

Universidade de Évora

Mestrado em Economia

Área de Especialização em Economia Monetária e Financeira

**Alguns Impactes Económicos e Sociais do IDE
Mineiro: Estudo de Caso no Concelho de Castro Verde**

Manuel Pica Tagaroso



165 817

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Economia, sob a orientação de:

Prof. Doutora Isabel Maria Pereira Viegas Vieira - Orientadora

Prof. Doutora Maria da Conceição Peixe Rego – Co-Orientadora

Évora
Outubro 2007

Resumo:

O investimento directo estrangeiro no sector mineiro pode contribuir para o desenvolvimento sustentável das regiões receptoras, melhorando significativamente as condições de vida das respectivas populações. Tais efeitos, que decorrem de impactes positivos sobre a conjuntura económica e social, podem ser invertidos em caso de abandono não planificado das actividades. No caso em análise, que consiste num projecto financiado por uma empresa multinacional no complexo mineiro de Neves Corvo, concelho de Castro Verde, são evidenciados os efeitos benéficos previstos, nomeadamente por via do crescimento do emprego e consequente incremento da dinâmica económica, cultural e social. São também investigadas as medidas planeadas, ou em curso, para evitar que, em caso de encerramento da mina, se assista ao bloqueio do processo de desenvolvimento e à repetição de cenários de crescimento do desemprego, desertificação humana e degradação ambiental.

Economic and social impacts of FDI in the mining sector: A case study in Castro Verde

Abstract:

Foreign direct investments in the mining sector may improve the level of sustainable development in hosting regions, by significantly enhancing the living conditions of local populations. Such effects, which result from the positive impact upon social and economic variables, may suffer a reverse if the extracting activities are abruptly interrupted. In the current analysis, centred in a project financed by a multinational corporation in the mining complex of Neves Corvo, Castro Verde, the effects suggested by theory are empirically identified and consist mainly of an increase in employment and of the consequent improvement of the economic, social and cultural dynamics. The planned and existing measures, designed to avoid the end of the current development process and the repetition of the usual scenarios of increased unemployment, human desertification and environmental degradation, in case of termination of the mining activities, are also an object of analysis.

AGRADECIMENTOS

A elaboração deste trabalho só foi possível com a contribuição de várias pessoas e entidades, às quais quero expressar o meu agradecimento. Devo uma especial gratidão às minhas orientadoras, Prof. Doutora Isabel Maria Pereira Viegas Vieira e Prof. Doutora Maria da Conceição Peixe Rego. Apesar das dificuldades que se depararam, o seu constante apoio e interesse, as suas sugestões, os seus conhecimentos, a sua compreensão e paciência foram preponderantes na realização desta investigação.

Gostaria também de agradecer às entidades que proporcionaram a recolha de dados e informações, das quais destaco, a Somincor S.A. (na pessoa da Dra. Lígia Várzea), a Câmara Municipal de Castro Verde e o seu Presidente, Dr. Fernando Caeiros, a Delegação Escolar de Castro Verde, o Centro de Saúde de Castro Verde e a Associação de Desenvolvimento Local Cortiçol – Cooperativa de Informação e Cultura.

Um agradecimento também para os professores do curso de Mestrado em Economia, Prof. Doutor José Belbute, Prof. Doutor Carlos Vieira, Prof. Doutora Maria Aurora e Prof. Doutora Fernanda Peixe, Prof. Doutora Natércia Mira, pelo incentivo e motivação transmitidos nas aulas, igualmente extensível aos colegas, Fábio, Paulo, Ana e Maria José.

À minha família, em especial à Ana e à Sara, que mais sentiram a minha ausência ao longo do tempo consagrado a este projecto, agradeço o carinho e a compreensão.

ÍNDICE

LISTA DE GRÁFICOS	VI
LISTA DE FIGURAS	VI
LISTA DE QUADROS	VII
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO II – CONCEPTUALIZAÇÃO E TEORIA DO IDE.....	5
2.1. O conceito de Investimento Directo Estrangeiro.....	5
2.2. Teorias explicativas do IDE	7
2.2.1. Contributos pioneiros para as teorias do IDE	8
2.2.2. A teoria ecléctica	10
2.2.3. Novas abordagens teóricas	13
2.3. Os determinantes do IDE	15
2.4. Efeitos do IDE nas regiões receptoras	18
2.4.1. O conceito de Desenvolvimento Regional	20
2.4.2. Teorias explicativas do Desenvolvimento Regional	21
2.4.2.1. O modelo de causalidade circular e cumulativa	22
2.4.2.2. O desenvolvimento regional endógeno	24
CAPÍTULO III – O IDE E A INDÚSTRIA MINEIRA.....	28
3.1. A indústria mineira mundial	28
3.2. A indústria mineira nacional	32
3.3. A indústria mineira regional	36
3.4. Notas Finais	39
CAPÍTULO IV – CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA E DO TERRITÓRIO	
4.1. A Somincor	41
4.1.1. Constituição e alterações da estrutura accionista.....	41
4.1.2. Infra-Estruturas e Recursos	42
4.1.3. Alguns indicadores económicos e financeiros	47

4.2. Caracterização do território	51
4.2.1. Território e população.....	51
4.2.2. Actividades económicas.....	54
4.2.3. Infra-estruturas, equipamentos e recursos.....	57
4.2.4. Notas finais.....	62
CAPÍTULO V – ANÁLISE EMPÍRICA	63
5.1. A Metodologia.....	63
5.1.1. O problema, os objectivos e o método.....	63
5.1.2. Impactes económicos.....	66
5.1.3. Impactes sociais.....	68
5.1.4. Um índice de impacte regional.....	70
5.1.5. Análise prospectiva sobre o encerramento da actividade mineira	73
5.2. Principais Resultados obtidos e suas implicações para a análise	75
5.2.1. Impactes associados aos aspectos económicos	75
5.2.1.1. Impactes sobre a população e o emprego	75
5.2.1.2. Impactes sobre o rendimento e actividades económicas.....	81
5.2.1.3. Impactes sobre o produto.....	87
5.2.2. Impactes associados aos aspectos sociais.....	89
5.2.2.1. Impactes sobre a educação, saúde e habitação.....	89
5.2.2.2. Impactes culturais.....	92
5.2.2.3. Impactes ambientais.....	94
5.2.3. Um índice de impacte regional.....	97
5.2.4. Impactes do encerramento da actividade mineira no concelho.....	99
5.2.5. Notas finais.....	109
CAPÍTULO VI- CONCLUSÕES, IMPLICAÇÕES E PERSPECTIVAS DE INVESTIGAÇÃO FUTURAS.....	111
BIBLIOGRAFIA.....	116

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – O investimento directo do exterior em Portugal na indústria extractiva ...	35
Gráfico 2 – Evolução dos Recursos Humanos da SOMINCOR.....	43
Gráfico 3 – Locais de recrutamento da SOMINCOR.....	43
Gráfico 4 – Níveis de qualificação dos trabalhadores da SOMINCOR.....	44
Gráfico 5 – Níveis de ensino dos trabalhadores da SOMINCOR.....	44
Gráfico 6 – Níveis etários dos trabalhadores da SOMINCOR.....	45
Gráfico 7 – Níveis de antiguidade dos trabalhadores da SOMINCOR.....	45
Gráfico 8 – Formação Inicial 1982/2002 dos trabalhadores da SOMINCOR.....	46
Gráfico 9 – Evolução do minério total extraído pela SOMINCOR.....	47
Gráfico 10 – Evolução das receitas da SOMINCOR.....	48
Gráfico 11 – Evolução das cotações médias do cobre no LME.....	49
Gráfico 12 – Evolução das cotações médias USD/EUR.....	49
Gráfico 13 – Evolução dos custos operacionais da SOMINCOR.....	50
Gráfico 14 – Evolução das receitas, custos operacionais e resultados líquidos da Somincor.....	50
Gráfico 15 – Variação da população residente na Zona Envolvente da Somincor, 1981/2001.....	75
Gráfico 16 – Impactes da SOMINCOR no emprego de Trabalhadores por Conta de Outrem.....	77
Gráfico 17 – Peso (%) do VAB da SOMINCOR na indústria.....	87
Gráfico 18 – Peso (%) do VAB da SOMINCOR nas Regiões.....	88
Gráfico 19 – Projecção com cenário de tendência.....	100
Gráfico 20 – Projecção com cenário optimista.....	101
Gráfico 21 – Projecção com cenário pessimista.....	102

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa da Zona Envolvente do empreendimento mineiro de Neves Corvo..	52
Figura 2 – Adaptado, da visão <i>myrdaliana</i> de um processo de expansão industrial...	65

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Vantagens inerentes ao investimento internacional (Paradigma OLI).....	11
Quadro 2 – As vantagens específicas e as vias de internacionalização.....	12
Quadro 3 – Principais produtores mundiais de cobre refinado, 1999.....	30
Quadro 4 – Rio Tinto: Principais operações de cobre em 2000.....	31
Quadro 5 – Estrutura da indústria extractiva em Portugal (%).....	33
Quadro 6 – Produção comercial de minerais metálicos.....	34
Quadro 7 – Aperfeiçoamento técnico 1982/2002, dos trabalhadores da Somincor.....	46
Quadro 8 – Alguns indicadores demográficos na zona envolvente de Neves Corvo, 2001.....	53
Quadro 9 – Percentagem da população por níveis etários na zona envolvente de Neves Corvo, 2001.....	54
Quadro 10 – Estrutura sectorial do emprego por conta de outrem na zona envolvente de Neves Corvo, 2002.....	55
Quadro 11 – Ganho médio mensal dos trabalhadores por conta de outrem na zona envolvente de Neves Corvo, 2002.....	55
Quadro 12 – Consumo de Electricidade em 2001 - Milhares de kWh.....	56
Quadro 13 – Peso percentual do volume de Negócios das Sociedades em 2001.....	56
Quadro 14 – Taxas de actividade e desemprego 2001 (%).....	57
Quadro 15 – Alguns Indicadores de saúde 2002.....	58
Quadro 16 – Recursos de apoio educativo no concelho de C. Verde.....	59
Quadro 17 – Indicadores de Construção e habitação por concelho, 2003.....	59
Quadro 18 – Alguns indicadores de Saúde Pública e Ambiente, 2001.....	60
Quadro 19 – Despesa das Câmaras Municipais em actividades culturais, 2003.....	61
Quadro 20 – Análise de alguns impactes da SOMINCOR em Castro Verde.....	64
Quadro 21 – Domínios do Índice de Impacte Regional, peso no total e parcelar.....	71
Quadro 22 – Metodologia adoptada na normalização das variáveis, 2001.....	72
Quadro 23 – Local de recrutamento e residência dos trabalhadores da SOMINCOR, 2002	76
Quadro 24 – Níveis de ensino dos Empregados da Somincor e dos do Concelho de Castro Verde, 2002	78

Quadro 25 – Algumas áreas de formação dos trabalhadores no concelho de Castro Verde, 2001.....	79
Quadro 26 – Número de estágios concedidos pela Somincor até 2002.....	79
Quadro 27 – Indicadores do mercado de trabalho, 2002(%).....	80
Quadro 28 – Número de empresas, por sector de actividade económica, no concelho de Castro Verde.....	82
Quadro 29 – Número de empregados, por sector de actividade económica, no concelho de Castro Verde.....	83
Quadro 30 – Remunerações recebidas pelos trabalhadores por conta de outrem, 2002.....	83
Quadro 31 – Total de remunerações pagas pela SOMINCOR por locais de residência dos trabalhadores, 2002	84
Quadro 32 – Impacte das remunerações pagas pela Somincor noutras regiões, 2002 ..	84
Quadro 33 – Volume de vendas e consumo industrial de energia, 2001.....	86
Quadro 34 – Dados relativos à educação no concelho de Castro Verde.....	89
Quadro 35 – Recursos de apoio à infância e primária no concelho de C. Verde.....	90
Quadro 36 – Recursos de apoio ao ensino preparatório e secundário no concelho de C. Verde.....	91
Quadro 37 – Alojamentos no concelho de Castro Verde.....	91
Quadro 38 – Alguns Indicadores de Saúde no concelho de Castro Verde.....	92
Quadro 39 – Entidades ligadas à cultura, desporto e recreio, no concelho de Castro Verde.....	93
Quadro 40 – Subsídios atribuídos e Impostos pagos pela Somincor.....	93
Quadro 41 – Domínio da População e condições sociais	97
Quadro 42 – Dinâmicas económicas.....	98
Quadro 43 – Saúde pública e Ambiente.....	98
Quadro 44 – Resumo dos índices.....	99

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

O impacto do investimento directo estrangeiro (IDE) nas economias de acolhimento tem sido objecto de reflexão e controvérsia nos meios académicos e políticos. Apesar de não ser possível antecipar com rigor os efeitos líquidos de um projecto de IDE, a imagem dos investimentos produtivos implementados pelas empresas multinacionais mudou radicalmente. De facto, gradualmente, o IDE parece ter deixado de ser considerado como uma intromissão intolerável na soberania dos países receptores, para passar a ser visto como uma fonte de financiamento indispensável ao desenvolvimento das regiões deficitárias em capital e, algumas vezes, como uma fonte de modernização rápida em economias em transição e em áreas relativamente afastadas dos grandes pólos de desenvolvimento internacionais. Esta mudança aconteceu, apesar de ser reconhecido que as actividades produtivas multinacionais tanto podem dar origem a dinâmicas de crescimento e desenvolvimento, como gerar relações de dependência que resultam na depressão económica, social e, por vezes, ambiental quando se verifica a deslocalização do investimento.

A perspectiva das regiões que procuram atrair IDE é que este pode, de facto, contribuir de forma significativa para a melhoria da competitividade dos territórios receptores, na sequência de impactes positivos sobre o mercado de trabalho ou, numa perspectiva mais abrangente, sobre a dinâmica da economia local. Tais efeitos, resultantes directa ou indirectamente das actividades das empresas investidoras, são normalmente mais visíveis em regiões com acentuado atraso relativo e que evidenciam dificuldades de crescimento e desenvolvimento, decorrentes, entre outros factores, da baixa mobilidade do trabalho, da localização, da tipologia da população ou de dinâmicas empresariais deficientes.

O IDE é um elemento incontornável nas economias contemporâneas, sendo prática corrente a implementação de medidas destinadas a potenciar a atractividade dos territórios nacionais para este tipo de investimentos. Estas iniciativas podem ter carácter geral ou destinar-se especificamente à atracção de investimento internacional para determinados sectores ou regiões. Nas duas últimas décadas, tem aumentado de forma significativa o número de bens e serviços fornecidos maioritariamente por empresas multinacionais, não sendo raros os casos em que o funcionamento de algumas indústrias

nacionais depende criticamente do interesse que despertam nos investidores internacionais que dominam a actividade.

Em Portugal, este é claramente o caso da indústria mineira, onde o investimento estrangeiro desempenha um papel decisivo na criação e desenvolvimento dos diferentes projectos e onde a inexistência de financiamento externo se tem traduzido na estagnação das actividades extractivas. A dependência da indústria mineira nacional face ao IDE é particularmente visível já que, repetidamente, se tem assistido, nas fases de produção, à expansão das actividades económicas e sociais, associada à criação de emprego, crescimento da população, crescimento do rendimento, bem como à retracção económica e social, degradação ambiental e alterações paisagísticas, após o desinvestimento e conseqüente termo das explorações.

Parece existir, de facto, um padrão comum associado ao encerramento da actividade mineira, decorrente da deslocalização do IDE, que se tem caracterizado pela degradação ambiental e social, nomeadamente ao nível de alterações paisagísticas, desemprego e desertificação humana. Estas situações sucederam-se no passado em diversas regiões da Faixa Piritosa Ibérica, como por exemplo na Mina de São Domingos, na Mina do Lousal, ou na Mina de Aljustrel, entre outras. Actualmente, procuram-se soluções para estes problemas através da implementação de projectos que envolvem agentes promotores de desenvolvimento, empresas, municípios e associações diversas, e que têm encontrado nos instrumentos financeiros disponibilizados pela União Europeia um importante apoio para a sua execução.

Esta realidade, vivida de forma muito particular no Alentejo, constitui uma motivação pessoal importante para o desenvolvimento deste estudo, à qual acresce o interesse crescente pela teoria e por aspectos de natureza prática relacionados com os investimentos produtivos internacionais, nos meios académicos, empresariais e governamentais. Assim, o objecto desta dissertação é a análise de um projecto de IDE no sector mineiro, realizado em Portugal, no concelho de Castro Verde, inicialmente pela empresa Rio Tinto Zinc (RTZ), e posteriormente pela Eurozinc Mining Corporation (EMC), através da empresa Somincor S.A. (Sociedade Mineira de Neves Corvo). É nosso objectivo avaliar o impacto deste projecto no desenvolvimento da região onde está inserido e antecipar as conseqüências de um eventual esgotamento dos recursos ou de uma decisão de desinvestimento por parte dos actuais financiadores. Nesta óptica, analisam-se também as medidas que estão a ser planeadas e implementadas pelos diferentes intervenientes,

no sentido de prevenir o encerramento da actividade, mas também para diminuir os impactes negativos que podem surgir se o desinvestimento se concretizar.

A metodologia adoptada visa identificar e quantificar, sempre que possível, os impactes económicos e sociais no território envolvente do empreendimento mineiro de Neves Corvo, as determinantes do desenvolvimento da região envolvente, quer durante a fase de extracção dos recursos naturais, quer num cenário de encerramento da actividade mineira. No primeiro caso, isto é, durante a fase de produção, pretendemos identificar os impactes da actividade mineira no comportamento de variáveis como a população, o emprego, o rendimento, o produto, a saúde, a habitação, a educação, a cultura e o ambiente, e determinar a sua importância relativa na dinâmica do processo de desenvolvimento do concelho de Castro Verde. No segundo caso, fazemos uma análise prospectiva, tendo em conta o horizonte temporal do potencial encerramento da actividade mineira no concelho, evidenciando alguns efeitos sobre as variáveis referidas e, conseqüentemente, no processo de desenvolvimento local.

A presente dissertação está organizada de forma a separar claramente os aspectos teóricos que dizem respeito aos desenvolvimentos académicos relevantes sobre o IDE dos aspectos mais práticos e específicos do projecto de IDE mineiro que é o objecto da nossa análise empírica. Assim, no capítulo II são tratados os aspectos de natureza conceptual, que passam pela problemática da definição do IDE e pela apresentação das teorias explicativas mais relevantes e que mais se adequam ao objecto da nossa análise. São igualmente afluídos os principais resultados da literatura empírica que procura identificar os determinantes dos investimentos produtivos internacionais e as suas conseqüências para as economias receptoras, tendo como base as teorias do desenvolvimento regional. A abordagem de natureza teórica é concluída com a apresentação, no capítulo III, das principais características mundiais, nacionais e regionais da indústria mineira, que se destaca pela enorme dependência face às opções estratégicas das empresas multinacionais que dominam esta actividade à escala global.

A segunda parte é constituída principalmente por uma análise empírica, cujo principal objectivo é a avaliação dos mais relevantes impactes de natureza económica e social que decorrem do projecto de IDE mineiro implementado em Neves Corvo. Assim, o capítulo IV é iniciado com a apresentação e caracterização da empresa Somincor e do território envolvente de Neves Corvo, passando-se no capítulo V à definição da metodologia adoptada neste trabalho, do problema, objectivos e método de análise desenvolvida para a estimativa dos impactes económicos e sociais da empresa no

concelho. Esta análise é feita quer num cenário de produção, que é o que acontece actualmente, quer num cenário de encerramento da actividade mineira. As conclusões e implicações do estudo são apresentadas no capítulo VI, que contém igualmente as limitações da análise e as possibilidades de investigação que continuam em aberto, neste domínio e que constituem uma motivação importante para a continuação do nosso percurso académico.

fontes apresentam propostas distintas, o que se reflecte, muitas vezes, em estratégias diferentes de recolha e tratamento dos dados estatísticos, que são a base de boa parte das análises empíricas nesta área.

No entanto, as diversas definições enquadram dois aspectos comuns associados, por um lado, ao valor percentual do capital com direito de voto detido pelo investidor numa empresa localizada noutro país, e por outro, à noção de controlo sobre a actividade de uma empresa situada numa jurisdição externa. O FMI considera como investimento estrangeiro aquele que é efectuado com o objectivo de adquirir um interesse duradouro numa empresa que exerça as suas actividades num território diferente do originário do investidor, determinando que a detenção de, pelo menos, 10% do capital com direito de voto é revelador desse interesse (International Monetary Fund, 1998). Este valor é também considerado pela OCDE como o limite mínimo para a diferenciação entre IDE e investimento de carteira (OCDE, 1987). Contudo, o entendimento do Banco Mundial a este respeito é distinto e vai no sentido de considerar que existe IDE sempre que houver intenção expressa, por parte do investidor, de exercer uma influência directa e substantiva na actividade produtiva que é objecto do seu interesse, independentemente da percentagem de capital votante na sua posse.

Em Portugal, as entidades receptoras de IDE são todas as empresas residentes participadas por capital estrangeiro (Ministério da Economia e da Inovação, 2006). No caso particular das sociedades por acções, é indicador da existência de uma relação de investimento directo a participação detida a título individual por uma pessoa singular ou colectiva não residente de, pelo menos, 10% do respectivo capital social. Neste conceito englobam-se também os actos e contratos realizados por pessoas singulares e colectivas não residentes que tenham por objecto a criação, manutenção ou reforço de laços económicos estáveis e duradouros, relativamente a uma empresa constituída em Portugal. No âmbito das operações de investimento do exterior em Portugal, devem também ser identificados os fluxos de criação de disponibilidades sobre os investidores directos não residentes. Este tipo de fluxo, exhibe uma relação cruzada de investimento, que pode suceder ao nível dos capitais próprios (participação da empresa de investimento no capital da empresa investidora, as denominadas participações cruzadas) ou das outras formas de capital (como por exemplo os empréstimos reversos – concessão de empréstimos pela empresa de investimento ao investidor directo).¹

¹ Conceptualização proposta pelo Ministério da Economia e da Inovação (Ministério da Economia e da Inovação, 2006).

CAPÍTULO II – CONCEPTUALIZAÇÃO E TEORIA DO IDE

Enquanto fenómeno económico, e em termos relativos, o IDE é recente. Por comparação com os investimentos internacionais de carteira, que já nos finais do século XIX, e primeiros anos do século XX, constituíam fluxos de capital extremamente importantes à escala planetária, os investimentos produtivos realizados pelas empresas multinacionais, que são os agentes do IDE, eram residuais antes da segunda guerra mundial.

No entanto, e ainda que as primeiras tentativas de explicação do IDE tenham sido enquadradas em teorias já existentes, nomeadamente ao nível da teoria do comércio internacional, o corpo teórico autónomo que existe actualmente é muito vasto. São igualmente muito numerosos os estudos empíricos que procuram identificar os principais determinantes do IDE e os efeitos deste tipo de investimento nas economias de acolhimento e nas economias de origem do capital. Na presente análise, e embora conscientes da necessidade de um adequado enquadramento teórico do tema tratado, é dada ênfase, para além dos aspectos de natureza conceptual, aos elementos teóricos mais relevantes e aos que mais se adequam à explicação do fenómeno de IDE mineiro.

2.1. O conceito de Investimento Directo Estrangeiro

Tradicionalmente, entende-se que os investimentos internacionais assumem duas formas substancialmente distintas: investimento directo, ou investimento produtivo, e investimento indirecto, também designado por investimento de carteira (Dunning, 1993, pp. 5). O investimento de carteira corresponde a aquisições de activos financeiros com o objectivo de obter ganhos com juros, mais-valias ou outros rendimentos monetários. A existência de disparidades nas taxas de rentabilidade entre países, entre outros factores, determina a realização destes investimentos, que se materializam em fluxos de capital financeiro organizados através dos mercados de capitais e se traduzem na transferência do respectivo controlo do vendedor para o comprador.

Não existe uma definição consensual do conceito de IDE, variando esta de autor para autor, ou segundo as várias instituições que procuraram delimitar o conceito. Diferentes

A posição de muitos autores,² e que nos parece mais adequada à realidade contemporânea, é de concordância com a abordagem proposta pelo Banco Mundial. De facto, existem factores que podem assegurar a possibilidade de domínio da actividade produtiva mesmo sem a posse de 10% do capital. Entre outros, pode indicar-se a existência de cargos chave na gestão da empresa ou o domínio do acesso a matérias-primas indispensáveis. É a intenção de controlo por parte de uma empresa sediada num determinado país em relação à actividade desenvolvida por outra empresa localizada no exterior que distingue o IDE do investimento internacional de carteira.

O objecto do IDE pode ser uma actividade iniciada de raiz (green field investment) ou pode ter sido adquirida a interesses já instalados (brown field investment). Segundo Medeiros,³ em qualquer dos casos, o IDE tem um carácter relativamente estável e envolve quase sempre a transferência para outro país, o de acolhimento, de um conjunto de activos, que inclui tecnologias, técnicas de organização e gestão empresarial, capital financeiro, ou acesso a mercados externos, entre outros, controlando o investidor o uso dos recursos envolvidos nesses fluxos. O objectivo de controlar uma actividade produtiva, que está associado ao IDE, origina uma relação estável de médio e longo prazo entre investidor e objecto do investimento localizado noutro país, que não existe no investimento internacional de carteira.

As diferentes tentativas de definição enquadram a crescente complexidade dos processos de internacionalização empresarial que se tem verificado, principalmente a partir da década de 80. Este facto, que dificulta a existência de consensos em torno de um conceito genérico de IDE, reflecte a multiplicidade e a inovação das estratégias de expansão das empresas multinacionais e está igualmente reflectido nos desenvolvimentos teóricos e nas análises empíricas sobre o tema.

2.2. Teorias explicativas do IDE

Na teoria do IDE, o nome de John Dunning é incontornável. Ainda que os desenvolvimentos pioneiros nesta área não sejam da sua autoria, o seu esforço de sistematização das diferentes contribuições e a teoria ecléctica por ele proposta, e

² Ver, por exemplo, Fontoura (1997).

³ Medeiros (2000).

conhecida internacionalmente como paradigma OLI,⁴ são as referências fundamentais em qualquer análise teórica ou aplicada do IDE.

2.2.1. Contributos pioneiros para as teorias do IDE

As primeiras tentativas de explicação do IDE foram enquadradas no âmbito da teoria económica dominante e, mais especificamente, nas teorias do comércio internacional. Inicialmente, o IDE seria determinado pela lógica das vantagens comparativas das diferentes localizações. Esta forma de racionalizar as decisões de investimento no estrangeiro, tomadas pelas empresas multinacionais, decorre da teoria das vantagens absolutas proposta por Adam Smith. De acordo com esta teoria, os fluxos de comércio seriam determinados pelos diferenciais absolutos de produtividade entre nações que, por sua vez, conduziriam à especialização geográfica da produção. Cada país produziria os bens relativamente aos quais verificasse uma vantagem absoluta de produtividade e importaria os restantes das regiões que os produzissem de forma mais eficiente. Este raciocínio constitui a referência das tentativas de explicação do IDE baseadas nas vantagens de localização.

Sendo um fenómeno posterior ao investimento internacional de carteira, o IDE foi também objecto de tentativas de explicação à luz da teoria financeira. Partindo das hipóteses da concorrência perfeita nos mercados dos produtos e dos factores, admitia-se que as empresas beneficiam no país de acolhimento de condições iguais às empresas locais, constituindo a obtenção de uma taxa de rendimento superior à do país de origem, resultante da escassez relativa de capital, a motivação fundamental para a realização de investimentos no exterior.

O valor explicativo destas hipóteses parece ser elevado quando os investimentos são fortemente condicionados por características específicas à localização de acolhimento (caso da primeira explicação), ou quando têm origem em países mais desenvolvidos, onde o capital financeiro é relativamente abundante, e como destino países onde este escasseia (caso da segunda explicação). Não são boas referências para a compreensão dos fluxos dominantes do IDE contemporâneo, que têm lugar principalmente entre países desenvolvidos, mas a sua abordagem justifica-se na presente análise pelo valor

⁴ OLI são as iniciais de Ownership, Location e Internalisation, aspectos que, em simultâneo, serão cruciais em qualquer decisão de IDE (Dunning, 1988). Esta teoria será explicitada mais à frente.

que continuam a ter no caso do IDE mineiro, muito dependente de factores relacionados com a localização dos recursos naturais.

A evolução dos desenvolvimentos teóricos é motivada pela grande dinâmica dos fluxos de IDE, que tem sofrido quase uma inversão do perfil original ao longo do tempo. De facto, de acordo com estimativas de Dunning (1983), o stock de IDE com origem nos Estados Unidos, Inglaterra, Holanda, Suécia, Suíça e França, era de cerca de 90% em 1938, passando para 85% em 1960 e pouco ultrapassando os 70% em 1971 e 1978. Actualmente, os fluxos dominantes realizam-se entre países desenvolvidos. Contudo, no caso específico da mineração de cobre, por exemplo, os Estados Unidos, o Reino Unido, a Austrália e o Canadá dominam o mercado mundial e operam em diversos territórios com abundância de recursos naturais e escassez relativa de capital, como Portugal, Espanha, Papua Nova-Guiné e Chile, entre outros.

Os aspectos específicos ao IDE mineiro decorrem, para além da natural contingência da localização dos minérios, de outros aspectos como o custo da mão-de-obra ou das exigências em termos de preservação do meio ambiente. A conjugação destes factores com opções estratégicas de protecção das reservas existentes nos países de origem, parece ditar a existência de um perfil predominantemente ‘norte-sul’ no IDE mineiro, que pode ser explicado por ambas as abordagens teóricas acima mencionadas.

Estas revelaram-se, no entanto, demasiado limitadas para a conveniente explicação do IDE como fenómeno global, justificando o aparecimento de novas abordagens. Diversos autores têm contribuído para o referencial teórico sobre o IDE.⁵ No entanto, Root (1978) considera que qualquer teoria do IDE tem que ser capaz de explicar não só por que motivo investem as empresas no estrangeiro, mas também como conseguem concorrer com as empresas locais, dadas as vantagens de familiaridade que estas têm num território conhecido e, ainda, porque escolhem as empresas o IDE quando existem outras hipóteses de internacionalização, nomeadamente através da venda de licenças de exploração a empresas locais.

A maioria das teorias só tinha capacidade de resposta a uma destas questões. Hood e Young (1979), por exemplo, equacionam os aspectos de localização nas decisões de IDE, entre os quais destacam o custo dos factores de produção, as políticas governamentais dos países de acolhimento ou a existência de infra-estruturas adequadas. Alguns destes aspectos podem justificar a escolha de mercados externos por

⁵ Para uma abordagem mais alargada sobre este referencial teórico ver, por exemplo, Fontoura (1997), Caetano (1998) ou Dunning (2001).

parte de algumas empresas e podem constituir resposta à questão relacionada com o motivo do investimento no estrangeiro.

Hymer (1976) conclui que as empresas multinacionais só conseguem competir com as empresas locais, detentoras de maior conhecimento do mercado e do ambiente concorrencial e institucional local, se apresentarem um conjunto de vantagens competitivas, associadas à capacidade de diferenciação de produtos, acesso ao mercado de factores, a conhecimentos patenteados ou próprios, se forem objecto de discriminação positiva no acesso ao crédito, ou pela existência de economias de escala internas ou externas.

Outros autores⁶ procuram explicar a decisão de IDE com base na existência de vantagens específicas de internalização possuídas pelas empresas multinacionais. Tais vantagens permitiriam às empresas assumir o papel normalmente desempenhado pelo mercado na realização de operações necessárias à sua actividade. Sempre que tal fosse vantajoso, as empresas integrariam no seu espaço o fornecimento de matérias-primas ou subsidiárias, por exemplo, em vez de depender de fornecedores externos. Ficariam assim defendidas de eventuais atrasos e protegidas da concorrência no caso de ser desejável manter a confidencialidade relativamente a conhecimentos específicos. Tal não seria possível, por exemplo, numa estratégia alternativa de cedência de licenças de produção.

2.2.2. A teoria ecléctica

Dunning (1988) faz a síntese dos diferentes elementos dispersos em teorias anteriores e responde de forma completa às questões anteriormente enunciadas. É o autor da primeira teoria geral do IDE – o Paradigma OLI - que agrega de forma consistente aspectos parciais oriundos contribuições anteriores. Segundo Dunning, o IDE é determinado pela existência simultânea de vantagens de propriedade (ownership), localização (location) e internalização (internalisation), cuja descrição é feita no quadro 1.

⁶ Ver, por exemplo, Buckley e Casson (1981) e Buckley e Ghauri (1991).

Quadro 1 – Vantagens inerentes ao investimento internacional (Paradigma OLI)

Vantagens de Propriedade	Vantagens de Localização	Vantagens de Internalização
<ol style="list-style-type: none"> 1. Propriedade tecnológica 2. Dimensão, economias de escala 3. Diferenciação do produto 4. Dotações específicas, como o trabalho, capital e organização 5. Acesso aos mercados, factores e produtos 6. Multinacionalização anterior 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diferenças no preço dos inputs 2. Qualidade dos inputs 3. Custos de transporte e comunicação 4. Distância física, língua, cultura 5. Distribuição espacial dos inputs 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redução do custo das transacções 2. Protecção do direito de propriedade 3. Redução da incerteza 4. Controlo da oferta 5. Ganhos estratégicos 6. Controlo das vendas 7. Internacionalização das externalidades 8. Inexistência de mercados a prazos

Fonte: John Dunning, 1988

As vantagens de propriedade relacionam-se com o facto de a empresa deter a posse de determinados activos, nomeadamente activos intangíveis, ao alcance de poucas organizações empresariais, como sucede com as empresas do sector mineiro, nas componentes tecnológica, financeira e de organização e gestão. Depois de estabelecida a vantagem de propriedade a empresa terá que decidir sobre a forma de rentabilizá-la, podendo optar entre a internalização das actividades, ou a cedência dessa vantagem a outras empresas, por exemplo através do estabelecimento de um contrato de licença. Satisfeitas as duas condições anteriores, é necessário observar se os factores de localização existentes no mercado de destino, como sejam, a dimensão do mercado e as perspectivas de crescimento, o nível de desenvolvimento e a dotação de infra estruturas do país, a presença de concorrentes locais, e as políticas públicas de apoio ao investimento, contribuem para gerar vantagens para as empresas.

Só quando estão satisfeitas as exigências ao nível das três vantagens haverá uma decisão de investimento no estrangeiro. Caso contrário, serão procuradas soluções de internacionalização alternativas, de acordo com a sistematização oferecida no quadro 2.

Quadro 2 – As vantagens específicas e as vias de internacionalização

Tipo de vantagem	Propriedade	Internalização	Localização
Via de penetração			
IDE	+	+	+
Exportação	+	+	-
Licenciamento	+	-	-

Fonte: John Dunning, 1988

Quando a empresa investidora se dedica à extração de recursos naturais, como é o caso da actividade mineira, objecto do presente estudo, existem vantagens competitivas inerentes ao desenvolvimento do projecto que têm origem em vantagens de propriedade, de localização e de internalização que justificam o IDE. De facto, a actividade mineira exige um grande esforço financeiro na fase inicial, embora não existam garantias que, no final da fase preparatória, se concluirá pela rentabilidade da exploração. O elevado grau de incerteza e exigência em capital financeiro e tecnológico, associados ao sector fazem com que só as empresas capazes de atingir uma determinada escala produtiva possam ser competitivas. A escala é também importante na medida em que a actividade pressupõe um conjunto de trabalhos que vão desde a pesquisa para a localização do minério, prospecção para a determinação da extensão e valor do minério localizado, análise de viabilidade económica e tomada de decisão entre iniciar ou abandonar a exploração, desenvolvimento dos trabalhos de acesso à mina até à laboração normal e recuperação posterior da zona afectada pela exploração. A componente tecnológica, que é decisiva para decidir da viabilidade de um determinado projecto, faz com que as empresas competitivas neste sector necessitem, para além de condições financeiras, de conhecimentos específicos e de gerar economias de escala e de experiência que não são compatíveis com a exploração apenas a nível nacional, e que beneficiam muito de estratégias de internalização, por oposição à utilização do habitual mecanismo de mercado.

A opção por uma localização é feita, por razões óbvias, de acordo com a qualidade e quantidade dos recursos minerais existentes. Outros aspectos são também importantes. Por exemplo, a disponibilidade de recursos humanos e de infra-estruturas, a existência de condições macro e microeconómicas favoráveis, nomeadamente ao nível das

políticas fiscais, políticas de incentivos ao investimento, ou estabilidade económica, social e política.

Estes aspectos são visíveis no caso particular da empresa em estudo, Eurozinc Mining Corporation, e na sua estratégia de actuação na região da Faixa Piritosa Ibérica. A empresa possui um elevado potencial tecnológico, financeiro e de organização, procurando com os investimentos em Aljustrel e em Castro Verde, obter os recursos de base (minerais metálicos) essenciais à sua actividade. Nestes casos, foram decisivos, para além de uma conjuntura favorável a nível de mercado mundial, a existência nestas localizações de minérios de cobre e zinco, entre outros minerais, em quantidades e de qualidade adequadas às necessidades da empresa. A empresa realça igualmente, como factores associados à localização do investimento nas minas de Aljustrel e Castro Verde a conjuntura nacional favorável, a existência de recursos humanos e de um conjunto de condições inerentes ao território, que permitem gerar sinergias e maior eficiência nos domínios do transporte, operações portuárias, exploração, engenharia, entre outros, em resultado da exploração conjunta (Eurozinc Mining Corporation, 2005).

2.2.3. Novas abordagens teóricas

A partir da década de 80, o ambiente competitivo das empresas multinacionais sofreu alterações substanciais. Dunning (2001) refere a evolução de uma forma de capitalismo hierárquico, no qual as empresas concorrem entre si à escala global, para um capitalismo de alianças, no qual as empresas multinacionais passam a cooperar e a buscar alianças estratégicas que lhes permitam sobreviver num contexto em que a componente tecnológica é decisiva. Neste cenário, os acordos para a realização de actividades de investigação e desenvolvimento conjuntas passam a ser cruciais e justificam o crescimento do número de fusões e aquisições.

Torna-se novamente necessária a revisão do referencial teórico, de forma a permitir a explicação adequada das novas formas de investimento que materializam as recentes relações empresariais internacionais. Muchielle (1991) sugere uma abordagem, conhecida como ‘teoria sintética’, que permite racionalizar o crescimento das estratégias de aliança e de cooperação internacionais com base nas relações, a nível global, de cada empresa com as concorrentes e com as vantagens que as diferentes localizações podem oferecer. Sugere que sejam conjuntamente consideradas as vantagens competitivas das

empresas, as vantagens comparativas dos países e as vantagens com origem em alianças estratégicas celebradas com outras empresas.

Dunning (2001) retoma a sua teoria eclética, procedendo à sua reformulação de forma a acomodar as alterações promovidas pelo novo ambiente concorrencial. Concretamente, e de acordo com a síntese de Fontoura (1997), as vantagens de propriedade passam a incluir os benefícios resultantes das diversas estratégias de associação, nomeadamente, alianças verticais, alianças horizontais e redes de empresas com actividades agrupadas geograficamente. As vantagens de localização têm em conta a concentração geográfica de actividades complementares (pólos tecnológicos, por exemplo) e o papel das instituições para a criação de estímulos à actividade industrial. O conceito de vantagem de internalização é ampliado, já que os acordos entre empresas promovem meios alternativos para obviar eventuais imperfeições dos mercados.

Exemplos destas novas formas de actuação por parte das empresas multinacionais podem ser encontrados na indústria extractiva. Em 2001, segundo a OCDE (2002), os fluxos de IDE que se reportam a fusões e aquisições e a transferências de propriedade no segmento da agricultura, florestas e indústrias mineiras representavam 10% do total. Nesse ano, a maior transacção na indústria mineira foi a fusão da Billiton, do Reino Unido, e da BHP, da Austrália, que deu origem ao maior grupo mundial no sector dos recursos naturais. Outro negócio importante foi a privatização da De Beers Consolidated Mines, que conduziu à aquisição de 60,2% do capital social da empresa pela sociedade DB Investments, do Luxemburgo. Esta empresa é detida em conjunto pela Anglo American, pela Central Holdings e pela Debswana Diamond Company.

Mais recente, o jornal Diário Económico reportava, na sua edição de 28 de Julho de 2006, a intenção de aquisição pela Phelps Dodge das empresas canadianas Inco e Falconbridge, num plano de fusão em duas etapas em que a Inco adquiriria a Falconbridge, sendo posteriormente adquirida pela Phelps. Posteriormente a Inco desistiu da aquisição da sua rival canadiana devido a divergências com a Xstrata, empresa Suíça detentora de 20% do capital da Falconbridge, argumentando que se iria concentrar em completar o seu acordo com a Phelps. No entanto a Inco também é alvo de uma operação pública de aquisição hostil por parte da Tech Cominco, do Canadá, cuja proposta exigia que a Inco abandonasse a sua intenção de adquirir a Falconbridge. A empresa é ainda alvo do interesse das companhias mineiras Rio Tinto, Anglo American e BHP Billiton.

No caso da Somincor, empresa por via da qual se concretizou o projecto de IDE em estudo, inicialmente a participação de capital estrangeiro correspondia a 49% do capital social detidos pela empresa britânica Rio Tinto Zinc. Posteriormente, a Eurozinc Mining Corporation, de origem canadiana, adquiriu a totalidade do capital social da Somincor e das Pirites Alentejanas, detentoras da mina de Aljustrel. Actualmente, a empresa Eurozinc Mining Corporation estabeleceu um acordo de fusão com a empresa sueca Lunding Mining, concluído em Outubro de 2006, donde resultou a empresa Lunding Mining Corporation.

2.3. Os determinantes do IDE

A contextualização do IDE está associada, não só à tentativa de encontrar explicações adequadas para os fluxos observados de investimento produtivo internacional, isto é à busca das razões que justificam a decisão de investir no estrangeiro, mas também à análise dos aspectos que fazem com que o investimento aconteça de determinada forma e das variáveis que mais contribuem para que se localize numa área específica. Estamos, neste caso, no domínio dos estudos empíricos, onde a atenção dos académicos está centrada nos determinantes do IDE. Sob este ponto de vista, é possível classificar genericamente todos os projectos de IDE em duas grandes categorias: O IDE que é determinado pelos custos e aquele que busca um mercado.

No que respeita ao IDE que busca um mercado, alguns estudos evidenciam a importância de aspectos como a dimensão ou a afinidade que existe entre mercados de origem e de destino do IDE.⁷ As análises aplicadas sugerem que os mercados de maior dimensão e/ou crescimento rápido são mais atractivos para o IDE quando o objectivo é o abastecimento dos consumidores locais, e a maior proximidade física, económica e cultural entre os mercados de origem e destino pode ser cruciais na escolha da localização. São também muito importantes o grau de abertura das economias, o nível de liberalização e a estabilidade económica, política e social dos países de acolhimento.⁸ No caso do IDE motivado por razões de eficiência produtiva, os principais determinantes identificados são o baixo preço de factores produtivos e dos consumos

⁷ Ver, por exemplo, por exemplo, Lun (1983), Veugeler (1991), Tsai (1994) Mallampally e Sauvart (1999), Lipsey (2000), Holland (2000), Buckley (2002) ou Nunnenkamp e Spatz (2002).

⁸ Ver, por exemplo, por exemplo, Jackson e Markowski (1996), Bergsman (1996), Brenton, Di-Mauro e Lucke (1998), Nair-Reichert e Weinhold (2001), ou Campos e Kinoshita (2003).

intermédios. O preço da mão-de-obra é, a este respeito, um determinante forte, embora a evidência empírica seja mista no que se refere à importância da respectiva produtividade e/ou nível de formação.⁹ Normalmente, a exigência em termos de capital humano está positivamente relacionada com a intensidade tecnológica do objecto do investimento.

No caso português, a análise de Guimarães, Figueiredo e Woodward (2000) conclui que a possibilidade de exploração de economias de urbanização e de localização é um importante factor de atracção de investimento estrangeiro. Relativamente a outros factores de localização, a evidência empírica sugere que a proximidade aos grandes mercados constitui um factor relevante para a opção por uma localização. Para o IDE, é decisivo o acesso aos mercados do corredor litoral Porto-Lisboa e às infra-estruturas de acesso aos mercados internacionais (portos e aeroportos), com predominância nesse corredor. Os custos do trabalho e da terra não foram considerados relevantes enquanto factor de localização para o IDE que se direcciona para território nacional.

No caso do sector mineiro, parte-se muitas vezes do princípio que os determinantes do IDE estão apenas relacionados com vantagens de origem natural – a existência ou não de recursos minerais (ver, por exemplo, Garcia et al., 2001). Contudo, tal como mostram O'Regan e Moles (2004), o investimento mineiro é relativamente móvel e, por este motivo, o conceito de atractividade relativa tem aqui uma importância fundamental. Segundo estes autores, as empresas mineiras concentram os seus investimentos nos países que apresentam as condições mais atractivas. Estas condições dependem não apenas das condições geradas pela natureza, mas também de factores como a legislação mineira em vigor (que pode variar muito quanto às exigências que são feitas em termos de preservação ambiental), a qualidade e o preço da mão-de-obra, a existência de incentivos governamentais, o envolvimento das empresas estatais neste tipo de actividade, entre outras, que podem contribuir para a redução dos custos de exploração. Uma vez decidida, por parte de uma empresa, a escolha de uma determinada localização realizam-se investimentos que, por sua vez, criam laços nesse país e potenciam a atractividade relativa do mesmo. Desenvolve-se um ciclo virtuoso, que neste momento parece estar em funcionamento na relação entre a empresa canadiana¹⁰ Eurozinc e

⁹ Ver, por exemplo, Lipsey e Kravis (1982) ou Jackson e Markowski (1996).

¹⁰ O Canadá tem um papel fundamental em termos de exploração mineira. De facto, não só o sector mineiro tem um peso relativamente elevado na economia canadiana, como é de origem canadiana a maior parte do capital que sustenta a actividade mineira mundial (3/4 das empresas mineiras mundiais são canadianas). No Canadá estão sedeadas mais companhias de exploração mineira, mais analistas mineiros e mais empresas especializadas em legislação mineira do que em qualquer outro país do mundo. (Ver Davis, 2001)

Portugal, mais em particular no concelho de Castro Verde, até que seja atingido um limite superior a partir do qual a atractividade começa a reduzir-se. Normalmente, quando estas fases são acompanhadas de descidas significativas nos preços dos minérios, acontecem deslocalizações para regiões que têm políticas estáveis relacionadas com a actividade mineira. De acordo com O'Regan e Moles (2004), são estes os países que se tornam relativamente mais atractivos à medida que aumenta a aversão das empresas ao risco. Esta, por sua vez, tem uma relação directa com a variabilidade dos preços dos minérios relevantes para a sua actividade.

Como já foi referido, a existência de condições naturais adequadas é muitas vezes percebido como o único factor relevante para o IDE mineiro. Os estudos desenvolvidos nesta área específica mostram que este parece não ser, de facto, o caso. Garcia et al. (2001) dão relevo ao facto de os grandes produtores mundiais de cobre (Chile e EUA) terem registado, na década de 90 do século passado, grandes aumentos de produtividade do factor trabalho na actividade extractiva. A sua análise investiga a origem desta melhoria, questionando se ele se terá ficado a dever a melhorias nas dotações mineiras exploradas, isto é a novas minas, ou apostas na tecnologia e na inovação. As conclusões apontam claramente para a primazia da segunda hipótese, o que mostra quão importantes são os factores de origem humana, por comparação com os naturais, neste tipo de actividade.

No entanto, o custo dos factores de produção, nomeadamente os de trabalho, devem ser conjugados com outros aspectos, como por exemplo, a qualificação dos trabalhadores, as quantidades e teores existentes nos metais, as perspectivas relativas ao período de exploração, entre outros. O custo do factor trabalho deve considerar a qualificação dos trabalhadores, porque a utilização de determinadas tecnologias pode exigir um nível de conhecimentos que será mais fácil assimilar sem recurso a elevadas cargas de formação profissional específica, que pode acarretar gastos acrescidos para o factor trabalho. Assim, alguns aspectos como o manuseamento de equipamentos mais sofisticados e as políticas de segurança e ambiente podem gerar alguns ganhos com a utilização de mão-de-obra mais qualificada, embora mais cara, quando comparada com outras localizações.

No caso em análise e, um pouco mais genericamente, nos projectos de IDE mineiro implementados pela Eurozinc Mining Corporation na sub-região do Baixo Alentejo, ainda que não tenha sido realizada uma análise empírica formal, as entrevistas

realizadas sugerem que os principais determinantes da escolha daquelas localizações estão associados à existência de:

- (1) Recursos naturais – cobre, zinco, estanho, estanho, entre outros, com condições de viabilização de projectos de exploração, em Aljustrel, Castro Verde e noutras regiões limítrofes, onde podem ser concessionadas novas minas (Faixa Piritosa Ibérica);
- (2) Recursos humanos – quantidades disponíveis na região e custos relativos mais baratos do que nos estados Unidos, Austrália, Europa e Canadá, por exemplo;
- (3) Infra-estruturas – facilidade de transporte, ramal ferroviário com acesso ao porto de Setúbal para o escoamento do produto, existência de instalações ou facilidade de construção para utilização directa da empresa (refeitório, escritórios, produção) ou dos seus colaboradores (habitação);
- (4) Estabilidade institucional – quer em termos locais, quer nacionais e europeus.

Muito raramente um projecto de IDE é implementado sem provocar impactes significativos na região de acolhimento. Por esta razão, e porque os efeitos do IDE nem sempre são positivos, nem estão na origem dos benefícios potenciais identificados teoricamente, uma boa parte da literatura empírica sobre o tema procura fazer a contabilização das consequências do IDE nas economias receptoras.

O IDE mineiro é especialmente relevante neste aspecto, na medida em que existia uma tradição de abandono das áreas de exploração, por parte das empresas multinacionais responsáveis pelos projectos, sobretudo nos países menos desenvolvidos ou com legislação específica menos exigente.

2.4. Efeitos do IDE nas regiões receptoras

Quando as empresas optam por uma determinada localização, os territórios envolventes serão afectados, o que se reflecte em alterações num conjunto de variáveis económicas e sociais, entre outras, por vezes dificilmente quantificáveis, mas que interferem no processo de crescimento e desenvolvimento das áreas de impacte. Estes efeitos têm gerado algum debate ao nível da adequação das políticas públicas a implementar.

Os efeitos do IDE nas economias de destino, mas também nas de origem dos investidores tem sido objecto de muitas análises por académicos das mais variadas áreas do saber. Nas economias de origem, Brenton, Di-Mauro e Lucke (1998) e Baldwin (1994), por exemplo, identificaram como principais consequências negativas directas

das saídas de IDE a não criação de postos de trabalho (que são criados no exterior em detrimento do território nacional) e a perda de um elemento capaz de dinamizar o nível de actividade económica local. Registam, no entanto o efeito positivo sobre as exportações que normalmente tem lugar nos períodos imediatamente subsequentes à instalação de uma empresa doméstica num país estrangeiro.

Em relação às consequências sobre o país de destino, estas têm sido mais exploradas a nível teórico, e os resultados mostram que podem ser positivas, nomeadamente ao nível do emprego, da qualificação da mão de obra e dos efeitos de imitação por empresas locais das tecnologias produtivas e de gestão, normalmente mais avançadas, das empresas multinacionais.¹¹ As consequências negativas ocorrem quando o tipo de projecto que é objecto de investimento não é de natureza propícia à criação de círculos virtuosos de desenvolvimento. Neste caso, o IDE entra e sai da região sem deixar mais do que um rasto de desemprego, economias locais deprimidas e zonas industriais degradadas ou paisagens deterioradas (Gersbach, 1999).

Neste trabalho, o nosso interesse centra-se nas consequências do IDE mineiro para o processo de desenvolvimento das regiões receptoras, quer durante a fase de produção, quer após o encerramento da actividade. Se, durante a fase de produção, a posição generalizada ao longo das últimas décadas é que este tipo de investimento é benéfico para as economias receptoras, sendo identificados os efeitos habituais noutros tipos de projectos, nomeadamente de criação de emprego, melhoria das actividades económicas e da qualificação dos recursos humanos; transferência de tecnologia, contributo para as exportações ou para o valor acrescentado, o mesmo não sucede após o encerramento. Nesta fase, a redução do emprego, saída de população e a degradação paisagística e ambiental, são as consequências mais visíveis, em diversos exemplos ocorridos no passado,¹² e têm constituído um constrangimento para a sustentabilidade do processo de desenvolvimento dessas regiões.

Estas duas perspectivas, emergentes dos conceitos de investimento e desinvestimento, são agora equacionadas na perspectiva do referencial teórico da economia regional, considerado o mais adequado à presente análise.

¹¹ Ver, por exemplo, Oman (1999) e Bergsman (1996).

¹² Na secção 3.4 apresentamos alguns desenvolvimentos sobre esta temática.

2.4.1. O conceito de Desenvolvimento Regional

O conceito de desenvolvimento de um país ou de uma região tem sido objecto de diversas abordagens, as quais têm contribuído para sistematizar a análise em torno desta questão. O conceito de desenvolvimento regional, conforme realça Lopes (1987), assenta na noção de desenvolvimento e não de crescimento. O desenvolvimento complementa o crescimento, tendo sempre presente que este é relevante como meio ou instrumento ao serviço daquele e não como objectivo em si mesmo. A evolução das sociedades não deve medir-se apenas pela quantidade bruta, global, indiscriminada, dos bens e serviços que produz, ainda que seja necessário, para caracterizar essa evolução, saber o grau de disponibilidade para todos, dos bens e serviços básicos. Contudo, alguns aspectos qualitativos têm de ser considerados na caracterização da evolução social, para além das questões ambientais e da qualidade de vida, numa sociedade que os tem sacrificado em favor da produção como objectivo.

Para que um país se desenvolva, é necessário que as regiões que o constituem se desenvolvam, ou como refere Lopes (1979), “O desenvolvimento passa pelo desenvolvimento regional, isto é, todo o desenvolvimento tem de ser desenvolvimento regional”. Para além das características específicas de cada região e das interligações que se estabelecem entre as diferentes escalas, nenhum dos problemas concretos da vida real deve ser equacionado numa perspectiva disciplinar isolada. Todos os problemas apresentam diversas facetas que necessitam de abordagens multidisciplinares, nomeadamente quando a ênfase é colocada no desenvolvimento regional. A abrangência do conceito inclui os aspectos económicos em paralelo com os aspectos sociais, demográficos, culturais, ambientais, políticos, ou outros, que possam evidenciar situações distintas em diversos territórios. Paralelamente, o carácter multifacetado desta abordagem não pode deixar de integrar, por um lado, a perspectiva do equilíbrio intergeracional, bem como, por outro lado, o equilíbrio entre os diversos territórios regionais: ou seja, não pode ser desenvolvido o país cujos padrões de vida não acautelarem o potencial de desenvolvimento das gerações futuras nem o equilíbrio interterritorial entre as diversas regiões.

2.4.2. Teorias explicativas do Desenvolvimento Regional

Ao longo dos anos, vários autores, com diferentes abordagens, desenvolveram teorias explicativas sobre a forma como evoluem as diversas regiões, em função de um conjunto de actividades. Entre os pioneiros, podemos referir os trabalhos de Von Thünen, Weber, Cristaller, Lösch, Isard¹³ que procuram explicar a forma como o espaço físico está organizado. Posteriormente, desenvolveram-se conceitos e estratégias de desenvolvimento regional cujas principais referências são encontradas nos trabalhos de Perroux (1955), Myrdal (1957) e Hirschman (1958), onde respectivamente se destacam os conceitos de “pólo de crescimento”, “causalidade circular e cumulativa” e “efeitos para trás e para a frente”¹⁴, reflectindo as novas formas de organização territorial, do ponto de vista da difusão da actividade económica. As modificações ocorridas nos processos produtivos desde os anos 80 e, com maior expressão nos anos 90, aliados ao persistente declínio de regiões fortemente industrializadas (Benko e Lipietz, 1992) e a rápida ascensão económica de novas regiões (Storper e Scott, 1995), forçaram profundas alterações nas teorias e políticas de desenvolvimento regional nesta última década, emergindo duas categorias analíticas distintas: a sustentabilidade e o carácter endógeno do processo de desenvolvimento.

O desenvolvimento sustentável centra a sua atenção na relação do homem com a natureza, preconizando a utilização racional dos recursos naturais (Nijkamp, 1990). A grande preocupação de seus estudiosos visa as gerações futuras e a necessidade de políticas que preconizem um desenvolvimento harmonioso e, prioritariamente, sustentável nos períodos posteriores (Guimarães, 1994). O desenvolvimento endógeno, por seu turno, começa a emergir quando as propostas de desenvolvimento da base para o topo atingiram maior notoriedade, em consequência da falência dos efeitos de dispersão dos grandes projectos de investimento e da necessidade de identificar fontes alternativas de geração de riqueza. Desde então, esta corrente evoluiu com a colaboração de diversas perspectivas apresentadas por diferentes autores, que passaram a incluir as externalidades marshallianas, a actuação dos agentes locais, nomeadamente a sua acção colectiva, e as políticas públicas, como fundamentais para o processo de

¹³ Para uma revisão sobre estas teorias, associadas aos modelos tradicionais, ver, por exemplo, Richardson (1969)

¹⁴ Conforme Costa et. al. (2002).

desenvolvimento das regiões.¹⁵ Mais recentemente, a emergência de novos factores produtivos e o carácter global do processo produtivo promoveram a introdução, na análise regional, dos factores intangíveis, particularmente os que promovem a diferenciação do capital humano e da sofisticação tecnológica.

Em virtude das características do estudo de caso que nos propomos desenvolver, surge-nos como pertinente a abordagem, de forma um pouco mais desenvolvida, por um lado, dos aspectos teóricos inerentes ao modelo de causalidade circular e cumulativa, com origem nos postulados de Myrdal, e mais especificamente na sua visão de um processo de expansão industrial, fazendo uma adaptação ao caso do IDE da indústria extractiva, determinante para o desenvolvimento das regiões receptoras; por outro lado, apresentaremos algumas características associadas ao modelo de desenvolvimento endógeno, na medida em que este conjunto teórico acentua a actuação e a iniciativa dos agentes locais bem como o aproveitamento dos recursos do território em análise.

2.4.2.1. O modelo de causalidade circular e cumulativa

Analisando os mecanismos de expansão industrial de uma determinada região, Myrdal (1957), defende que quando, por qualquer motivo, se inicia um processo de industrialização num determinado local, este fica dotado da capacidade de desencadear uma série de efeitos que se repercutem favoravelmente sobre o potencial competitivo desse local. A decisão de localizar uma indústria numa determinada comunidade, impulsiona o seu desenvolvimento geral. As possibilidades de emprego e consequente rendimento aumentaram para um conjunto de trabalhadores, potencialmente desempregados ou com emprego precário. Os negócios locais teriam novas oportunidades à medida que aumentasse a procura para os seus produtos e serviços. A mão-de-obra, o capital e a iniciativa empresarial são atraídos para aproveitar esta expansão. O estabelecimento de um novo negócio, ou a expansão de um existente, alargam o mercado para outros produtos, como acontece, em geral, com o aumento do rendimento e da procura. Os lucros mais elevados estimulam aumentos quer de consumo quer de poupança, que por sua vez dão origem a novas aumentos da procura e mais lucros. O processo de expansão cria economias externas que favorecem a sua

¹⁵ Ver, por exemplo, Krugman, 1991, Boisier, 1988, Benko et al, 1992, Schmitz, 1997, Tanzi, 1995, entre muitos outros.

continuidade. O conseqüente aumento das receitas do poder central e local pode gerar melhorias na dotação das infra-estruturas para a comunidade e para o crescimento empresarial, surgindo novas indústrias que por sua vez conduzem à criação de mais emprego e expansão da população; isto é, volta-se ao início do ciclo.

No entanto, o autor salienta que uma determinada modificação induz o surgimento de outras alterações, que deslocam o sistema na mesma direcção da primeira, amplificando-a (Myrdal, 1957: 13). Ou seja, da mesma forma que um processo de expansão industrial gera os efeitos positivos referidos por Myrdal, uma situação de desinvestimento na indústria, gera um conjunto de efeitos negativos para a região, ou local, onde este tem lugar. Obviamente, este aspecto terá uma maior amplitude quando falamos de regiões ou locais dependentes de uma única indústria, como frequentemente acontece em regiões receptoras de IDE mineiro e como sucede no caso da nossa análise empírica.

Assim, podemos concluir que, se o início do investimento gera os efeitos positivos referidos, o desinvestimento dá origem ao caminho inverso. Em relação aos primeiros, conforme defendemos nesta dissertação, ocorre um conjunto de impactes positivos no território, durante a fase em que a indústria se encontra em actividade: por via da atracção de população, através do emprego criado, do aumento do rendimento e da criação de riqueza geradora de maiores receitas, para os diversos intervenientes no processo produtivo bem como para o Município que, por sua vez, pode implementar políticas de incentivo ao desenvolvimento, por via de melhorias de infra-estruturas, entre outros. Situação inversa ocorre quando a produção cessa. É o que designamos como a outra face dos investimentos (também no domínio da exploração mineira): desinvestimento, que se traduz em desemprego e abandono do território por muitos dos actuais residentes, o que, por sua vez, gera mais desemprego noutras actividades, podendo originar difíceis situações sociais. No caso particular dos investimentos mineiros, acresce ainda o facto de, com a saída, poderem não ser acautelados devidamente os aspectos ambientais, contribuindo, cumulativamente, para a degradação da qualidade de vida local. Esta hipótese, no entanto, surge da reflexão feita a partir daquilo que tem sido o padrão comum, associado aos desinvestimentos no sector, embora tenhamos de reconhecer que actualmente existe uma maior exigência para com as empresas, bem como uma maior capacidade dos agentes locais para influenciar o processo de desenvolvimento em curso, quer na componente ambiental, quer na social ou económica.

A visão de Myrdal pode ser adequada para explicar o processo de desenvolvimento ocorrido nas economias receptoras de IDE mineiro, por via do processo de expansão das actividades, o mesmo sucedendo com a retracção das actividades, no caso do desinvestimento. Contudo, para além desta, actualmente existem outras perspectivas de análise do fenómeno do desenvolvimento regional que introduzem abordagens diversas, que podem alterar ou condicionar esta visão, nomeadamente no que ao encerramento da actividade diz respeito, particularmente devido à possibilidade de intervenção dos agentes locais. Estes, entre outros, podem actuar por antecipação, prevenindo ou mitigando um acontecimento negativo futuro. A internacionalização das empresas e as suas novas formas de actuação, já referidas anteriormente, (subcontratação, fusões e aquisições, alianças estratégicas), assim como as alterações das legislações sobre a indústria mineira e o ambiente, conduzem as regiões, no interior dos países, para um movimento de endogeneização, tanto das decisões relacionadas com o seu destino, como do uso dos meios e dos recursos utilizados no processo de desenvolvimento económico e social.

2.4.2.2. O desenvolvimento regional endógeno

Nas novas estratégias de desenvolvimento regional e local, a política pública de investimento em capital físico, ou infra-estruturas, é importante para uma região ou para uma economia, por criar condições favoráveis à formação de aglomeração de actividades económicas, além de criar externalidades para o capital privado, como por exemplo a redução dos custos de transacção, de produção e de transporte, entre outros, mas, só por si, não é suficiente para criar um processo dinâmico de endogeneização do excedente económico local. Outros aspectos, como a existência de recursos, a actuação das empresas, e outras instâncias locais, regionais, nacionais e transnacionais, podem contribuir para condicionar o processo de desenvolvimento local.

A teoria do desenvolvimento endógeno surge como uma crítica aos pressupostos da economia de mercado, contestando a economia a-territorial que não tem em conta os valores locais, comunitários. O desenvolvimento endógeno assenta em três características fundamentais: é territorial, comunitário e democrático. Enquanto na maioria das teorias a empresa, principal agente económico, ajusta o espaço às suas necessidades, aqui o território, enquanto conjunto com um determinado número de

características técnicas e de factores localizados, ultrapassa a soma das suas componentes: há valores comuns, possibilidades de interacção que criam efeitos de sinergia de que a empresa poderá tirar partido. Neste modelo, é à comunidade, como um todo, que cabe a decisão relativa à utilização dos recursos. O desenvolvimento não é um processo imposto pelo exterior; é fruto da participação activa do conjunto de estruturas suficientemente democráticas para permitir a cada um contribuir para as suas escolhas.

O desenvolvimento endógeno define-se não apenas em termos quantitativos mas, sobretudo, em relação com as necessidades das populações. Este modelo valoriza os recursos locais: o sucesso do desenvolvimento interno de uma região leva a privilegiar fileiras básicas de recursos naturais locais ou a utilização de tradições industriais locais.

No entanto, para ser bem sucedido, o desenvolvimento endógeno deve ser simultaneamente integrado, ou seja, deve ser promovido um desenvolvimento global abrangendo os aspectos sociais, culturais, técnicos, agrícolas e industriais.

No modelo de desenvolvimento endógeno, a preferência dos agentes económicos dirige-se para as produções locais, mantendo uma clara diferenciação com os modos de vida das restantes regiões. Assim, a região evita exportar grandes volumes de produtos não valorizados, o que poderia esgotar os recursos naturais ou diminuir-lhe o valor no mercado externo. O desenvolvimento endógeno baseia-se num conceito de economia flexível, capaz de se adaptar à mudança de dados e constituindo uma alternativa à economia das grandes unidades, capaz de gerar conjuntos complexos e obter elevados progressos ao nível da produtividade.

Por outro lado, existe um alargado consenso em relação à ideia de que, ao nível da política pública, em domínios como é o caso da provisão de bens públicos locais, as entidades locais levam vantagem sobre as instâncias governamentais centrais, devido à maior proximidade, das primeiras, em relação aos beneficiários dos bens e serviços porque se supõe que as autoridades locais podem captar melhor as informações e manter em tempo real uma interacção privilegiada com os produtores e consumidores finais.

Tanzi (1995) identificou duas linhas de argumentação a favor da descentralização, constituindo a primeira a base do “teorema da descentralização” cujo argumento principal reside no facto de nem todos os bens públicos terem características espaciais semelhantes e dos governos locais terem vantagens comparativas superiores, em relação aos governos centrais, para supri-los. A segunda utiliza o argumento da vantagem oferecida pela concorrência entre governos locais, e defende que estes estão melhor dotados para identificar as preferências da população.



As políticas públicas e a actuação dos agentes locais, entre outros actores e protagonistas do desenvolvimento, permitem novas perspectivas de análise sobre os determinantes do processo de desenvolvimento das regiões receptoras de IDE mineiro. A estruturação do modelo alternativo, de desenvolvimento regional, é realizada por meio de um processo, que Boisier (1988) definiu como “organização social regional” e Schmitz (1997) como “acção colectiva”. Esse processo tem como principal característica a ampliação da base de decisões autónomas com origem nos actores locais, aspecto que realça que os destinos da economia regional, ou local, estão parcialmente nas mãos desses parceiros, empresas, município, entre outros. Os actores locais podem assim antecipar ou precipitar um “acidente histórico” positivo, podendo também evitar um “acidente histórico” negativo, ou coordenar um processo em curso. Estes aspectos realçam a importância das comunidades locais para a coordenação do processo de desenvolvimento; ou seja, o modelo alternativo de desenvolvimento, sugerido por estas correntes, pode ser definido como um modelo construído “de baixo para cima”, isto é, parte das potencialidades socioeconómicas originais do local, em vez de como num modelo de desenvolvimento “de cima para baixo” que parte do planeamento e da intervenção conduzida por entidades, públicas ou privadas, exógenas ao território alvo dos efeitos.

Assim, as consequências do encerramento da actividade mineira devem ser equacionadas durante a fase de produção, e por um diversificado conjunto de actores entre os quais se deverão incluir a empresa responsável pelo investimento mas também entidades públicas e outros agentes privados que possam vir a ter uma intervenção activa no período subsequente ao encerramento. De acordo com as alternativas à actividade mineira, os actores locais devem actuar por antecipação, porque, por exemplo, se a alternativa for a utilização do património da indústria mineira para a promoção de actividades turísticas ou a investigação, será importante acautelar durante a fase de produção, a utilização dos equipamentos e infra-estruturas, evitando assim custos suplementares que, em muitos casos, podem limitar a capacidade e/ou a qualidade dos projectos a desenvolver.

No caso da pretensa utilização dos túneis de acesso ao fundo da mina será necessário, desde logo, proceder à manutenção das galerias, caso contrário, em pouco tempo o acesso será condicionado surgindo dificuldades acrescidas para a implementação dos projectos. Outros exemplos podiam ser apresentados, para evidenciar a importância da actuação dos agentes por antecipação. Em qualquer dos casos, o interesse maior estaria

associado à eliminação do desfásamento temporal entre o encerramento da actividade e o início dos novos projectos a implementar.

O carácter de continuidade entre a actividade mineira e as suas alternativas, pode limitar algumas consequências negativas para a região, em domínios como o emprego e a consequente desertificação humana: no caso do aproveitamento dos equipamentos e infra-estruturas, admite-se que os trabalhadores mineiros poderão ser inseridos nas actividades subseqüentes, minimizando assim as consequências antes descritas nas regiões receptoras de IDE mineiro.

Contudo, não podemos escamotear a realidade: a actuação de outros agentes (empresas, entidades públicas ou outros) regionais, nacionais, transnacionais, interfere e condiciona o processo de desenvolvimento local. A opção de uma empresa por uma localização condiciona o processo de desenvolvimento local, nomeadamente quando se trata de empresas de grande dimensão, pelo menos à escala do concelho. Empresas transnacionais, como a Lunding Mining Corporation, detentoras de diversas concessões para a exploração de minérios na região da Faixa Piritosa Ibérica, que será objecto de estudo na segunda parte desta investigação, podem condicionar o processo de desenvolvimento local, o mesmo ocorrendo com as políticas públicas. As políticas públicas, com origem em órgãos centrais, condicionam o processo de desenvolvimento local. Por exemplo, a sub-região do Baixo Alentejo, onde se situam os concelhos objecto de estudo, têm sido objecto de diversos investimentos (redes viárias, ferroviárias, portuárias, aeroportuárias, políticas de incentivos ao investimento), por parte dos governos nacionais e instâncias europeias, que embora possam não ser completamente decisivos, darão contributos diversos para o processo de desenvolvimento territorial.

CAPÍTULO III – O IDE E A INDÚSTRIA MINEIRA

A implementação do projecto de Neves Corvo, pela Somincor, alterou a estrutura da indústria mineira, passando os minerais metálicos a ocupar uma posição significativa no total de recursos extraídos e exportados a nível nacional.¹⁶ O investimento estrangeiro, inicialmente com origem na União Europeia e actualmente no Canadá, deu um importante contributo para viabilizar o projecto, conjuntamente com o estado português. Contudo, e como pode ser observado em diversos exemplos da região da Faixa Piritosa Ibérica, um rasto de degradação ambiental e alguns problemas sociais e económicos têm caracterizado o encerramento das actividades. Consequentemente, as regiões receptoras de IDE mineiro têm sofrido um conjunto de impactes inibidores do processo de desenvolvimento que alcançaram durante a fase de produção. Assim, é necessário que, em tempo oportuno, sejam tomadas medidas conducentes à promoção de diversas acções, por parte dos agentes locais e dos responsáveis políticos, visando a eliminação ou o alisamento dos impactes negativos nas regiões receptoras de IDE mineiro.

3.1. A indústria mineira mundial

A nível mundial, a actividade mineira é dominada por um número reduzido de grandes empresas, originárias maioritariamente do Canadá, Austrália, Estados Unidos e União Europeia, que evidenciam uma elevada capacidade financeira e de actualização tecnológica. No ano de 1999, por exemplo, apenas seis empresas foram responsáveis por aproximadamente 60% do cobre refinado produzido em todo o mundo, conforme podemos observar no Quadro 3. As estratégias de investimento destas empresas têm uma referência planetária e passam pelo estabelecimento de parcerias e acordos entre empresas, bem como pela aquisição de novas minas no exterior dos respectivos países de origem.

O recurso intensivo a novas tecnologias permite eliminar obstáculos de natureza técnica, relacionados com a actividade, permanecendo por resolver as dificuldades que não podem ser solucionadas no seio do sector, por serem da responsabilidade de instituições reguladoras. Estas motivam a grande atracção exercida pelos países menos

¹⁶ Ver quadro 5, mais à frente, neste capítulo.

desenvolvidos, com legislações de menor exigência nas componentes ambientais, sociais ou políticas.

A partir da década de 80 do século XX, o forte acréscimo da internacionalização empresarial, associado aos movimentos globais de liberalização e de privatização e ao desenvolvimento tecnológico, provocou alterações substanciais no funcionamento das indústrias extractivas, especialmente nas actividades de extracção de minerais metálicos. A crescente liberalização económica permitiu o acesso de novos países e regiões ao investimento mineiro, quer ao nível da exploração de recursos, quer ao nível da prospecção. Por outro lado, o recurso a tecnologias de ponta tem permitido ultrapassar alguns obstáculos técnicos, embora outros, de natureza jurídica, administrativa, ambiental, continuem a dificultar a realização de investimentos em alguns países. Os processos de privatização, com forte incidência na década de 80, são substituídos, na década de 90, por uma crescente tendência para a desestatização da economia e uma maior descentralização, surgindo uma alteração do papel dos governos no sector mineiro. Assim, enquanto nos anos 80 o estado era o principal operador e detentor de activos, nos anos 90, o seu papel é mais de regulador e administrador de direitos, surgindo o sector privado como o principal investidor.

As alterações verificadas, nestas duas décadas, incluem também as questões ambientais e os aspectos sociais. Nos países mais desenvolvidos surgiram legislações exigentes em termos da componente ambiental e social, que vão originar uma maior atractividade dos países menos desenvolvidos ou com maior atraso na inclusão destes aspectos nas suas legislações. A actividade mineira, muito dependente de IDE, revela uma maior tendência para a deslocação para sul, para áreas relativamente menos desenvolvidas e com recursos por explorar. Alguns países tornam-se mais atractivos, para as empresas do sector, nomeadamente aqueles que, para além da existência de recursos naturais, contribuem para a maximização das vantagens obtidas pelas empresas durante o processo produtivo. Este tipo de IDE tem sido objecto de reconhecimento por parte de muitos governos, sendo tomadas medidas para potenciar a atractividade dos territórios nacionais para este tipo de investimentos. A este respeito, merecem destaque os esforços desenvolvidos no sentido de atrair capitais externos para o desenvolvimento do sector mineiro na Índia ou nas Repúblicas da Ásia Central (Naito, 1998 e Chatterjee, 2002).

Quadro 3 – Principais produtores mundiais de cobre refinado, 1999

GRUPOS	PAÍS DE ORIGEM	PRODUÇÃO (MIL T)	%	OPERAÇÕES DE COBRE
Codelco	Chile	2.269	15,9	Chile
Phelps Dodge	Estados Unidos	1.670	11,7	EUA, Peru, Chile
Rio Tinto	Reino Unido	1298	9,1	Portugal, Espanha, EUA, Chile
Grupo México	México	1.128	7,9	México, EUA, Peru
BHP	Austrália	1.127	7,9	Chile, Peru, Papua-Nova Guiné
F. Mc-MoRan C&G	Estados Unidos	914	6,4	Espanha e Oceânia
Outros	-	5868	41,1	-
Total Mundial	-	14.274	100	-

Fonte: Banco Nacional de Desenvolvimento Económico e Social, 2001.

Os investimentos são realizados em várias localizações, com especial incidência no Chile, Peru, México, Estados Unidos, Portugal, Espanha, Oceânia, Papua-Nova Guiné, por multinacionais como a Codelco, Phelps Dodge, Rio Tinto ou Lunding Mining Corporation, entre outras. Em muitos casos, como por exemplo o da indústria de extracção do cobre, a produção encontra-se muito concentrada. A Codelco ocupa a primeira posição na produção mundial de cobre e seus derivados, surgindo a empresa Rio Tinto, com participação na Somincor, nesta data, como uma das maiores produtoras do mundo. A empresa Rio Tinto (Quadro 4) estrutura o seu negócio em torno de vários produtos, representado o cobre cerca de 12%¹⁷, da sua facturação bruta. A empresa actua no mercado mundial do cobre em associação com outros grupos, detendo 49% do projecto de Neves Corvo, 30% no projecto Escondida no Chile,¹⁸ em associação com a BHP (57,5%), entre outros. As principais operações em cobre da empresa evidenciam a sua estratégia global, que se traduz na presença em quatro continentes e no recurso a diversos tipos de acordos com outros grupos mineiros.

Ao adquirir os 49% à Rio Tinto e os restantes 51% ao estado português, a Eurozinc Mining Corporation, que já tinha comprado, em 2001, as Minas de Aljustrel para a exploração de zinco, assume um importante papel no panorama mundial da indústria mineira. A alta qualidade e quantidade de minerais das jazidas existentes na Faixa Piritosa Ibérica, onde a empresa pretende alargar as áreas de concessão, fazem desta

¹⁷ Fonte: Rio Tinto, relativo ao ano 2000, disponível BNDES (2001), cf.

¹⁸ Considerada uma das maiores do mundo, responsável por 9% da produção global de cobre.

empresa um importante produtor mundial, e demonstram que, actualmente, a região constitui um território privilegiado para o IDE mineiro.

Quadro 4 – Rio Tinto: Principais operações de cobre em 2000

Projectos	País	%	Sócios
Alumbrera	Argentina	25	MIM Holdings Limited -50% Billiton (Rio Algom) - 25%
Escondida	Chile	30	BHP- 57,5%; outros 12,5%
Neves Corvo	Portugal	49	Estado Português – 51%
Northparkes	Austrália	80	Sumitomo – 20%
Palabora	África do Sul	49	Anglo American – 51%
Freeport C&G		16	
- Atlantic Copper	Espanha	16	Freeport-McMoRan C&G
- Grasberg	Indonésia	14	Freeport-McMoRan C&G
Kennecott Utah Copper		100	
- Bingham Canyon	E. Unidos	100	

Fonte: Banco Nacional de Desenvolvimento Económico e Social, 2001.

Ao adquirir os 49% à Rio Tinto e os restantes 51% ao estado português, a Eurozinc Mining Corporation, que já tinha comprado, em 2001, as Minas de Aljustrel para a exploração de zinco, assume um importante papel no panorama mundial da indústria mineira. A alta qualidade e quantidade de minerais das jazidas existentes na Faixa Piritosa Ibérica, onde a empresa pretende alargar as áreas de concessão, fazem desta empresa um importante produtor mundial, e demonstram que, actualmente, a região constitui um território privilegiado para o IDE mineiro.

A expansão das economias asiáticas, em particular da China, tem contribuído para o grande aumento do preço do cobre nos últimos anos. Entre Janeiro de 2003 e Setembro de 2005, por exemplo, o preço do metal duplicou.¹⁹ Este facto tem constituído uma nova oportunidade para o IDE mineiro e para os países produtores, ou para as regiões com elevados recursos, como é o caso de Portugal e da região da Faixa Piritosa Ibérica. De facto, a elevada taxa de crescimento do produto chinês, verificada nos últimos anos, tem sido decisiva para a absorção de grande parte da oferta dos mercados mundiais, na sequência do grande esforço realizado ao nível das infra-estruturas e construção, assim como na indústria automóvel, computadores, televisores e electrodomésticos, que consomem grandes quantidades de cobre.

¹⁹ Ver em, Finanças e Investimento 21 de Setembro de 2005. Disponível em: www.wharton.universia.net

Alguns especialistas, como a Corporación Chilena de Cobre (Cochilo),²⁰ concluem também que, embora a procura actual na Índia não seja relevante no mercado mundial, cifrando-se em cerca de 1,9% apenas, prevê-se a médio prazo um forte aumento devido ao desenvolvimento dos sectores de energia e construção. A Cochilo destaca ainda que, no abastecimento de água potável, existem previsões de crescimento no montante de 13,1 biliões de dólares em 2007, sendo uma grande parte destinada á construção de tubulações. Por outro lado, no sector eléctrico, existe um plano de electrificação total do país até 2012, onde serão necessários 167 232 km de fios condutores, dos quais o cobre é o mais importante.

A acompanhar o percurso expansionista da actividade mineira a nível mundial está igualmente a degradação ambiental verificada em diversas regiões ainda que, como já foi referido, as legislações em vigor na actualidade sejam bastante mais restritivas e exigentes nestas matérias. A título de exemplo, refira-se que o número de minas abandonadas nos Estados Unidos,²¹ em 1994, era de 557 650. Em 70% destes casos eram necessárias intervenções na paisagem motivadas por diversos problemas ambientais.

3.2. A indústria mineira nacional

Em Portugal, um estudo recente²² de reconhecimento e levantamento da situação ambiental de áreas mineiras degradadas permitiu inventariar um total de 175 minas, distribuídas por diversas regiões. O inventário contem 61 ‘casos’ no grupo dos minérios radioactivos, 40 no grupo do estanho e volfrâmio, 28 no grupo de metais básicos, 16 no grupo do ferro e manganês, 10 no grupo de sulfuretos polimetálicos, 12 no grupo do ouro, e 8 agrupados num conjunto residual (‘outros’).

No que respeita aos minerais radioactivos, as regiões afectadas localizam-se nos distritos da Guarda, Viseu e Coimbra, em diversas povoações, que em alguns casos incluem as próprias minas. Exemplos são a Urgeiriça em Nelas, Cunha Baixa em Mangualde e Reboleiro em Aguiar da Beira. Noutros casos, as distâncias das minas às populações são muito curtas, o que se traduz em problemas de saúde pública que podem ser desencadeados por estas explorações.

²⁰ Finanças e Investimento (2005).

²¹ Ver, por exemplo, dados de Abril de 1994 do Mining Engineering. Disponível em: www.scielo.br/pdf

²² Realizado pela Empresa de Desenvolvimento Mineiro, SA. (EDM), em 2001.

A área mais afectada no caso do estanho e do volfrâmio é vasta e inclui toda a região Centro e Norte, com exemplos na Mina da Borralha, Val das Gatas e Bessa em Vila Real, as Minas de Montesinho, Murçós e Fonte Santa em Bragança, as Minas do Pintor, Pousadela e Regoufe em Aveiro, as Minas de Santa Eulália em Portalegre, ou as de Ordes e Vieiros no Porto, entre outras.

O sul do país é mais afectado no caso dos metais básicos, com relevância nos distritos de Faro, Beja, Évora, Portalegre e Castelo Branco (exemplos são as Minas de Alcaria Queimada em Alcoutim, Barrigão em Almodôvar, Bugalho no Alandroal ou Azeiteiros em Campo Maior).

No grupo dos sulfuretos polimetálicos maciços, realça-se na sub-região do Baixo Alentejo, os casos das minas de Juliana, no concelho de Beja, do Montinho em Ourique, da Reveza e Algaré em Almodôvar, a Mina de São Domingos e de Chança em Mértola, e as minas de Aljustrel.

Todos estes casos estão a ser objecto de intervenções diversas com o objectivo de corrigir ou eliminar alguns problemas ambientais e também os de cariz social e económico, como ocorreram em São Domingos, Lousal e Aljustrel, que serão objecto de tratamento mais pormenorizado na próxima secção.

Quadro 5 – Estrutura da indústria extractiva em Portugal (%)

Produtos / Anos	1978	1988	1998
Energéticos	12,6	7,3	0,1
Metálicos	24,8	10,6	21,0
Não Metálicos	62,6	82,1	78,9

Fonte: Instituto Geológico e Mineiro

Em termos estruturais, a indústria mineira portuguesa sofreu uma alteração profunda nos anos 80 com os minerais metálicos e os não metálicos a ganhar uma posição dominante na produção total (Quadro5). O crescimento na produção dos minerais metálicos, em particular do cobre, contou com um forte contributo da Somincor, como pode ser observado no Quadro 6.

Quadro 6 – Produção comercial de minerais metálicos

Anos	2000		2001		2002	
	Toneladas	Mil euros	Toneladas	Mil euros	Toneladas	Mil euros
Tungsténio	1269	5303	1193	6068	1179	6279
Cobre	319358	91649	344517	93557	319496	88317
Estanho	2325	6530	2117	4691	574	1660
Outros	54	58	43	29	39	26
Total	334806	103814	347870	104343	321288	96282

Fonte: Instituto Geológico e Mineiro

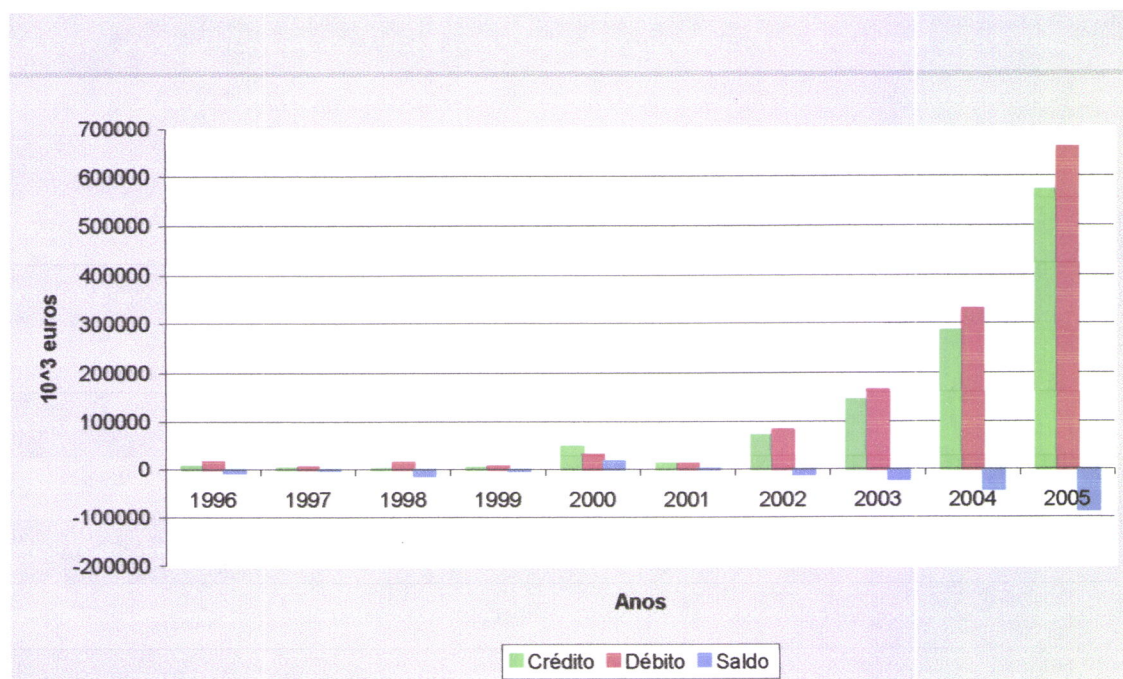
Os projectos de extracção de minerais metálicos foram financiados em grande parte por IDE,²³ embora, em alguns casos, existisse igualmente uma participação do estado. Este foi o caso da Somincor, até 2004, quando o estado cedeu a sua participação à Eurozinc Mining Corporation. Portugal aparece, em finais da década de 80, como um importante destino de investimento estrangeiro no sector mineiro, devido ao potencial existente na Faixa Piritosa Ibérica, nomeadamente nos Concelhos de Castro Verde e Aljustrel. Ainda assim, os fluxos de IDE na indústria extractiva (Gráfico 1) não são particularmente relevantes na década de 90, verificando contudo um crescimento exponencial de 2001 a 2005. É visível uma ascensão dos negócios no sector, embora o desinvestimento tenha um peso muito importante. Na sequência destas saídas, no subsector dos minerais metálicos, verificou-se que, das 37 explorações em actividade em 1986,²⁴ apenas restavam apenas 6 em 1993, existindo actualmente 5.²⁵ Justificações para este comportamento por parte dos investidores estrangeiros podem ser, entre outras, as maiores exigências em matéria ambiental e social, a concorrência de países com recursos abundantes e descidas acentuadas nos preços mundiais de alguns metais até 2003.

²³ Ver, por exemplo, Vitorino (2006).

²⁴ Plano Estratégico de Resíduos Industriais – Versão 2001.

²⁵ Direcção Geral de Geologia e Energia, Estatísticas da indústria extractiva 2002 a 2005, disponível em: www.dge.pt.

Gráfico 1 – O investimento directo do exterior em Portugal no sector da indústria extractiva



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco de Portugal (Balança Financeira).

Apesar do comportamento do IDE líquido direccionado para a actividade mineira, esta continua a ser um importante pilar na economia nacional. Efectivamente, e de acordo com Delfim (2005), a indústria contribui positivamente para as exportações e para o emprego (especialmente em muitas zonas economicamente deprimidas), sendo a origem de diversas matérias-primas fundamentais em vários segmentos da indústria transformadora e da construção civil. O mesmo autor refere que, apesar do encerramento de diversas minas e do desinvestimento estrangeiro ocorrido, Portugal possui a principal mina produtora de cobre da Europa (Neves Corvo) e a mais famosa mina de volfrâmio (Panasqueira).

A redução do número de minas em laboração não é assim, por si só, um indicador de perda de relevância do sector, na medida em as que se encontram em laboração podem suprir, em termos de produção, as que foram encerradas. Por outro lado, a descoberta de novas jazidas na Faixa Piritosa Ibérica, permite concluir que aqui existe o maior stock de metais básicos da União Europeia, surgindo também um novo elemento, o Índio, com grande relevância na actualidade por se tratar da matéria prima fundamental no fabrico de cristal liquido aplicado nos ecrãs planos para televisores ou computadores.

Com a melhoria dos resultados obtido em Castro Verde, nos últimos anos, a Eurozinc Mining Corporation, aponta para 2007 o início da laboração normal em Aljustrel, assim como uma estratégia de expansão que inclui a exploração de minérios em quatro, novas concessões na Faixa Piritosa Ibérica, nomeadamente em Aljustrel, Beja, Mértola e Alcoutim (Eurozinc Mining Corporation, 2006). De acordo com as perspectivas de continuação da subida dos preços nos mercados mundiais e com a estratégia de expansão da empresa, a sub-região do Baixo Alentejo poderá conhecer uma dinâmica mais acentuada no sector da indústria de minerais metálicos, que poderá neste período dinamizar as economias locais e atrair população para a região.

3.3. A indústria mineira regional

A Faixa Piritosa Ibérica ocupa uma vasta região no Sul da Península Ibérica e tem uma longa história na exploração mineira de pirites, cobre e ouro, cuja origem remonta ao período anterior à ocupação romana (Várzea e Cordovil, 2002). No entanto, na sub-região do Baixo Alentejo, a exploração industrial, só no último século assume maior relevância, com as explorações em São Domingos (Mértola), Lousal (Grândola), Algares-Aljustrel (Aljustrel) e Neves Corvo (Castro Verde), para referir apenas os locais mais importantes e de particular relevo no presente estudo.

A Mina de São Domingos encontra-se inactiva desde 1966 por alegado esgotamento de reservas. De acordo com um estudo realizado por Cruz, Sousa e Pereira (2004), foram retiradas desde 1855 à Serra de São Domingos cerca de 25 milhões de toneladas de minério, cujo primeiro registo, de 1858, aponta para a extracção de 236 toneladas de pirites sulfurosas. Em 1862, são exportados para Inglaterra aproximadamente 120 000 toneladas de pirite. O maior registo de extracção data do ano de 1912, com 432 350 toneladas, registando-se, em 1965, um ano antes do seu encerramento, cerca de 67 000 toneladas. Parte do minério era exportada para Inglaterra, sendo o restante transformado para a construção de máquinas, nas oficinas anexas à mina.

Ainda de acordo com a mesma fonte, dois tipos de extracção marcaram a exploração em São Domingos - exploração subterrânea e a céu aberto. Actualmente, a mina encontra-se abandonada, sendo visíveis na paisagem diversas ruínas, entre as quais se destacam as lagoas ácidas, criadas para fazer decantação de escorrências das antigas minas. Esta situação gera graves problemas de cariz ambiental, ao nível da paisagem, dos solos, dos

ecossistemas e das linhas de água afectadas. Passados cerca de 40 anos, esta mina foi incluída num programa de requalificação de minas abandonadas, encontrando-se em desenvolvimento diversos trabalhos de requalificação ambiental, para além de uma tentativa de revitalização do tecido socio-económico de toda aquela região.

A Câmara Municipal de Mértola tenciona dinamizar o potencial da Mina de São Domingos como importante centro urbano, que outrora já foi, e turístico, de forma a promover a valorização social e económica da aldeia mineira. Para tal, o município apresentou uma estratégia (Plano de Acção Estratégica, 2006),²⁶ assente em quatro linhas de intervenção a desenvolver até 2013, onde se inclui a promoção do património, a requalificação ambiental e urbana, a melhoria da qualidade de vida das populações, a coesão social, a construção de infra-estruturas turísticas, a melhoria da gestão do território e o maior envolvimento das diferentes entidades nele integradas. Para atingir estes objectivos, será necessário o recurso a apoios financeiros da União Europeia e de parceiros públicos e privados. Estes apoios serão geridos por uma comissão executiva cujos principais interlocutores serão a Câmara Municipal de Mértola, a empresa La Sabina, pertencente ao grupo inglês que desenvolveu a actividade mineira, Mason & Barry, a Fundação Serrão Martins, envolvida nos projectos de recuperação ambiental, e as juntas de freguesia de Corte do Pinto e de Santana de Cambas, entre outras instituições com interesse no território que farão parte de um Fórum Consultivo.

A Mina do Lousal,²⁷ situada na freguesia de Azinheira de Barros, concelho de Grândola, foi explorada entre 1900 e 1988, data em que termina a actividade extractiva. A mecanização da mina, concluída no início da década de 60, foi acompanhada da ligação à rede rodoviária nacional, cujos trabalhos foram desenvolvidos por trabalhadores, que devido à própria mecanização, haviam sido considerados excedentários. A população do Lousal conheceu um acentuado crescimento, passando de 167 pessoas em 1911 para 1273 em 1940 e para 1906 em 1960. A partir desta data acelerou-se o decréscimo que, em 1991, se traduzia numa contagem de apenas 679 pessoas. Após quase um século de exploração, o território é hoje uma zona degradada do ponto de vista ambiental e paisagístico, com fracas dinâmicas sociais e económicas. Tal como São Domingos, o Lousal foi incluído num programa de recuperação ambiental e paisagístico, estando alguns trabalhos em curso. A revitalização socio-económica da região é enquadrada num Programa de Desenvolvimento Integrado, cujos principais promotores, a empresa

²⁶ Ver em: <http://alentejomagazine.com>, Março 29, 2006.

²⁷ A informação sobre esta mina foi recolhida no estudo de Tinoco e Santos (1998).

(SAPEC) e o município (Câmara Municipal de Grândola), em colaboração com outros agentes, nomeadamente a Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial, criaram o Museu Mineiro do Lousal. Através da Fundação Frederic Velge, o proprietário e o município promovem e gerem o Programa de Revitalização e Desenvolvimento Integrado (RELOUSAL), que inclui a criação de infra-estruturas turísticas, assim como um centro de artesanato e o desenvolvimento de actividades de formação profissional, prevendo-se ainda a criação de micro-empresas e de infra-estruturas culturais.

Tanto em São Domingos como no Lousal, ocorreram processos de encerramento que se enquadram no padrão comum associado aos desinvestimentos no sector, isto é, acompanhados de degradação ambiental e despovoamento. No entanto, pode observar-se que, enquanto no primeiro caso só após cerca de 50 anos se iniciaram alguns trabalhos de recuperação, assim como uma tentativa de revitalizar o tecido socio-económico da região, actualmente em curso, no segundo caso a acção colectiva dos agentes locais surgiu em tempo mais oportuno. Menos de 10 anos após o encerramento já se encontram em funcionamento diversas actividades, com base na indústria mineira, relacionadas por exemplo, com o turismo.

Obviamente, alguns condicionalismos associados aos períodos de encerramento, início da década de 60 e finais da de 90, respectivamente, terão determinado as diferenciadas formas de actuação. No entanto, outros aspectos, como a capacidade e empenho dos agentes locais e das políticas locais, nacionais e comunitárias, entre outros aspectos que podem contribuir para gerar diferentes desempenhos, não devem ser ignorados como determinantes da intervenção. Nos anos 60, existiam condicionalismos de carácter político e financeiro, que limitavam a actuação dos agentes locais e podem constituir uma explicação parcial para a demora na procura de uma alternativa à actividade extractiva de São Domingos.

A relevância que as questões sociais e ambientais assumiram desde a década de 90 e a capacidade de financiamento de projectos, recorrendo a fundos comunitários, em paralelo com as políticas públicas e as iniciativas dos agentes locais, permitem hoje uma capacidade de resposta mais rápida que no passado. Contudo, em alguns casos, como por exemplo nas Minas de Aljustrel, a ocorrência de acontecimentos imprevistos precipita situações de encerramento, que dificultam a adopção, em tempo oportuno, de medidas tendentes a esbater os impactes negativos daí resultantes.

As Minas de Aljustrel constituíram a base económica da população do concelho durante décadas. Após o 25 de Abril de 1974 foram nacionalizadas, tendo sido constituída a

empresa “Pirites Alentejanas”, que se manteve em laboração até 1992, ano em que a actividade de produção e extracção de minérios cessou. Desde então, alguns trabalhos de manutenção deram emprego a cerca de meia centena de trabalhadores, que mantiveram a estrutura em boas condições para a eventual exploração de recursos no futuro, conforme está agora eminente, desde a aquisição em 2001 pela Eurozinc Mining Corporation. O processo de encerramento destas minas revela que o esgotamento de recursos nem sempre é o factor decisivo para o fecho da actividade, existindo outros determinantes que podem condicionar a produção, como por exemplo os preços dos metais nos mercados mundiais.

O encerramento da actividade mineira em Aljustrel constitui uma janela de oportunidade para a Eurozinc Mining Corporation, que após alguns anos de prospecção, adquiriu as Minas, tendo em vista a produção de zinco. As reservas anunciadas,²⁸ sugerem um potencial de produção anual de cerca de 80 000 toneladas de zinco, 15 000 toneladas de estanho, a que se podem juntar outros metais, como por exemplo a prata. Parecem existir boas perspectivas para a fase de produção, estimada para um período mínimo de 10 anos,²⁹ embora outras reservas permitam estimar em 20 anos o período de exploração.

A Mina de Neves Corvo, que é objecto de tratamento pormenorizado no próximo capítulo, foi também adquirida, em 2004, pela Eurozinc Mining Corporation, com o objectivo de produção de cobre no Concelho de Castro Verde.

3.4. Notas finais

Em termos mundiais o sector mineiro é dominado por um pequeno grupo de empresas que operam a uma escala global. Estas empresas, com origem nos países mais desenvolvidos, têm deslocado grande parte das suas produções para países com vastos recursos e com menores exigências em aspectos de índole jurídico-administrativa e ambiental. O domínio das tecnologias e a capacidade de financiamento de todas as fases dos projectos permitem a estas empresas escolher as localizações mais atractivas e com melhores condições para o desenvolvimento das suas actividades. As perspectivas futuras da actividade de extracção de minerais metálicos são boas, tendo em conta as necessidades de algumas grandes economias, como a China e a Índia, nomeadamente para a

²⁸ Eurozinc Mining Corporation (2005).

²⁹ Eurozin To Re – Open Aljustrel Zinc Mine, 4 de Maio de 2006. Disponível em: www.eurozin.com/

construção e implementação de infra-estruturas relacionadas com o sector eléctrico, assim como algumas relacionadas com diversas indústrias utilizadoras da matéria-prima.

Apesar de diversas alterações legislativas ocorridas nas últimas décadas, continuam por resolver muitas situações de degradação ambiental e alterações paisagísticas nas regiões onde decorreu a actividade extractiva. No entanto, diversas hipóteses de recuperação dos territórios são hoje equacionadas pelos diferentes agentes envolvidos, procurando soluções distintas para esbater os impactes resultantes do encerramento da actividade mineira. A conjugação da actuação dos agentes locais e nacionais, embora actualmente possam não ter a máxima eficácia, podem contribuir para a resolução de alguns dos problemas ambientais e sociais dessas regiões.

A criação de emprego e o fomento das actividades económicas, sociais e culturais, constituem um atractivo para as regiões com abundância de recursos naturais, conforme se pretende demonstrar na análise empírica que desenvolvemos à frente, para o caso da região envolvente do empreendimento mineiro de Neves Corvo no concelho de Castro Verde.

CAPÍTULO IV – CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA E DO TERRITÓRIO

Em algumas regiões existem projectos financiados por IDE que induzem dinâmicas de desenvolvimento diferenciadas, nomeadamente quando se trata de projectos da indústria mineira que, pelas especificidades a eles associadas, podem promover a atracção de população, a criação de emprego, a melhoria do nível de rendimento das famílias, a criação de riqueza, a dinamização das actividades sociais. São estes os efeitos que pretendemos investigar no caso concreto da empresa mineira SOMINCOR e da sua região envolvente, nomeadamente no concelho de Castro Verde.

Neste capítulo são apresentadas as principais características da empresa que vai ser objecto de estudo, bem como do território alvo dos principais impactes. Começa-se por relatar os aspectos mais significativos relacionados com a empresa, sua constituição e alterações da estrutura accionista, infra-estruturas e recursos humanos e naturais, alguns indicadores económicos e financeiros. Posteriormente procede-se à caracterização do concelho de Castro Verde e do território constituído pelos concelhos limítrofes do empreendimento (Aljustrel, Almodôvar, Beja, Mértola e Ourique) nas componentes de território e população, infra-estruturas e recursos, actividades socio-económicas, domínios fundamentais para a análise que pretendemos desenvolver neste estudo.

4.1. A SOMINCOR

4.1.1. Constituição e alterações da estrutura accionista

Em 1980 é constituída a Sociedade Mineira de Neves Corvo, S.A. (SOMINCOR), com um capital social de 3,491 milhões de euros, sendo accionistas a Empresa de Desenvolvimento Mineiro (EDM) com 51%, detida pelo Estado Português, a Société Minière et Methallurgie de Peñarroya Portugaise, Lda. (SMMPP) com 24,5% e a Société d' Etudes de Recherces et Exploitations Minière, S.A. (SEREM) com 24,5%, ambas de origem francesa, com um papel importante na descoberta das jazidas de Neves Corvo. A estrutura accionista da empresa é alterada em 1985, sendo a posição ocupada pelas empresas SMMPP e SEREM adquirida pelo Grupo Britânico Rio Tinto Zinc (RTZ). O Grupo, considerado um dos maiores no sector mineiro mundial, ocupando a

terceira posição entre os principais produtores mundiais de cobre refinado, com 9,1% do total em 1999,³⁰ explorou as jazidas desde 1989 em conjunto com o estado português. Em 2004 a empresa Eurozinc Mining Corporation, de origem canadiana, adquiriu a totalidade do capital da empresa por 128 milhões de euros. A Eurozinc Mining Corporation, que já tinha adquirido em 2001, a empresa gestora das Minas de Aljustrel (Pirites Alentejanas), pretende actuar no mercado de produção de cobre e zinco em grande escala, a partir destas explorações, embora esteja no seu horizonte alargar a produção para outras regiões do mundo. Para tal, a empresa celebrou um acordo de fusão com a Luding Mining, empresa mineira sueca, que originou a criação da Luding Mining Corporation (LMC), em finais de 2006, actual detentora das Minas de Neves Corvo e Aljustrel.

4.1.2. Infra-Estruturas e Recursos

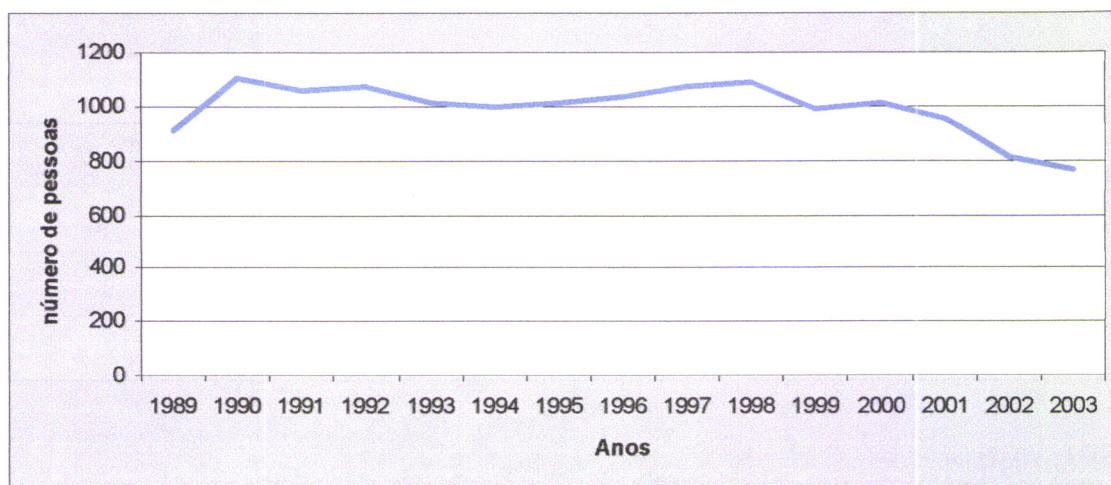
Com sede social no concelho de Castro Verde, escritórios em Lisboa (administração, áreas comercial e financeira), Neves-Corvo (produção e desenvolvimento), e Setúbal (expedição), a empresa possui um conjunto de infra-estruturas no concelho: (1) Mina com 30 km de trabalhos mineiros subterrâneos, um poço vertical de extracção com 5 metros de diâmetro e 600 metros de profundidade, uma rampa de serviço de 3500 metros de extensão, uma instalação de britagem subterrânea, oficinas de fundo e instalações de ventilação e de esgoto de água; (2) Lavarias – instalação de tratamento de minério cuprífero com capacidade anual de 1300 milhares de toneladas deste minério e uma unidade de tratamento de minérios de estanho com capacidade anual de processamento de 200 mil toneladas de minérios de estanho; (3) Outras instalações – oficinas centrais, armazéns, laboratório, central de enchimento, terminal de expedição, escritórios, centro de formação, centro médico e cantina.

A partir do início da laboração, em 1989, (Gráfico 2) o número de empregados da empresa ronda um milhar, verificando-se posteriormente uma redução que, em 2003, era da ordem dos 200, ou seja menos 20%. A esta redução de postos de trabalho, iniciada em 2000, não é alheia uma política de racionalização de custos que tem como principal objectivo reagir à redução verificada nos resultados líquidos, dos anos

³⁰ Conforme dados apresentados no Quadro 4 do capítulo III, desta dissertação.

anteriores (conforme veremos adiante, a partir de 1995 os resultados diminuem bastante tornando-se negativos em 1998 e 1999).

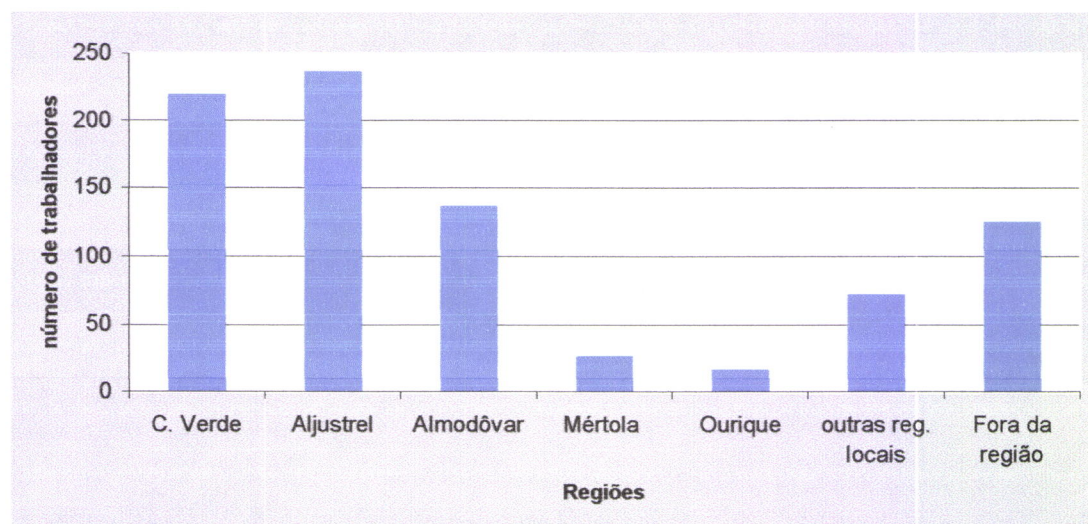
Gráfico 2 – Evolução dos Recursos Humanos da SOMINCOR



Fonte: SOMINCOR, Annual Report 2002 e 2003.

Os recursos humanos (Gráfico 3) foram recrutados em grande parte na região, nos concelhos de maior proximidade da indústria, Castro Verde, Aljustrel e Almodôvar. Fora de região foi recrutado aproximadamente 10% da mão-de-obra, nomeadamente uma boa parte dos trabalhadores com maiores habilitações literárias e melhores qualificações, contribuindo assim para o emprego qualificado no concelho e região envolvente.

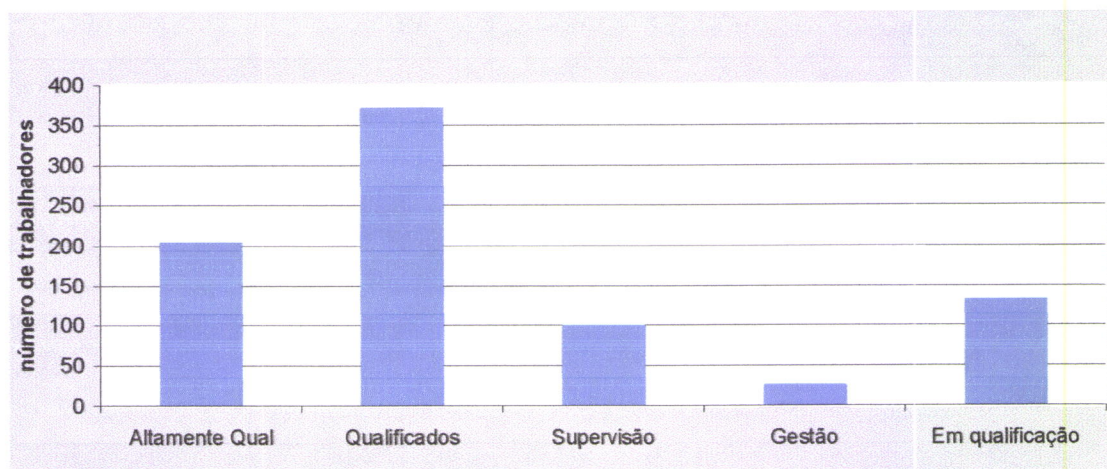
Gráfico 3 – Locais de recrutamento da SOMINCOR



Fonte: SOMINCOR (2002)

Os níveis de qualificação dos trabalhadores da empresa (Gráfico 4) revelam que, na grande maioria, são altamente qualificados e qualificados, restando cerca de 130 trabalhadores em qualificação.

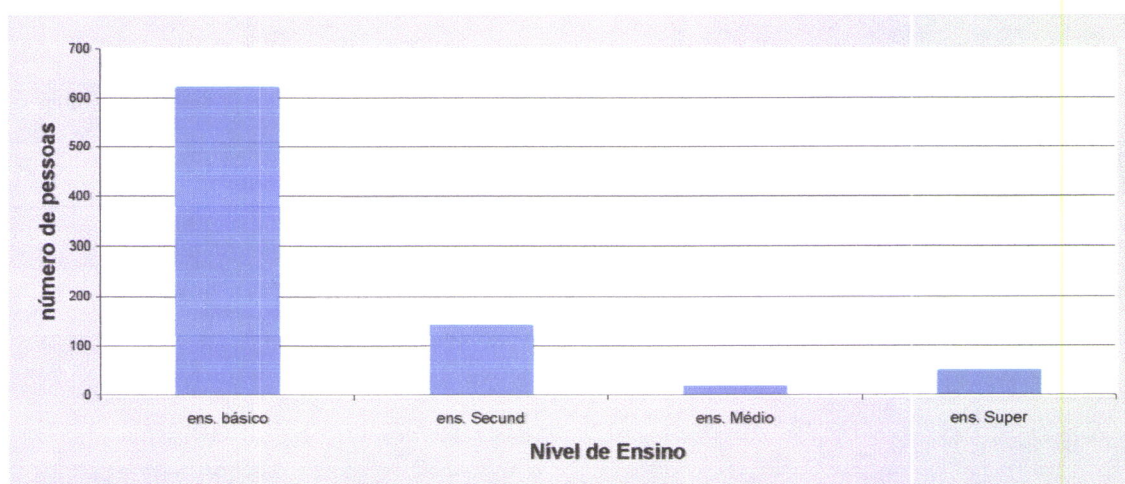
Gráfico 4 – Níveis de qualificação dos trabalhadores da SOMINCOR



Fonte: Elaboração própria, dados da SOMINCOR (2002)

De acordo com os níveis de ensino (Gráfico 5), podemos constatar que a empresa contratou um conjunto de quadros médios e superiores com diferentes formações, onde podemos destacar a engenharia de minas, a química, a gestão ou os recursos humanos, embora a maior parcela seja constituída por pessoas com habilitações de nível básico e secundário.

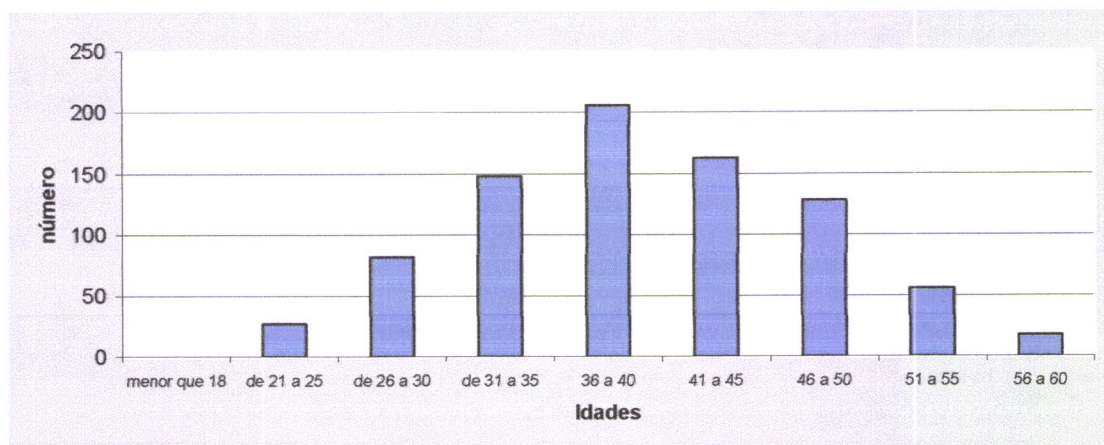
Gráfico 5 – Níveis de ensino dos trabalhadores da SOMINCOR



Fonte: Elaboração própria, dados da SOMINCOR (2002)

Em termos etários (Gráfico 6) verifica-se que a faixa dos 25 aos 55 anos ocupa a quase totalidade dos trabalhadores.

Gráfico 6 – Níveis etários dos trabalhadores da SOMINCOR

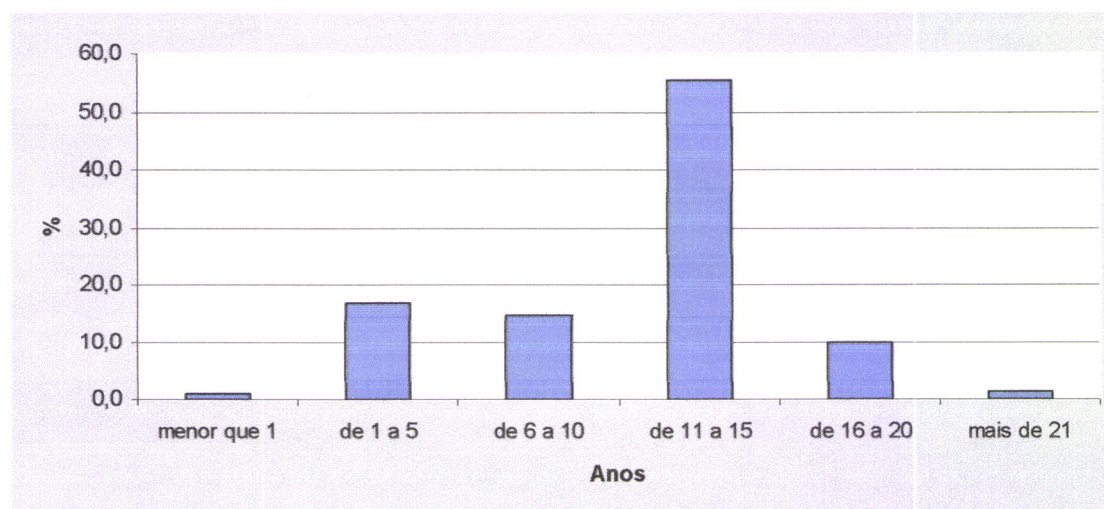


Fonte: Elaboração própria, dados da SOMINCOR (2002)

Os anos de permanência na empresa (Gráfico 7) revelam que os trabalhadores têm um vínculo duradouro, surgindo uma percentagem residual com menos de um ano de trabalho na empresa, aspecto que pode valorizar o trabalho em grupo e a adoção de estratégias baseadas na confiança mútua promovidas pelas inter-relações desenvolvidas ao longo dos anos.

Mais de 80% dos trabalhadores estão na empresa há mais de seis anos, o que demonstra uma grande estabilidade em torno do emprego criado pela empresa e um quadro de pessoal estabilizado.

Gráfico 7 – Níveis de antiguidade dos trabalhadores da SOMINCOR

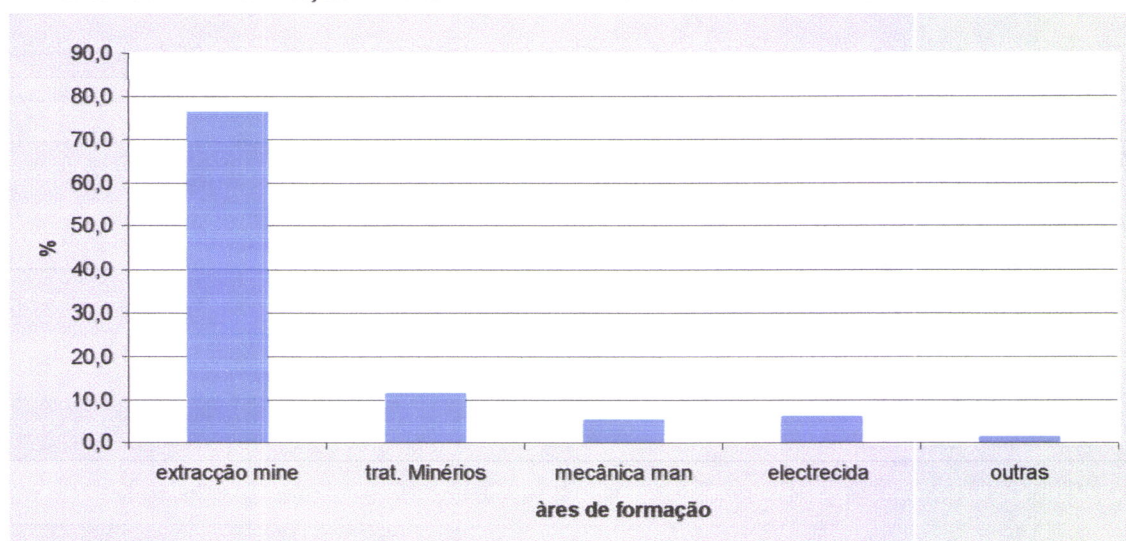


Fonte: elaboração própria, dados da SOMINCOR (2002)

A formação profissional ministrada permitiu à empresa responder em tempo útil a um conjunto de necessidades, nomeadamente ao nível da rotação de pessoal, reconversão de trabalhadores nas áreas de indústria extractiva ou outras, desenvolvimento de novas competências técnicas, assim como melhorar a organização e o relacionamento por via da melhoria das capacidades de liderança dos quadros e das chefias intermédias e do envolvimento de todos os trabalhadores nas técnicas de produção e comportamentais.

A extracção e tratamento de minérios são as áreas que ocupam a maior percentagem ao nível da formação inicial (Gráfico 8), ocupando a mecânica, a electricidade, entre outras, o valor restante.

Gráfico 8 – Formação Inicial 1982/2002 dos trabalhadores da SOMINCOR



Fonte: Elaboração própria, dados da SOMINCOR (2002)

Ao nível do aperfeiçoamento técnico (Quadro 7), verifica-se que os formandos se distribuíram por diversas funções, nomeadamente gestão e supervisão, 10%, administrativa, 15%, produção, 25%, informática, 26%, entre outras, 22%.

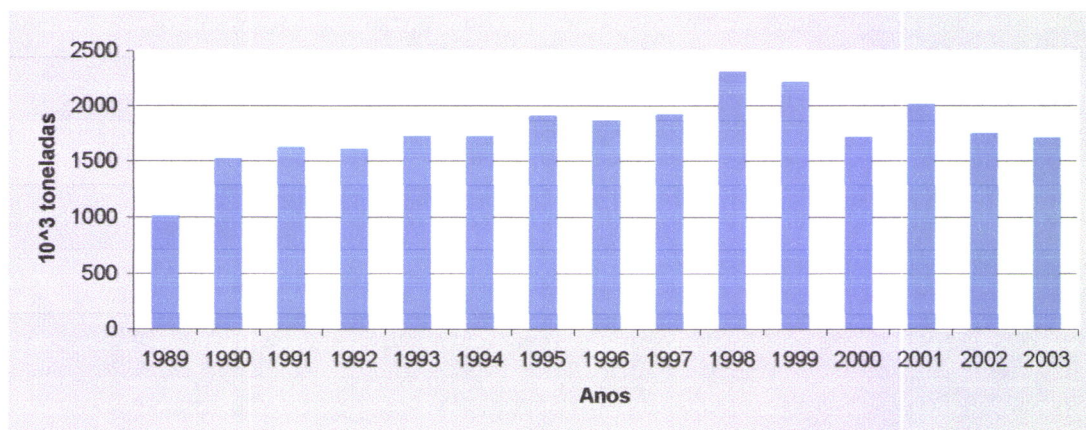
Quadro 7 – Aperfeiçoamento técnico 1982/2002 dos trabalhadores da SOMINCOR

Rubricas	Gestão/supervisão	Manutenção	Administrativa	Produção	Informática	Outras	Total
Formandos	808	311	1405	799	3803	1288	8414
%	9.6	3.7	16.7	9.5	45.2	15.3	100
Horas	25040	8677	36840	59996	63715	53798	248066
%	10.1	3.5	14.9	24.2	25.7	21.7	100

Fonte: Elaboração própria, dados da SOMINCOR (2002)

O minério total extraído (Gráfico 9) aumentou progressivamente de 1002 toneladas, em 1989, para 1707 toneladas, em 2003. Apesar deste crescimento, a redução dos teores de cobre contido, reduz a produção de cobre.

Gráfico 9 – Evolução do minério total extraído pela SOMINCOR



Fonte: Elaboração própria, Dados da SOMINCOR, relatórios anuais de 2002 e 2003.

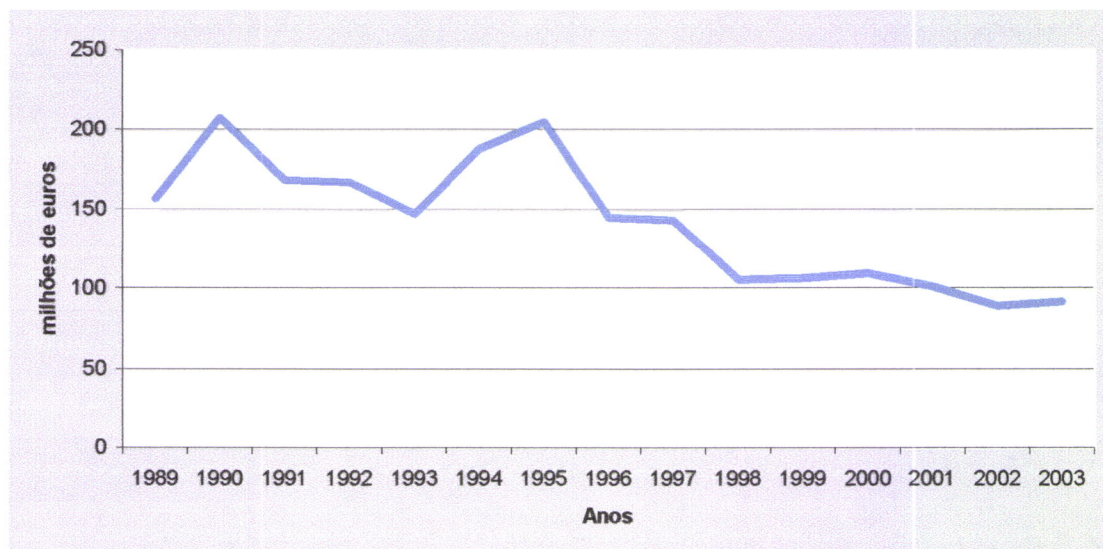
As perspectivas futuras, ao nível das reservas existentes, indicam que até cerca de 2027 existem recursos para a manutenção da actividade de extracção (Eurozinc, 2005).

4.1.3. Alguns indicadores económicos e financeiros

Para além da duração limitada dos recursos, a indústria mineira está sujeita a um conjunto de limitações que podem condicionar os níveis de produção e vendas da empresa. Estes factores podem ter origem no interior da empresa, ou serem fruto de conjunturas internacionais que interfiram com a actividade. Em relação aos primeiro, podemos referir, por exemplo, níveis de produção, organização e gestão, políticas governamentais, custos operacionais, qualidade das matérias-primas que, no caso do cobre, pode incluir, entre outros, os teores de metal contidos nos níveis de produção ou as quantidades extraídas. No segundo caso, podemos referir um conjunto de variáveis que mais dificilmente são controladas pela empresa, como por exemplo variações nos preços dos metais nos mercados mundiais ou na taxa de câmbio do dólar face ao euro.

As receitas da empresa (Gráfico 10), totalmente denominadas em dólares foram provenientes, na sua grande maioria, de clientes tradicionais com contratos plurianuais, situados na União Europeia (Espanha, Alemanha e Finlândia), no Canadá e no Brasil.

Gráfico 10 – Evolução das receitas da SOMINCOR



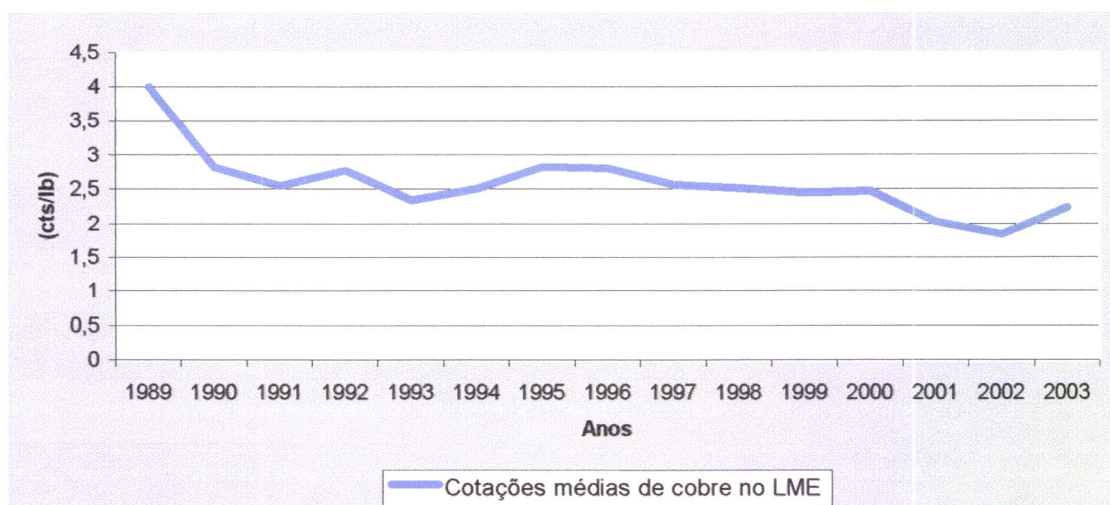
Fonte: Elaboração própria, Dados da SOMINCOR, relatórios anuais de 2002 e 2003.

Depois de um bom arranque nos dois primeiros anos, a empresa vê reduzidas as receitas em cerca de 50 milhões de euros até 1993. Posteriormente, um novo ciclo de crescimento é encerrado no ano de 1995, com receitas superiores a 200 milhões de euros. A partir dessa data ocorreu uma redução, que estabilizou em torno dos 100 milhões de euros, ou seja, em metade do valor dos seus melhores anos.

São variadas as explicações para a evolução registada, dependendo também de algumas especificidades em determinados anos. No entanto, de forma genérica, podemos destacar as seguintes: (1) Descida das cotações do cobre no mercado mundial; (2) Redução do teor médio de cobre extraído e das toneladas extraídas; (3) Recessão económica a nível global, que gera excesso de oferta de cobre no mercado; (4) Depreciação do dólar face ao euro;

Desde o início da laboração normal, em 1989, as cotações de cobre na London Metal Exchange, (Gráfico 11) têm conhecido alguns períodos de acentuado decréscimo, nomeadamente no arranque da actividade e até 1993. A partir desta data, os preços do metal estabilizaram até ao ano 2000, para voltarem a conhecer novo decréscimo nos dois anos seguintes. Obviamente, esta redução implica uma diminuição das receitas da empresa e, conseqüente, pressão para a racionalização dos custos.

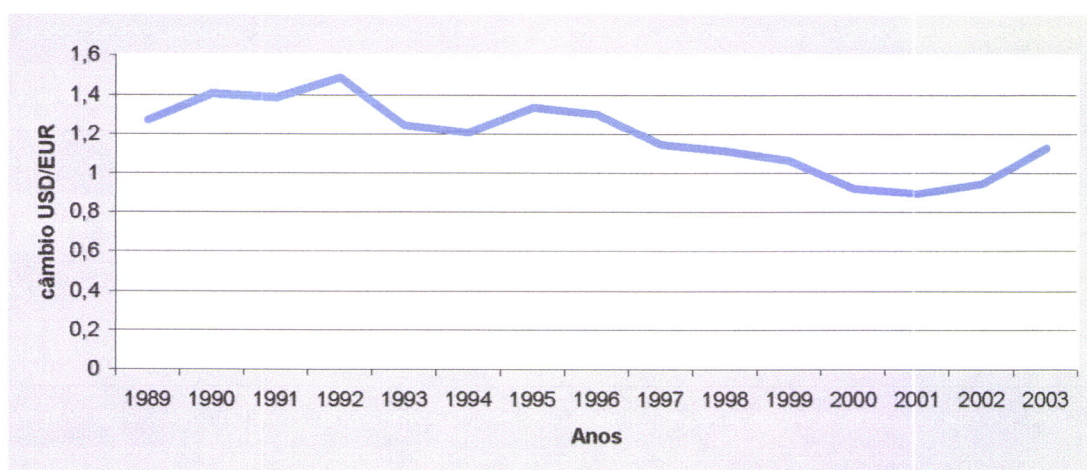
Gráfico 11 – Evolução das cotações médias do cobre no LME



Fonte: Elaboração própria, Dados da SOMINCOR, relatórios anuais de 2002 e 2003.

Outro aspecto que tem condicionado a actividade da empresa relaciona-se com o mercado de câmbios (Gráfico 12), dado que depreciações do dólar face ao euro tem um impacte negativo nas vendas da empresa, denominadas em dólares, embora beneficiem os custos relacionados com o serviço da dívida. Da conjugação destes dois aspectos podem, eventualmente, surgir mais dificuldades para a obtenção de resultados positivos.

Gráfico 12 – Evolução das cotações médias USD/EUR

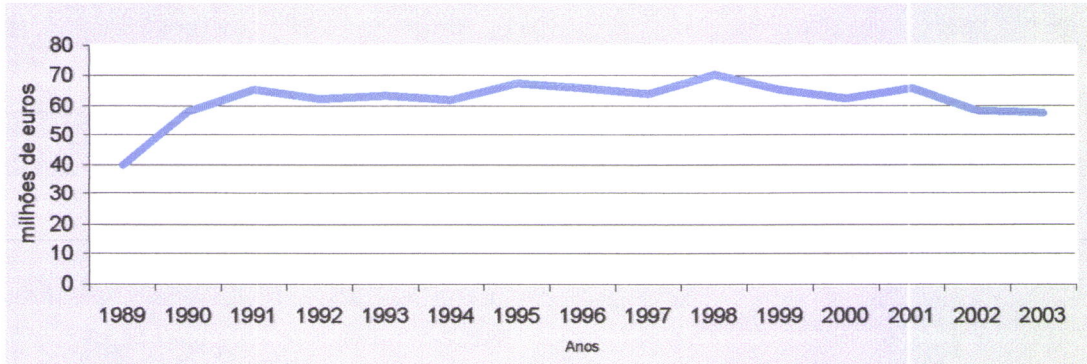


Fonte: Elaboração própria, Dados da SOMINCOR, relatórios anuais de 2002 e 2003.

Desde o lançamento do euro, a descida consistente no câmbio dólar/euro até ao ano de 2001 pode ter contribuído para a redução de resultados que a empresa conheceu neste período.

Os custos operacionais (Gráfico 13) cresceram nos primeiros três anos de laboração, estabilizando num intervalo entre os 60 e 70 milhões de euros desde então.

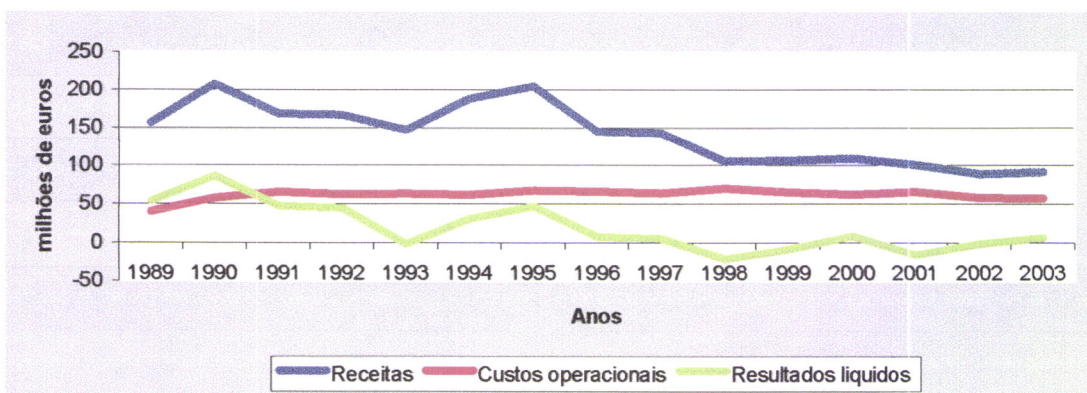
Gráfico 13 – Evolução dos custos operacionais da SOMINCOR



Fonte: Elaboração própria, Dados da SOMINCOR, relatórios anuais de 2002 e 2003.

A manutenção dos custos operacionais e a redução verificada nas receitas contribuem para a redução da margem bruta e acentuam a tendência decrescente verificada ao nível dos resultados líquidos da empresa, conforme passamos a analisar a partir do gráfico 14.

Gráfico 14 – Evolução das receitas, custos operacionais e resultados líquidos da SOMINCOR



Fonte: Elaboração própria, Dados da SOMINCOR, relatórios anuais de 2002 e 2003.

Os resultados líquidos são de cerca de 50 milhões de euros nos primeiros quatro anos de laboração, atingindo um valor negativo de 1,5 milhões em 1993. Neste período de cinco anos, é notório que a redução verificada nas receitas, conjugada com o crescimento dos custos e o decréscimo das cotações do cobre no mercado mundial são a principal explicação para o resultado líquido negativo. Assim, enquanto os custos operacionais

passam de 39,9 milhões de euros para 63,3 milhões, a cotação média de cobre na London Metal Exchange passa de 129,2 para 86,8. Este acréscimo de cerca de 50% nos custos e a redução de cerca de 30% nas cotações do minério conduzem a empresa a uma situação que exige um esforço acrescido para a melhoria da sua situação financeira. Em 1994 a empresa regressa aos lucros, com resultado líquido de 30,9 milhões de euros, mantendo uma trajectória positiva até 1998. Neste ano os resultados líquidos foram de 20,5 milhões de euros negativos e no ano seguinte de 8,5 milhões de euros negativos. No início do milénio verificam-se oscilações entre resultados líquidos positivos e negativos que entre 2000 e 2003 somam 0,5 milhões de euros.

A descida dos preços de cobre nos mercados mundiais, conduziu a uma redução de receitas na actividade, exigente em termos de novas tecnologias, pressionando a empresa para a redução de custos. A utilização de novas tecnologias, assim como a redução do número de trabalhadores, tem como objectivo fundamental melhorar a competitividade. Estes aspectos, associados a um elevado nível de organização e gestão empresarial e à recuperação dos preços do cobre no mercado mundial, podem relançar a empresa para resultados positivos no futuro.³¹

4.2. Caracterização do território

Nesta secção apresentamos uma caracterização do território envolvente do empreendimento mineiro de Neves Corvo, em diferentes domínios, nomeadamente território e população, infra-estruturas equipamentos e recursos e actividades económicas. Procuramos também introduzir uma perspectiva comparativa entre os concelhos da zona envolvente, utilizando variáveis do início do século XXI.³²

4.2.1. Território e população

O Concelho de Castro Verde localiza-se na sub-região do Baixo Alentejo, no distrito de Beja, é limitado a norte pelos concelhos de Beja e Aljustrel, a sul, pelo concelho de Almodôvar, a este pelo concelho de Mértola e a oeste pelo concelho de Ourique (Figura

³¹ Responsáveis da empresa, anunciaram na imprensa local em 2005 que no 1º semestre a empresa obteve resultados líquidos de 25 milhões de euros. Ver em Diário do Alentejo, 26 de Agosto de 2005.

³² Utilizamos como referência 2001, devido à existência de uma maior disponibilidade de dados.

1). Estes seis concelhos são designados, neste trabalho, por Zona Envolvente (Z.E) do empreendimento mineiro de Neves Corvo.

Com uma área de 567,3 Km², o concelho de Castro Verde está administrativamente dividido em cinco freguesias: Casével, Castro Verde, Entradas, St^a Bárbara de Padrões e São Marcos da Ataboeira.

Figura 1 – Mapa da Zona Envolvente do empreendimento mineiro de Neves Corvo



Fonte: AMALGA

A observação de alguns indicadores demográficos (Quadro 8) evidencia alguma uniformidade territorial. Exceptuando Beja, a população está distribuída de forma uniforme pelos concelhos da região envolvente do empreendimento, com valores entre 5% de Ourique e os 8% de Aljustrel. A população do concelho representa 6% da população existente na sub-região do Baixo Alentejo, representando os concelhos

circundantes do empreendimento de Neves Corvo 57% da população total existente na sub-região.

Quadro 8 – Alguns indicadores demográficos na zona envolvente de Neves Corvo, 2001

Regiões/Variáveis	População residente	Porcentagem Da população na sub-região	Taxa de Natalidade	Taxa de mortalidade	Índice de envelhecimento
B. Alentejo	135105	100	8.8	16.9	177.5
Aljustrel	10567	8	6.7	18.4	180.4
Almodôvar	8145	6	7.6	19.0	228.4
Beja	35762	26	11.4	14.5	141.4
Castro Verde	7603	6	6.9	14.3	177.5
Mértola	8712	6	4	19.9	309.2
Ourique	6199	5	7.5	22.4	283.8
Outros	58117	43	–	–	–

Fonte: INE

A taxa de natalidade dos concelhos da zona envolvente é ligeiramente inferior à média da sub-região do Baixo Alentejo, o que, a prazo, e caso a tendência não se altere, deverá vir a provocar graves efeitos em termos da sustentabilidade demográfica. A taxa de mortalidade revela valores idênticos nos concelhos de Beja e Castro Verde, inferiores aos restantes concelhos e sub-região do Baixo Alentejo. O envelhecimento da população é também menos sentido nestes concelhos, quando comparados com Ourique, Mértola ou Almodôvar, com elevados índices de envelhecimento.

De acordo com os grandes grupos etários (Quadro 9), a população da região do Alentejo e concelhos da sub-região apresentam uma matriz comum, que reflecte um duplo envelhecimento da população, com menos jovens com idade inferior a 14 anos e mais idosos com mais de 65 anos. Em alguns concelhos da região envolvente, como por exemplo Mértola e Ourique, podemos observar que só cerca de 10,5% da população tem menos de 14 anos e mais de 30% tem mais de 65 anos.

Quadro 9 –População (%) por níveis etários na zona envolvente de Neves Corvo, 2001

Regiões/Idades	0 - 14	15- 24	25-49	50-64	65 e+
Portugal	15.8	13.4	36.9	17.3	16.7
Alentejo	13.5	12.3	33.8	17.7	22.6
Baixo Alentejo	13.5	12.4	33.2	17.1	23.9
Aljustrel	12.5	12.7	34.2	18.1	22.6
Almodôvar	11.3	12.2	31.2	19.5	25.8
Beja	14.5	12.9	35.0	17.1	20.5
Castro Verde	13.1	12.6	34.7	16.5	23.3
Mértola	10.5	11.2	29.6	16.4	32.4
Ourique	10.8	10.8	29.8	18.1	30.5

Fonte: INE

Assim, apesar de algum afastamento em relação aos valores médios da população portuguesa, o concelho de Castro Verde apresenta valores aproximados aos da região Alentejo.

Os aspectos focados realçam um conjunto de problemas que afectam o interior do país e mais especificamente a região Alentejo e sub-região do Baixo Alentejo, situação que se agrava quando a análise focaliza alguns destes concelhos.

4.2.2. Actividades económicas

Em termos sectoriais (Quadro 10), verifica-se que o emprego apresenta uma estrutura distorcida no concelho, desde o início do empreendimento de Neves Corvo, quando comparado com os concelhos limítrofes e outras regiões, ou mesmo com o país. Esta situação pode ser atribuída ao grande relevo que, a esta escala, a empresa tem no emprego existente.

Em 2002, cerca de 70% dos trabalhadores por conta de outrem no Concelho pertencem ao sector secundário, 24% ao terciário e os restantes 6% ao sector primário. O peso do sector secundário nos concelhos limítrofes é completamente distinto, ocupando Almodôvar o maior com 37%, Aljustrel 33%, Ourique 29%, Mértola 21% e Beja 18%. O sector primário continua a ocupar uma vasta faixa da população com especial incidência em Mértola 32%, Aljustrel 21%, embora seja no terciário que se encontra a maioria com especial destaque para a sede da sub-região com 71% do total. Ao nível da sub-região verifica-se também um forte peso no sector primário com 17%, ocupando o

secundário 29% e o terciário 55%. Na região Alentejo é visível uma maior aproximação aos valores nacionais, 10% no primário, 37% no secundário e restantes 50% no terciário. Em Portugal apenas 2% dos trabalhadores por conta de outrem pertencem ao sector primário, 45% ao secundário e 53% ao terciário.

Quadro 10 – Estrutura sectorial do emprego por conta de outrem na zona envolvente de Neves Corvo, 2002

Regiões/Sectores	I	II	III
Portugal	1,7	45,1	53,2
Alentejo	9,7	36,9	49,6
Baixo Alentejo	16,6	28,7	54,7
Aljustrel	21,1	33,2	45,8
Almodôvar	9,4	36,9	53,7
Beja	10,6	18,3	71,1
Castro Verde	6,5	69,7	23,9
Mértola	32,2	20,8	47,0
Ourique	16,8	28,7	54,6

Fonte: Elaboração própria, dados do INE

Com a implementação do projecto mineiro, e para além do aumento verificado no número de empresas e no número de postos de trabalho, surge também uma alteração na estrutura sectorial dos ganhos médios mensais dos trabalhadores. Como consequência, é natural que as remunerações dos trabalhadores sejam também mais elevadas, no concelho de Castro Verde e no sector secundário (Quadro 11).

Quadro 11 – Ganho médio mensal dos trabalhadores por conta de outrem na zona envolvente de Neves Corvo, 2002.

Unidade: €

Regiões/Sectores	Total	Sector I	Sector II	Sector III
Portugal	813	569	724	887
Alentejo	722	575	779	712
B. Alentejo	704	546	790	714
Aljustrel	664	570	669	693
Almodôvar	611	463	625	627
Beja	723	556	719	752
Castro Verde	974	484	1 193	639
Mértola	555	538	477	614
Ourique	627	463	688	630

Fonte: Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, Quadros de Pessoal Fonte: Ministério da Segurança Social e do Trabalho (MSST), INE.

O sector primário regista ganhos médios mensais (GMM) pouco dispares, situação análoga à que ocorre no sector terciário. No sector secundário os GMM no concelho de Castro Verde são significativamente superiores aos da sub-região do Baixo Alentejo, do Alentejo e de Portugal.

Em 2001, o concelho de Castro Verde (Quadro 12) consumiu aproximadamente 35% do total da energia da sub-região, com especial destaque para o consumo industrial com origem em Neves Corvo que ascendeu a cerca de 73% do total da sub-região.

Quadro 12 – Consumo de Electricidade em 2001 – (Milhares de kWh)

Regiões/consumos	Doméstico	Agricultura	Indústria	Edifícios públicos	Vias públicas	Total
Portugal	10.624.534	779.839	16.765.103	1.819.201	1.144.176	40.540.702
Alentejo	524.562	127.789	1.164.956	104.252	57.970	2.323.046
Baixo Alentejo	117.994	27.091	196.490	25.836	14.500	451.731
Aljustrel	8.388	2.968	9.224	1.456	899	26.847
Almodôvar	6.480	252	3.697	887	1.013	14.890
Beja	37.537	6.348	7.927	13.250	3.834	98.159
Castro Verde	6.429	814	143.169	1.266	1.076	155.886
Mértola	6.862	1.375	562	996	1.484	13.735
Ourique	4.682	256	4.801	678	849	14.079

Fonte: Direcção Geral de Energia, INE

O volume de vendas das sociedades com sede no Concelho alcançou 134,3 milhões de euros no ano 2001,³³ decrescendo para 134 milhões no ano seguinte.

Quadro 13 – Peso (%) do volume de Negócios das Sociedades, 2001

Portugal	100 %		
Alentejo	3,59	100 %	
Baixo Alentejo	0,30	8,32	100 %
Aljustrel	0,02	0,42	5,08
Almodôvar	0,01	0,14	1,69
Beja	0,14	3,98	47,80
Castro Verde	0,05	1,35	16,25
Mértola	0,01	0,19	2,25
Ourique	0,01	0,23	2,73

Fonte: Elaboração própria, dados do INE

No Quadro 13 apresentamos a proporção do volume de negócios das sociedades em relação ao país, à região Alentejo e à sub-região do Baixo Alentejo, no ano de 2001. As sociedades da região Alentejo dão um contributo reduzido para o volume de negócios

³³ Segundo o CAE-Ver, em 31/12/2001

no país, ou seja 3,59%, situação que se acentua na sub-região do Baixo Alentejo com cerca de 0,3%. Esta contribui com 8,3% para o total de volume de negócios do Alentejo, surgindo Beja e Castro Verde com maior impacte nestes valores: 3,98% e 1,35%, respectivamente.

Globalmente, os seis concelhos da zona envolvente do empreendimento mineiro de Neves Corvo, contribuíram com cerca de 75% do volume de negócios, sendo de destacar os 47,8% de Beja e os 16,25% de Castro Verde.

As taxas de actividade e de desemprego (Quadro 14) verificadas no Alentejo e Baixo Alentejo são mais dois indicadores que revelam o distanciamento da região relativamente ao país.

Quadro 14 – Taxas de actividade e desemprego, 2001 (%)

Regiões/ Taxas	Taxa de Actividade	Taxa de Desemprego
Portugal	48,2	6,8
Alentejo	45	8,4
Baixo Alentejo	42,5	11,5
Aljustrel	39,4	12,7
Almodôvar	39,5	7,5
Beja	46,7	9,1
Castro Verde	44,4	11,6
Mértola	35,9	12,3
Ourique	41,3	10,5

Fonte: INE

Assim, em relação à taxa de actividade, o concelho de Castro Verde regista um valor idêntico à região Alentejo e superior ao valor da sub-região do Baixo Alentejo e dos concelhos limítrofes, à excepção de Beja, o que pode ser o reflexo de um contexto social influenciado pela presença da empresa em análise. A taxa de desemprego no concelho, por seu turno, é superior à registada em Portugal e na região Alentejo, embora na sub-região do Baixo Alentejo se registre um valor similar, o mesmo sucedendo nos concelhos limítrofes, revelando assim que, deste ponto de vista, o concelho não se afasta do cenário registado na área onde se insere, que é profundamente influenciada pela problemática da alteração estrutural da actividade económica que tem vindo a afectar as regiões tradicionalmente agrícolas.

4.2.3. Infra-estruturas, equipamentos e recursos

A rede viária no Concelho é composta por quatro estradas municipais que estabelecem a ligação entre as freguesias e Castro Verde. Três estradas nacionais (EN2, IP2 e EN 123)

ligam o concelho, ou permitem o acesso às sedes de concelhos limítrofes, assim como à auto-estrada do Sul (A2), o que facilita o acesso à principal rede de auto-estradas do país (Eixo Norte-Sul).

Nos primeiros anos, o transporte de minério era feito por estrada, o que provocava um forte desgaste nos pavimentos mais utilizados, que não estavam preparados para tal. A criação do ramal ferroviário Ourique/Neves Corvo permitiu a atenuação desta situação, devido à diminuição do tráfego de veículos pesados de carga. Ainda em termos ferroviários, o concelho é atravessado pela linha do Sul, estabelecendo ligações com Lisboa, Évora, Beja, Setúbal, Algarve, entre outras.

Alguns indicadores no âmbito da saúde (Quadro 15) evidenciam situações distintas nas diferentes escalas territoriais. Podemos observar que os concelhos da zona envolvente de Neves Corvo, exceptuando Beja, registam valores bastante inferiores aos de Portugal, aos da região Alentejo e aos da sub-região do Baixo Alentejo, nas componentes de recursos humanos afectos aos serviços médicos e de enfermagem.

Quadro 15 – Alguns Indicadores de saúde, 2002

Rubricas	Enfermeiros por 1000 habitantes	Médicos por 1000 habitantes	Farmácias por 1000 habitantes	Consultas por habitante
Portugal	4,0	3,2	0,3	3,7
Alentejo	3,3	1,7	0,4	3,7
Baixo Alentejo	3,9	1,6	0,5	3,6
Aljustrel	1,0	0,7	0,5	2,6
Almodôvar	1,5	0,8	0,3	2,7
Beja	10,8	3,8	0,3	4,3
Castro Verde	1,6	0,8	0,4	3,7
Mértola	0,6	0,6	0,1	4,1
Ourique	1,5	0,8	0,8	3,6

Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

No entanto, o número de consultas por habitante apresenta valores mais homogéneos. Sendo a estrutura etária da população mais envelhecida na sub-região do Baixo Alentejo, pode haver maior necessidade de recurso a assistência médica.

Ao nível da educação, no ano lectivo de 2001/2002 (Quadro 16), existiam 27 estabelecimentos com 1030 alunos e 116 professores do ensino básico e secundário e educadores de infância.

Quadro 16 – Recursos de apoio educativo no concelho de Castro Verde

Rubricas/Anos	2001/2002
Nº de estabelecimentos	27
Nº de alunos	1030
Nº de professores e educadores	116

Fonte: Delegação Escolar de Castro Verde, INE 2001/2002

Nesta data existia no Concelho uma Escola Secundária e uma Escola C+S sendo as restantes 25 Escolas de apoio à infância e ensino primário. Os estabelecimentos de apoio à infância e ensino primário ocupam um total de 43 educadores e professores e o ensino básico e secundário funciona com 73 professores.

Alguns indicadores de construção e habitação (Quadro 17) evidenciam algumas especificidades no concelho de Castro Verde.

Quadro 17 – Indicadores de Construção e habitação por concelho, 2003

Rubricas/Regiões	Pavimentos por edifício	Fogos por pavimento	Divisões por fogo	Superfície habitável das divisões	Reconstruções licenciadas por 100 construções novas licenciadas 2002-2004
Portugal	2,5	0,9	4,9	18,8	6,4
Alentejo	1,8	0,8	5,1	18,6	4,5
Baixo Alentejo	1,7	0,8	4,8	17,5	10,9
Aljustrel	1,5	0,8	4,8	17,2	-
Almodôvar	1,9	0,7	4,9	17,7	5,2
Beja	2,0	1,1	4,5	18,9	10,5
Castro Verde	2,1	0,5	5,6	14,4	2,1
Mértola	1,3	0,8	5,0	16,1	21,0
Ourique	1,7	0,6	4,7	17,5	7,6

Fonte: INE, Estatísticas da Construção e Habitação.

É notório um maior número de divisões por fogo, embora com áreas mais reduzidas de habitabilidade e com menor número de reconstruções, aspecto que evidencia um maior recurso à construção de habitações novas.

Alguns aspectos relacionados com a saúde pública e ambiente (Quadro 18) revelam também algumas particularidades que passamos a analisar, em primeiro lugar para o Concelho de Castro Verde. Em 2001, cerca de 92,5% da população é servida com abastecimento de água, sendo o caudal tratado de 1020 milhares de metros cúbicos. A autarquia é responsável por cerca de 50% deste serviço, sendo os restantes da responsabilidade de outras entidades gestoras.

Quadro 18 – Alguns indicadores de Saúde Pública e Ambiente, 2001

Rubricas/Regiões	Materiais reciclados (Kg p/ capita)	Despesas dos municípios em ambiente (euros p/ capita)	Percentagem da População Servida com		
			Abastecimento de água	Sistema de tratamento de resíduos sólidos	Estações de tratamento de águas residuais
Portugal	23,2	51	90,4	98,6	54,9
Alentejo	14,5	35	92,4	95,9	70,2
Baixo Alentejo	39,7	41	94	96,7	81,9
Aljustrel	2,7	21	100	100	100
Almodôvar	3,2	69	64	85	56
Beja	20,0	28	100	99,2	100
Castro verde	315,8	23	92,5	94	92,5
Mértola	2,5	74	95	100	21,3
Ourique	2,6	11	83	89	59,3

Fonte: Elaboração própria, dados do INE

A drenagem e tratamento de águas residuais atingem cerca de 93% da população e incidem sobre 292 milhares de metros cúbicos de água, com a origem nos sectores residencial e de serviços. A origem industrial corresponde a 4 milhares de metros cúbicos. A recolha e reciclagem de resíduos sólidos em 2001 atingiram valores significativos. A população servida com sistemas de recolha de resíduos é de cerca de 94%, sendo recolhidas cerca de 9000 toneladas. O total de materiais reciclados, vendidos ou cedidos foi de cerca de 2400 toneladas (912 toneladas de papel e cartão e 1033 de vidro).

Uma observação da situação existente noutros concelhos, e mesmo na região, revela a existência de um grande fosso, a que corresponde uma atitude diferenciada por parte dos cidadãos residentes em Castro Verde. De acordo com o presidente do município, para além da chegada de uma população com elevadas qualificações, esta atitude é o reflexo do trabalho pioneiro desenvolvido numa perspectiva integrada em várias vertentes ambientais ao longo dos últimos anos, como é exemplo o Programa Castro Verde Sustentável, da Liga para a Protecção da Natureza no Combate à Desertificação – Zona de Protecção Especial de Castro Verde (79066 ha). O projecto é desenvolvido nos seis concelhos que, neste trabalho, designamos por Zona Envolvente de Neves Corvo, embora 75% do território pertença ao Concelho de Castro Verde.

As despesas em actividades culturais (Quadro 19) registam situações diferenciadas nos territórios em estudo.

Quadro 19 – Despesa das Câmaras Municipais em actividades culturais, 2003

(10³ €)

Regiões	Despesas Correntes							Total de Despesas
	Total	Publicações	Música	Artes cénicas	Actividades socioculturais	Recintos culturais	Jogos e desportos	
B. Alent.	10548	1674	892	430	1675	286	3126	19380
Aljustrel	732	88	98	9	151	3	285	1033
Almodôvar	540	29	100	33	26	34	281	1165
Beja	2290	533	164	65	478	89	607	3431
C. Verde	1299	182	133	43	43	87	292	2572
Mértola	1071	109	73	128	234	23	345	1605
Ourique	26	0	0	0	0	0	0	716
Z. Envolv.	5958	941	568	279	933	235	1810	10521

Fonte: INE, Estatísticas da Cultura, Desporto e Recreio

Aproximadamente metade das despesas totais nesta rubrica são despesas correntes, que são as mais fiáveis para realçar as dinâmicas culturais existentes em determinado território, dado que as despesas fixas estão mais directamente associadas há amortização de equipamentos de médio longo prazo. A Autarquia³⁴ fez um esforço no sentido de integração de uma população que, vinda do exterior, sentiria a necessidade de uma plena integração. As despesas da Câmara Municipal em Actividades Culturais ascenderam a 1,3 milhões de euros, cerca de metade das dispendidas pela Câmara Municipal de Beja, sede da sub-região. Estas despesas encontram-se distribuídas por diversas rubricas, sendo mais representativas as despesas correntes em jogos e desportos, com cerca de 290 mil euros (aproximadamente 20% do total), as despesas correntes em música, com cerca de 133 mil euros, as despesas correntes em actividades sócio culturais com cerca de 87 mil euros e as despesas correntes em publicações literárias para bibliotecas, com cerca de 182 mil euros. As despesas de capital estão associadas à criação de recintos culturais, com cerca de 110 mil euros e recintos desportivos, com cerca de 160 mil euros.

³⁴ Conforme informação prestada pelo Presidente do município.

4.2.4. Notas finais

A empresa SOMINCOR contou, desde a sua constituição, com a presença de capital estrangeiro, inicialmente oriundo de França, surgindo posteriormente capital com origem no Reino Unido e actualmente no Canadá e União Europeia. Este facto é consistente com a tradição de utilização de IDE no sector mineiro, que é importante como factor de actualização tecnológica. Depois dos bons resultados obtidos nos primeiros anos de laboração, surgiram algumas dificuldades nos anos mais recentes associadas fundamentalmente à descida dos preços do cobre no mercado mundial. Como consequência, a empresa implementou uma estratégia de redução de custos que passou por uma redução acentuada do número de postos de trabalho.

O concelho de Castro Verde registou, em diversas variáveis, uma evolução distinta dos concelhos limítrofes após o início dos trabalhos em Neves Corvo. Para além do contributo directo da empresa, diversas instituições desenvolveram um conjunto de actividades que contribuíram para a melhoria dos níveis de desenvolvimento no concelho, nomeadamente associações e o município.

CAPÍTULO V – ANÁLISE EMPÍRICA

Neste capítulo é explicitada a metodologia adoptada na análise empírica, bem como os principais resultados alcançados. Em primeiro lugar, descrevem-se os procedimentos adoptados, identificando o problema, os objectivos e o método, e os impactes económicos (população e emprego, rendimento e actividades económicas, produto) e sociais (habitação, cultura, ambiente, saúde e educação). É também explicada a utilização de indicadores na medida do desenvolvimento e na construção de um Índice de Impacte Regional (IIR). A conclusão da análise materializa-se num estudo de carácter prospectivo, que visa reflectir sobre o encerramento da actividade mineira no concelho. Os resultados alcançados permitem-nos proceder à descrição dos principais impactes do empreendimento mineiro na região envolvente, assim como deduzir algumas conclusões e implicações.

5.1. A Metodologia

Apresentamos a metodologia adoptada neste estudo de caso, o problema os objectivos e o método, os impactes económicos, os impactes sociais, um índice de impacte regional e a análise prospectiva sobre a redução e/ou encerramento da actividade mineira.

5.1.1. O problema, os objectivos e o método

A análise que nos propomos realizar, e cuja metodologia agora apresentamos, pretende dar resposta ao objectivo fundamental deste trabalho, que consiste na identificação e quantificação, sempre que possível, da existência, ou não, de inter-relações entre a empresa SOMINCOR e o meio envolvente. Ou seja, pretende-se avaliar a capacidade que a empresa tem de contribuir para a promoção do desenvolvimento local (Castro Verde), ou da envolvente regional (Aljustrel, Almodôvar, Beja, Mértola e Ourique). Por outro lado, pretendemos investigar que medidas estão a ser tomadas para prevenir os eventuais impactes negativos sobre a região, nomeadamente relacionados com as

questões económicas e sociais, que decorrem da redução ou do encerramento da actividade mineira.

Para o desenvolvimento dos trabalhos, e de forma a sistematizar a análise, apresentamos (Quadro 20) as principais ideias chave no que respeita à análise de impactes da SOMINCOR no concelho de Castro Verde, conforme outros trabalhos, nomeadamente (Rego, 2003):

Quadro 20 – Análise de alguns impactes da SOMINCOR em Castro Verde

Domínios de Impacte	Objectivos	Instrumentos de Análise	Fontes de Informação
- Emprego e População - Rendimentos e actividade económica - Produto	Determinação dos efeitos directos da empresa nestas variáveis.	Consulta de documentos e informação estatística.	INE, SOMINCOR, Câmara Municipal de C. Verde
- Saúde, educação, habitação. - Cultura - Ambiente	Determinação dos efeitos directos da SOMINCOR, nestas variáveis.	Consulta de documentos, informação estatística e entrevistas.	Outras Entidades concelhias, Outras empresas do concelho.
- Um índice de impacte regional (IIR)	Apresentação de um processo de mensuração.	Consulta de informação estatística e tratamento de dados	INE
- Impactes do encerramento e/ou redução da actividade mineira no concelho	Análise prospectiva sobre as consequências do encerramento e/ou redução da actividade mineira.	Consulta de documentos, entrevistas e projecção demográfica.	SOMINCOR, Câmara Municipal de Castro Verde, Outras entidades

Fonte: Elaboração Própria, adaptado de Rego (2003)

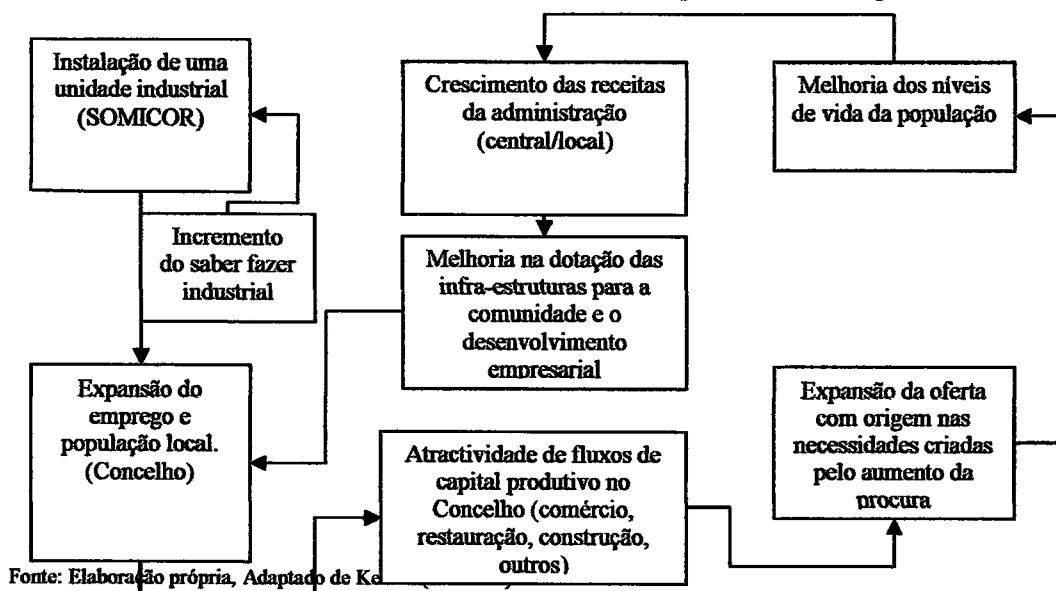
Com os dois primeiros objectivos pretendemos analisar os impactes económicos e sociais e suas inter-relações com o processo de desenvolvimento da região. Os objectivos podem ser assim sintetizados: (1) contributo da empresa para o crescimento do emprego e da população, do rendimento e das actividades económicas e do produto, no concelho de Castro Verde; (2) contributo da empresa para a melhoria do bem-estar local, em domínios como a educação, a saúde, a educação, a cultura e o ambiente; Depois de identificados os principais impactes sobre as variáveis, associados aos

objectivos já referidos, fazemos uma análise comparativa dos níveis de desenvolvimento dos concelhos da zona envolvente, onde procuramos evidenciar diferentes níveis de desenvolvimento territoriais, recorrendo, entre outros, a um índice sintético, elaborado para o efeito, que designamos por Índice de Impacte Regional. A metodologia de construção deste índice será posteriormente apresentada, conforme metodologia adoptada em diversos trabalhos, de que é exemplo Gomes (2001). Para finalizar, pretendemos analisar se as medidas adoptadas, ou a adoptar no futuro, pelos principais intervenientes neste processo visando a prevenção de impactes associados à redução ou encerramento da actividade são consentâneas com a continuação do processo de desenvolvimento do concelho.

Na explicação deste processo utilizamos alguns aspectos teóricos associados às *teorias de desenvolvimento desigual ou divergente* (Aydalot, 1985: 138), desenvolvidas a partir do “*Modelo de causalidade circular e cumulativa*”, (Myrdal, 1957), passíveis de confirmação empírica neste estudo de caso. Analisando os mecanismos de expansão industrial de uma região, Myrdal, concluía que, quando por qualquer motivo, se inicia um processo de industrialização num determinado centro, esse espaço regional fica dotado da capacidade de desencadear uma série de efeitos que se repercutem favoravelmente no potencial competitivo dessa região.

Apresentamos (Figura 2) os pressupostos teóricos que norteiam a nossa investigação.

Figura 2 – Adaptado, da visão *myrdaliana* de um processo de expansão industrial



A instalação de uma actividade produtiva (neste caso, pela SOMINCOR) gera uma expansão do emprego local e da população do concelho. Para além do incremento sobre o saber fazer industrial, há um aumento da capacidade de atracção de fluxos de capital produtivo para explorar procuras crescentes de bens e serviços (comércio, restauração, construção, etc.) que, por sua vez, gera um incremento na oferta por via dessa expansão da procura, fomentando o aumento dos níveis de vida da comunidade. A expansão das receitas da administração (local e central) pode promover a melhoria na dotação das infra-estruturas³⁵ para a comunidade e o desenvolvimento empresarial, aumentar as actividades económicas, sociais e culturais e gerar economias externas que fomentam a expansão do emprego local e população no concelho, iniciando assim novamente o ciclo de causalidade circular e cumulativa³⁶.

5.1.2. Impactes económicos

Em relação ao primeiro objectivo, a análise dos impactes sobre o emprego local e a população, rendimento e actividades económicas e produto, foram utilizados dados quantitativos e medidos os principais impactes nos domínios referidos.

A variação da população residente tem como referência os anos de 1981, 1991 e 2001. Para além da disponibilidade de dados, estes anos representam a situação antes do empreendimento mineiro, no primeiro caso, e dois períodos distintos da sua actividade, no início da década de 90, e início da primeira década do nosso século.

A análise do número de postos de trabalho criados pela empresa será apresentada posteriormente tendo como base os anos de 1982, 1991 e 2002 e distingue informações relativas às origens de recrutamento e aos locais de residência dos trabalhadores da SOMINCOR, o contributo para o emprego directo no Concelho, o contributo para o emprego qualificado e o contributo para a inserção no mercado de trabalho. Salientamos

³⁵ De acordo com o Presidente do município, as verbas recebidas sob a forma de derrama, com origem na SOMINCOR, deram um contributo fundamental para concretização de diversos projectos co-financiados pelo FEDER, na componente de capitais próprios.

³⁶ Na visão *myrdaliana* do processo de expansão industrial, o fim do ciclo coincide com a instalação de novas unidades industriais que, por sua vez, iniciam um novo ciclo. Na adaptação que propomos, as especificidades do sector limitam uma análise que coincida com a instalação de novas unidades industriais a esta escala (concelho). Contudo, devido á dimensão do projecto, a geração de economias externas pode fomentar a criação de mais emprego e atracção de população, o que nos leva a iniciar o ciclo nesse ponto.

também alguns aspectos relacionados com os impactes da empresa na estrutura sectorial do emprego e disparidades nos ganhos obtidos pelos trabalhadores do concelho.

No âmbito do rendimento pretendemos avaliar o contributo da empresa para o rendimento local (concelho), nomeadamente através da análise da importância dos salários e outras remunerações pagas, na estrutura de rendimentos concelhia. Contudo, é de referir que, no cálculo desses rendimentos, utilizamos um artifício que tem por base o seguinte pressuposto:

Ganho médio mensal x 14 meses x Número de trabalhadores = Rendimentos (GMM³⁷).

Apesar desta limitação, o GMM pode constituir um bom indicador, devido à sua importância em variáveis como o consumo, a poupança e o investimento. Com o objectivo de aprofundar um pouco a análise, analisamos a relevância dos salários pagos pela SOMINCOR, por locais de residência dos trabalhadores, assim como os impactes das remunerações pagas pela empresa noutros contextos territoriais, nomeadamente Zona Envolvente, sub-região do Baixo Alentejo e região do Alentejo, no ano de 2002.

Relativamente às actividades económicas, analisamos o número de empresas criadas, a sua repartição sectorial e o emprego criado por sector. Por outro lado, apresentamos alguns indicadores, que podem evidenciar dinâmicas económicas regionais distintas, como por exemplo, o consumo de electricidade, a estrutura sectorial do emprego, as taxas de desemprego e de actividade. A amplitude desta componente da análise está limitada, na medida em que não nos foi possível aceder a informação da empresa que nos permitisse avaliar a inter-ligação entre a SOMINCOR e outras empresas do meio envolvente, designadamente através de contratos de prestação de serviços, ou de fornecimentos. Nesta medida, esta avaliação fica incompleta já que alguns dos impactes directos, na actividade económica, e indirectos, no emprego, ficam por avaliar.

A análise sobre o valor acrescentado bruto (VAB) incide sobre o período de 1995 a 2001. Foram considerados os VAB da SOMINCOR, da indústria extractiva, na sub-região do Baixo Alentejo, na região Alentejo e em Portugal, assim como os VAB da sub-região do Baixo Alentejo e da região Alentejo. Procuramos avaliar a capacidade da empresa para a criação de riqueza e a sua relevância no sector da indústria extractiva e na região envolvente.

³⁷ Foram utilizados os Ganhos médios mensais dos trabalhadores por conta de outrem.

5.1.3. Impactes sociais

Em relação ao segundo objectivo de análise, que pretende avaliar os efeitos sociais, em termos fundamentalmente qualitativos, que a empresa provoca no meio, a atenção centra-se nos impactes a nível da educação, saúde, habitação, cultura e ambiente, que são áreas cruciais do ponto de vista da percepção da melhoria das condições de vida locais e da sustentabilidade do processo de desenvolvimento.

Assim, investigamos a contribuição da SOMINCOR para a área da educação, recorrendo a dados relativos a três períodos distintos, onde incluímos o número de alunos, o número de professores e educadores e o número de estabelecimentos de ensino. Os períodos considerados, pretendem observar a situação existente no concelho, antes do início da laboração normal em Neves Corvo, início da década de 80, assim como a situação após a laboração normal, no início da década de 90 e, mais recentemente, no início do séc. XXI. Os dados utilizados foram recolhidos junto da Delegação Escolar de Castro Verde e, no último período, no INE.

No domínio da saúde pretendemos investigar se a empresa suscitou algumas alterações ao nível dos equipamentos e recursos humanos. Recolhemos dados relativos a três períodos distintos, de forma análoga ao procedimento adoptado para a educação. Investigamos qual a quantidade de médicos, enfermeiros e outros recursos humanos afectos à actividade, assim como equipamentos existentes ao nível de centros de saúde e suas extensões. Por outro lado, investigamos se a empresa dispõe de instalações de apoio médico e quais as suas utilizações. Os dados utilizados foram recolhidos junto do Centro de Saúde de Castro Verde e da SOMINCOR.

Na habitação, pretendemos analisar qual a evolução ocorrida no concelho em termos de novas construções. Para além do impacte directo, isto é, a construção de novas habitações, a empresa pode indirectamente estar associada às novas necessidades de habitação, por via do crescimento populacional que induziu. Serão analisados os dados relativos ao número de habitações existentes no concelho, antes do empreendimento e posteriormente, assim como a participação das diferentes entidades no processo de construção de novas habitações. Para além dos dados existentes no INE, relativos ao recenseamento geral da habitação, recorreremos a informações fornecidas pela Câmara Municipal de Castro Verde, para investigar a origem dos promotores dos projectos de construção.

No domínio cultural, pretendemos investigar se a presença da empresa terá contribuído para a melhoria destas actividades no concelho. Procedemos a uma recolha de informação sobre a quantidade de entidades existentes no concelho antes do empreendimento mineiro de Neves Corvo (1981) e após a laboração normal (1991 e 2001). Posteriormente, pretendemos identificar os montantes pagos pela SOMINCOR a diversas entidades concelhias, quer sob a forma de subsídios atribuídos, assim como os impostos pagos, sobre a forma de derrama, à Câmara Municipal de Castro Verde. Procuramos identificar se as dinâmicas associadas às actividades culturais têm origem nos financiamentos da empresa, isto é, se os subsídios atribuídos e os impostos pagos podem influenciar esse processo. Para além dos montantes gastos pelo município, em actividades desta índole, pretendemos também identificar, junto de responsáveis do poder local, se existe uma maior capacidade para financiar este tipo de actividades por via dos impostos recebidos da SOMINCOR, ou se, pelo menos, alguma parcela específica é destinada para este efeito.

A implementação do projecto mineiro contribuiu para o fomento de diversas iniciativas de cariz ambiental, em marcha desde início dos anos 80, por parte dos agentes locais, populações, associações, empresas e autarquia. O envolvimento dos agentes locais, em diversas etapas que conduzem ao processo de avaliação de impactes ambientais, feito desde 1982 pela SOMINCOR, assim como outros exemplos associados à indústria mineira existentes na região, estão na base de um conjunto de iniciativas tendentes a esclarecer a actuação da empresa e as possíveis consequências para a região, com origem no projecto. Destas iniciativas emerge uma consciência colectiva, que irá ter reflexos positivos sobre o ambiente, quer ao nível das questões da educação ambiental quer ao nível da promoção de projectos de preservação do ecossistema. Começamos por fazer uma análise dos impactes sobre o território envolvente do empreendimento, sobre a paisagem, os solos ou as águas, que são da responsabilidade da empresa. Posteriormente, analisamos a postura da população perante as questões ambientais, recorrendo a indicadores sobre a reciclagem, onde fazemos uma análise comparativa com os concelhos da Zona Envolvente. A actuação do município será também objecto de análise, onde destacamos alguns projectos com forte índole ambiental a algumas questões de Saúde Pública e Ambiente.

Neste domínio, recorreremos a alguns dados quantitativos e qualitativos recolhidos junto da SOMINCOR, da Câmara Municipal de Castro Verde, da Delegação Escolar de

Castro Verde, do Centro de Saúde de Castro Verde e da Associação de Desenvolvimento Local Cortiçol.

Com o objectivo de fazer uma análise comparativa dos diferentes níveis de desenvolvimento dos concelhos limítrofes do empreendimento mineiro, construímos um índice sintético, conforme explicitaremos na próxima secção.

5.1.4. Um índice de impacte regional

Independentemente das discussões sobre a utilização de indicadores na medida do desenvolvimento, diversas organizações continuam a desenvolver esforços para a melhorar as informações neles contidas. O Banco Mundial foi uma das primeiras instituições a utilizar indicadores na medida do desenvolvimento. Para além do PNB per capita, a organização incluía o consumo de energia per capita e a produção alimentar per capita. Posteriormente, são incluídos outros indicadores, nomeadamente população, esperança de vida, taxa de inflação, área, taxa de alfabetização de adultos, que em conjunto com o PNB per capita servirão para medir o desenvolvimento. No entanto, a criação de indicadores compósitos que medissem o desenvolvimento, foi assumida pela Organização das Nações Unidas (ONU), com a utilização do Índice de Desenvolvimento Humano em 1990. O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) adoptou este índice para o cálculo de um indicador que melhor revelasse a situação de desenvolvimento em diferentes países.

O índice que vamos utilizar para medir o impacte provocado pelo empreendimento de Neves Corvo inspira-se no Índice de Desenvolvimento Humano das Nações Unidas, na perspectiva de índice compósito, tipologia das variáveis e metodologia adoptada. Propomos um índice sintético que resulta da agregação de um conjunto de indicadores que pretendem realçar alguns dos aspectos centrais da nossa abordagem, relacionados com a demografia, indicadores económicos, indicadores sócio-culturais, indicadores de qualidade de algumas características de saúde pública e ambiente.

Este índice, que designamos por Índice de Impacte Regional (IIR), contempla os seguintes domínios (Quadro 21): (1) População e condições sociais; (2) Dinâmicas económicas; (3) Saúde pública e ambiente.

Quadro 21 – Domínios do Índice de Impacte Regional, peso no total e parcelar

Domínio	Indicadores	Peso no domínio	Peso no IIR
População e condições sociais	-Taxa de crescimento População (81/01)	0.25	0.083(3)
	-Taxa de analfabetismo	0.25	0.083(3)
	-Médicos por 1000 habitantes	0.25	0.083(3)
	-Despesas das Câmaras Municipais em actividades culturais por habitante	0.25	0.083(3)
Dinâmicas Económicas	-Taxa de actividade	0.25	0.083(3)
	-Taxa de desemprego	0.25	0.083(3)
	-Consumo de energia por habitante	0.25	0.083(3)
	-Volume de Negócios das sociedades sedeadas por habitante	0.25	0.083(3)
Saúde pública e Ambiente	-Matérias reciclados por habitante	0.25	0.083(3)
	-% da população servida com estações de tratamento de águas residuais	0.25	0.083(3)
	-Despesas Município em Saúde/Ambiente	0.25	0.083(3)
	-% da população servida com sistemas de recolha de resíduos sólidos	0.25	0.083(3)

Fonte: Elaboração própria, dados do INE

As variáveis utilizadas relacionam-se com alguns aspectos associados ao conceito de desenvolvimento. Aspectos como a demografia, a educação, a saúde, a saúde pública, a cultura, a economia, podem evidenciar situações de desenvolvimento divergentes em diferentes regiões ou locais.

No quadro 22, apresentamos os domínios considerados, um resumo das variáveis utilizadas e o peso atribuído em cada domínio, assim como o peso no total do IIR, valores máximos e mínimos e relação entre as variáveis. As variáveis utilizadas são normalizadas de acordo com as seguintes fórmulas, consoante existe uma relação directa (1) ou inversa (2) entre a variável e o nível de desenvolvimento³⁸:

$$(1) \text{ (valor actual – valor mínimo) / (valor máximo – valor mínimo)}$$

$$(2) \text{ (valor máximo – valor actual) / (valor máximo – valor mínimo)}$$

Através deste procedimento todas as variáveis passam a assumir valores entre 0 e 1.

Os valores máximos e mínimos foram estabelecidos para cada variável, com o objectivo fundamental de enquadrar as variáveis entre duas situações extremas; pior situação

³⁸ Conforme metodologia adoptada em Gomes, A. (2001).

(mínimo), melhor situação (máximo), no caso de existir uma relação directa das variáveis com o nível de desenvolvimento. Caso contrário, o procedimento é inverso.

Quadro 22 – Metodologia adoptada na normalização das variáveis, 2001.

Domínio	Indicadores	Unidade	Mínimo	Máximo	Relação directa (+) ou inversa (-)
População e Condições Sociais	Taxa de crescimento população (81/01)	%	-25,5 (Mértola)	5,3 (Portugal)	+
	Taxa de analfabetismo	%	9 (Portugal)	26,2 (Ourique)	-
	Médicos por 1000 habitantes	N.º	0,6 (Mértola)	12,4 (Lisboa)	+
	Despesas das Câmaras municipais em actividades culturais per capita	€	27 (Ourique)	261 (Alcoutim)	+
Dinâmicas Económicas	Taxa de actividade	%	35,9 (Mértola)	48,2 (Portugal)	+
	Taxa de desemprego	%	6,8 (Portugal)	12,7 (Aljustrel)	-
	Consumo de energia per capita	Kwh	1,6 (Mértola)	53,3 (Sines)	+
	Volume de vendas das sociedades sedeadas per capita	€	1719,1 (Almodôvar)	26758,4 (Portugal)	+
Saúde Pública e Ambiente	Matérias recicladas per capita	Kg	2,5 (Mértola)	315,8 (C. Verde)	+
	Percentagem da população servida com estações de tratamento de águas residuais	%	21,3 (Mértola)	100 (Máximo)	+
	Despesas dos municípios em saúde pública e ambiente	€	11 (Ourique)	118,6 (C. de Vide)	+
	Percentagem da população servida com sistemas de recolha de resíduos sólidos	%	85 (Almodôvar)	100 (Máximo)	+

Fonte: Elaboração própria, dados do INE

Na maior parte dos casos, considerámos a existência de uma relação directa entre as variáveis e os níveis de desenvolvimento. No entanto, a taxa de analfabetismo e a taxa de desemprego são inversamente relacionadas, na medida em que elevadas taxas de analfabetismo constituem um entrave aos processos de desenvolvimento (educação, cultura), o mesmo sucedendo com elevadas taxas de desemprego, promotoras de emigração, exclusão social, entre outras consequências nefastas para o processo de desenvolvimento.

Actualmente, a teoria do desenvolvimento regional endógeno constitui um importante referencial para explicar os processos de desenvolvimento das regiões. A actuação dos actores locais (empresas, associações, população, poder local), a sua acção colectiva,

conjugada com a actuação de outros agentes interessados no processo de desenvolvimento das regiões, podem condicionar esse processo. As novas formas de abordar os processos de desenvolvimento regional, já referidas no capítulo II, serão realçadas na análise prospectiva da redução e/ou encerramento da actividade mineira na região.

5.1.5. Análise prospectiva sobre o encerramento da actividade mineira

Para avaliar as consequências, para a região envolvente do empreendimento mineiro, que decorrem da redução da actividade e/ou encerramento da mina, desenvolvemos uma análise prospectiva onde fazemos uma projecção demográfica para o horizonte temporal de encerramento (2027).³⁹ Estudamos também as medidas adoptadas pelas diversas entidades, nomeadamente a empresa SOMINCOR e a Câmara Municipal de Castro Verde e documentação europeia, nacional e regional produzida pelos responsáveis políticos ao nível do ordenamento e desenvolvimento regional.

A projecção demográfica reporta-se ao ano de 2027 e foi elaborada com base em dados de 1991, 1997 e 2004, conforme metodologia utilizada em outros trabalhos, como por exemplo na Carta Educativa para o concelho de Mafra.⁴⁰ Assumimos que o ritmo de crescimento, por grupos etários, se mantém constante e determinamos a taxa de crescimento aritmético, para três cenários distintos,⁴¹ nomeadamente o cenário de tendência, 1991/2004, o cenário optimista, 1991/1997, e o cenário pessimista, 1997/2004, recorrendo à formula:

$$a = (Pn - Po)/(Po \times n)$$

Em que:

- a é a taxa de crescimento aritmético.
- Po é a população utilizada como limite inferior em cada cenário.
- Pn é a população utilizada como limite superior em cada cenário.

³⁹ Alguns dados disponíveis actualmente apontam para a existência de recursos, que extraídos ao ritmo actual podem manter a actividade nos próximos 20 anos.

⁴⁰ Para uma abordagem, ver em: www.cm-mafra.pt

⁴¹ A opção entre cenário optimista e pessimista tem por base a evolução registada em cada um dos períodos considerados em termos de crescimento populacional e emprego. Assim, o período de 1991/1997 registou uma dinâmica maior do que 1997/2004, nas variáveis referidas. Obviamente que o primeiro período beneficia da expansão do emprego associado ao início da laboração normal em Neves Corvo, enquanto no segundo são já sentidos alguns impactes da redução do emprego na SOMINCOR.

- **n** é o número de anos utilizado em cada cenário.

Para determinar a população, em 2027, utilizamos a fórmula,⁴² para os diferentes cenários:

$$P_j = P_i (1 + a)^n$$

Em que:

- **P_j** é a população projectada para o ano de 2027.
- **P_i** é a população do limite inferior utilizado (2004).
- **a** é a taxa de crescimento determinada, anteriormente, para cada cenário.
- **n** é igual ao número de anos ($j - i = 23$).

Posteriormente, com base nas entrevistas efectuadas e consulta de alguns documentos investigamos quais as preocupações actuais sobre o processo de encerramento da indústria mineira e principais medidas previstas, por parte da SOMINCOR e da Câmara Municipal de Castro Verde, assim como dos responsáveis pelas Políticas Públicas, europeias, nacionais e regionais.

Assim, começamos por identificar os aspectos legais associados às questões ambientais e sociais, procurando posteriormente identificar o posicionamento da SOMINCOR face ao processo de encerramento. Em relação à Câmara Municipal, pretendemos identificar as preocupações do actual executivo sobre este processo, principais formas de actuação e definição de políticas preventivas da manutenção do processo de desenvolvimento do concelho. Concluímos, com uma análise sobre as medidas políticas previstas para o sector mineiro e para a região envolvente do empreendimento de Neves Corvo, que se encontram definidas no Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT) e no Quadro de Referência Estratégica Nacional (QREN).

5.2. Principais Resultados obtidos e suas implicações para a análise

⁴² Metodologia adoptada por Torres (1996).

Apresentamos agora os principais impactes obtidos na sequência da aplicação dos processos metodológicos previamente explicitados, que resultam da instalação da indústria mineira no concelho de Castro Verde.

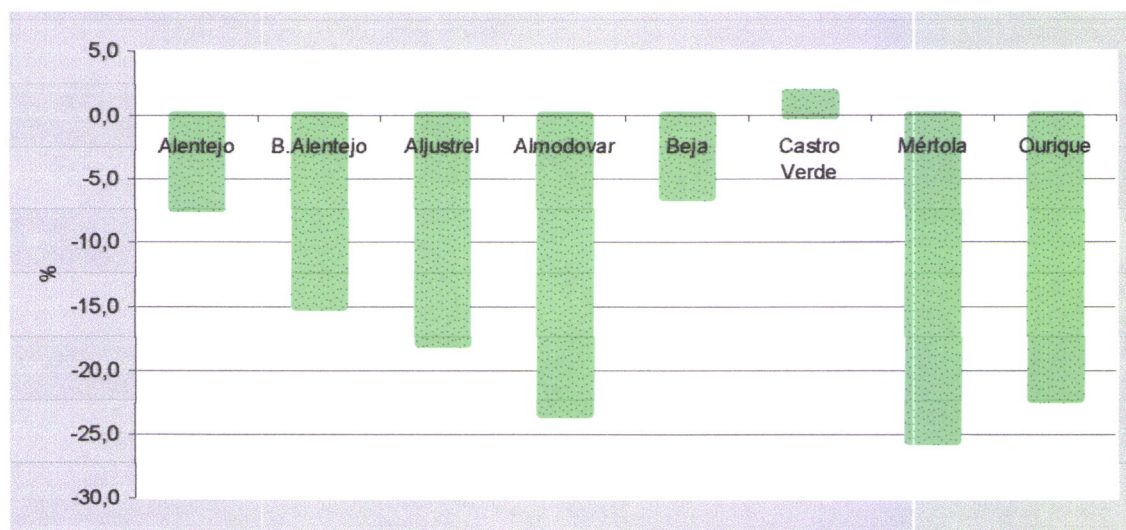
5.2.1. Impactes associados aos aspectos económicos

Em conformidade com as linhas de acção definidas, os principais impactes aferidos referem-se à população, emprego, rendimento e produto.

5.2.1.1. Impactes sobre a população e o emprego

A população residente no concelho⁴³ tem aumentado nas últimas décadas (Gráfico 15), exibindo assim um comportamento contrário ao observado em alguns concelhos da zona envolvente do empreendimento e da própria região em que se insere.

Gráfico 15 – Variação da população residente na Zona Envolvente da SOMINCOR, 1981/2001



Fonte: Dados do INE, Elaboração própria.

⁴³ A variação da população residente, tem como referência os anos de 1981, 1991 e 2001, para além da disponibilidade de dados, estes anos, representam a situação antes do empreendimento mineiro, no primeiro caso, e dois períodos distintos da sua actividade, início da década de 90, e início da primeira década do nosso século.

Enquanto em Castro Verde se verificou um acréscimo de 1,8% na população residente, no global do Alentejo verificou-se um decréscimo de 7,4% e na sub-região do Baixo Alentejo um decréscimo, mais significativo, de 15%. Alguns concelhos da região envolvente apresentam, no mesmo período, decréscimos superiores a 20%, como por exemplo Almodôvar, Ourique e Mértola.

Assim, consideramos que o crescimento demográfico no concelho de Castro Verde, está associado ao emprego directo criado pela empresa, mas também ao emprego indirecto, que em geral caracteriza a envolvente da indústria mineira, devido ao surgimento de actividades ligadas à construção e obras públicas, serviços diversos a empresas e particulares. No primeiro caso, algumas empreitadas e trabalhos de construção foram solicitados pela indústria mineira, quer para as suas infra-estruturas produtivas, quer para a construção de habitação para os colaboradores. No segundo caso, um conjunto de serviços de limpezas e restauração, é normalmente solicitado a empresas exteriores à Mina, surgindo também necessidades acrescidas na sede de concelho nos domínios de actividades de restauração e similares, comércio e reparação de automóveis, entre outros, que serão evidenciados na próxima secção.

Na análise sobre os locais de recrutamento dos colaboradores da SOMINCOR, constatamos que a maioria dos trabalhadores são originários dos concelhos de Aljustrel, Castro Verde e Almodôvar, tendo sido recrutados fora de região cerca de 15% (Quadro 23). A análise sobre os locais de residência evidencia que foram atraídos para os concelhos de Castro Verde e Almodôvar diversos trabalhadores, com especial incidência nos recrutados fora da região. O concelho de Castro Verde atraiu cerca de 70 trabalhadores, e o de Almodôvar cerca de 50, que em geral foram acompanhados pelas famílias.

Quadro 23 – Local de recrutamento e residência dos trabalhadores da SOMINCOR, 2002

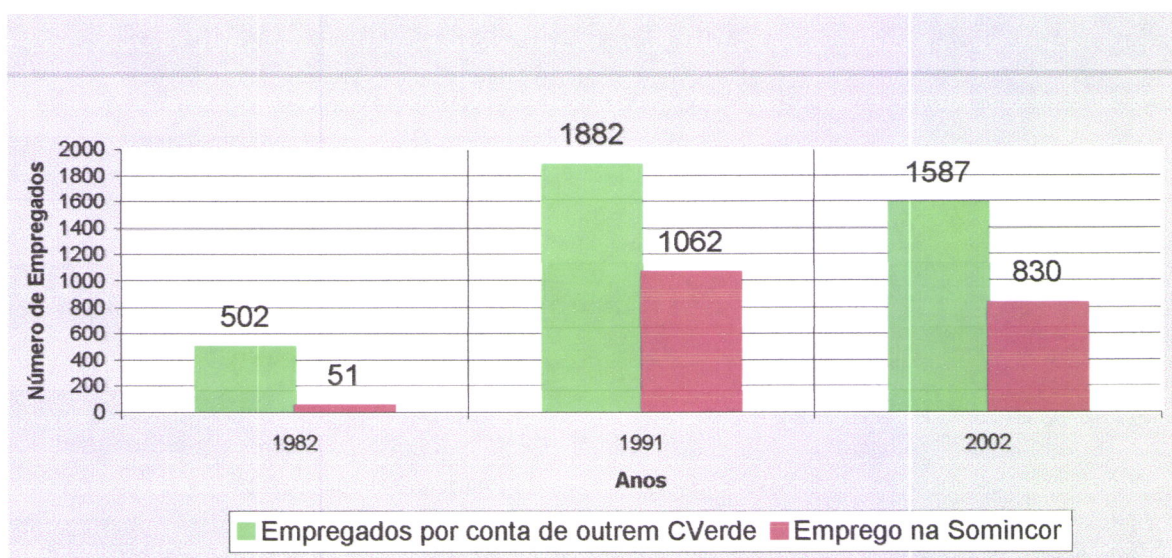
Concelhos	Castro Verde	Aljustrel	Almodôvar	Mértola	Ourique	Outros na região	Fora da região
Recrutamento	219	236	136	26	16	72	125
%	26.4	28.4	16.4	3.1	1.9	8.7	15.1
Residência	292	220	181	22	21	52	42
%	35.2	26.5	21.8	2.7	2.5	6.3	5.1

Fonte: Elaboração própria, dados fornecidos pela empresa.

No entanto, apesar do peso que estes trabalhadores e seus familiares podem ter no total de residentes nos concelhos, não podemos explicar o crescimento populacional ocorrido em Castro Verde, apenas pela chegada de trabalhadores da SOMINCOR. Se assim fosse, o concelho de Almodôvar não apresentava a evolução demográfica negativa, em mais de 20%, dado que também atraiu 52 trabalhadores.

Vejamos agora alguns impactes directos sobre o emprego no concelho de Castro Verde, onde realçamos o emprego directo da empresa e o restante emprego no concelho. Conforme podemos observar no Gráfico 16, em 1982, o impacte do emprego da SOMINCOR sobre o emprego por conta de outrem era de cerca de 10%. Em 1991, dois anos depois do início da produção, o impacte sobre o emprego era superior a 50%, o mesmo sucedendo em 2002, embora com menores valores absolutos. Numa análise mais detalhada, podemos observar que apesar do forte incremento do emprego por via directa da SOMINCOR, já evidenciado, o crescimento do emprego é notório no concelho, podendo ser atribuída, mesmo que parcialmente, ao efeito gerado pela indústria mineira.

Gráfico 16 – Impactes da SOMINCOR no emprego de Trabalhadores por Conta de Outrem



Fonte: dados da SOMINCOR, INE, elaboração própria

No ano de 1982 trabalhavam por conta de outrem no concelho 502 pessoas, sendo 51 afectas à SOMINCOR, o que revela que 451 pessoas trabalhavam fora da empresa. Em 1991 trabalhavam por conta de outrem 1882 pessoas, 1062 das quais na SOMINCOR,

existindo, por isso, fora da empresa, nesta data, 820 pessoas. Estes valores confirmam que o emprego no concelho, extra SOMINCOR, registou um forte crescimento, neste período, tendo quase duplicado.

Outra dimensão dos impactes no território pode estar associada aos níveis de escolaridade e qualificações dos colaboradores da empresa (Quadro 24). Dos 135 trabalhadores sem qualquer nível de ensino, existentes no concelho, nenhum trabalha na SOMINCOR. Assim, o seu contributo para o emprego desqualificado é nulo. Ao nível dos trabalhadores com o ensino básico, verifica-se que a proporção de trabalhadores na empresa (75%) e no concelho (76,2%) é bastante aproximada. Ao nível do ensino secundário e médio, a empresa apresenta níveis de concentração mais intensos que o concelho.

Quadro 24 – Níveis de ensino dos Empregados da SOMINCOR e do Concelho de Castro Verde, 2002.

Níveis de ensino	Sem nível de ensino	Básico	Secundário	Médio	Superior	Total
SOMINCOR	0	622	141	17	50	830
%	0	75	17	2	6	100
Concelho	135	1982	135	10	338	2600
%	5.2	76.2	5.2	0.4	13	100
% SOMINCOR no concelho	0	31.4	104.4	170	14.8	31.9

Fonte: Elaboração própria, dados da SOMINCOR e INE

Os trabalhadores com nível de ensino médio e superior representam cerca de 8% no total da SOMINCOR. No concelho a sua participação é superior a 13%. A inserção da empresa no concelho revela que cerca de 15%, deste tipo de emprego tem origem na SOMINCOR. Este impacte sobre o emprego dos trabalhadores com melhores níveis de instrução (15%), deve-se a um conjunto de formações específicas do sector mineiro, como por exemplo as engenharias e áreas afins.

Conforme podemos observar no Quadro 25, as áreas de formação, de nível de licenciatura, dos trabalhadores do concelho enquadram-se no âmbito da educação, saúde, comércio, engenharia, ciências físicas. Registam-se também 15 pessoas que concluíram cursos de mestrado. Os valores mais elevados de trabalhadores com este

nível de ensino no concelho pode ser explicado pela existência de profissionais de saúde, educação, justiça, profissionais liberais, quadros técnicos de outros organismos públicos e privados que, em alguns casos, não constam nas estatísticas dos trabalhadores por conta de outrem.

Quadro 25 – Algumas áreas de formação dos trabalhadores em Castro Verde, 2001

	Professores e educadores	Comércio e Administração	Engenharia e afins	Ciências Físicas	Mestrados	Outros Saúde, liberais.
Número de trabalhadores	51	24	41	14	15	193

Fonte: Elaboração própria, dados do INE

Em relação às qualificações dos seus trabalhadores,⁴⁴ a empresa apresenta um quadro com 203 trabalhadores altamente qualificados, 371 qualificados, 99 com funções de supervisão e 25 de gestão, estando em qualificação todos os restantes trabalhadores. Estes factos reflectem as preocupações da empresa com a formação dos seus quadros, mesmo com aqueles que não têm um nível de ensino médio ou superior. A formação profissional, apesar da especificidade do sector mineiro, contribui para a melhoria das qualificações dos trabalhadores e permite uma maior empregabilidade, nomeadamente em áreas como a mecânica de manutenção, electricidade, informática, gestão, serviços administrativos e comerciais.

Desde a sua criação, a empresa concedeu cerca de 400 estágios em diversas áreas, o que constitui um aspecto relevante para a inserção dos jovens no mercado de trabalho (Quadro 26).

Quadro 26 – Número de estágios concedidos pela SOMINCOR, até 2002

Total	Extracção de minérios	Tratamento de minérios	Administrativos	Geologia	Outros
400	72	60	88	44	136

Fonte: SOMINCOR

A fixação de população jovem no concelho está muito dependente do mercado de trabalho que, tanto pode funcionar como um íman, ou como mais um aspecto que contribui para a saída de pessoas de determinados territórios.

⁴⁴ Dados na apresentação da empresa, Capítulo IV.

Ainda em relação ao emprego, apresentamos agora alguns aspectos relacionados com a sua estrutura sectorial, recorrendo a dados dos quadros 12 e 13, e outros indicadores do mercado de trabalho que evidenciam impactes da SOMINCOR no concelho. A estrutura sectorial do emprego dos trabalhadores por conta de outrem, no concelho de Castro Verde, mostra a profunda alteração ocorrida após o início da produção em Neves Corvo. De facto, regista-se a passagem do peso do sector secundário, de um valor de cerca de 50%, em 1992, para um valor de cerca de 70%, em 2002. Esta estrutura sectorial do emprego, resulta do impacte do emprego directo criado pela empresa no sector da indústria extractiva. Através dela, e dos dados sobre o ganho médio mensal dos trabalhadores por conta de outrem no concelho, podemos observar que o impacte sobre os níveis salariais, e por consequência sobre os rendimentos, é significativo, conforme veremos na próxima secção.

Alguns indicadores sobre o mercado de trabalho podem revelar que o empreendimento mineiro também é responsável por disparidades visíveis no ganho médio mensal (Quadro 27). É este o caso, nomeadamente em relação ao sexo, ao escalão de empresa e ao sector de actividade, assim como em relação às taxas de trabalhadores por conta de outrem em estabelecimentos de pequena dimensão (menos de 10 trabalhadores) e de grande dimensão (mais de 250 trabalhadores). O emprego em empresas com menos de 10 trabalhadores, no concelho de Castro Verde, regista valores inferiores aos restantes concelhos. Situação inversa ocorre nas empresas com mais de 250 trabalhadores, onde a taxa é de 55%, como consequência do emprego na SOMINCOR.

Quadro 27 – Indicadores do mercado de trabalho, 2002 (%)

Regiões/Indicadores	Taxa de TCO em estabelecimentos com <10 trabalhadores	Taxa de TCO em estabelecimentos com > 250 trabalhadores	Disparidade no ganho médio mensal por sexo	Disparidade no ganho médio mensal por escalão de empresa	Disparidade no ganho médio mensal por sector de actividade
Portugal	24,2	23,8	12,3	28,5	10,6
Alentejo	32,1	18,7	13,2	28,3	8,5
Baixo Alentejo	42,1	18,7	8,5	33,5	11,4
Aljustrel	45,7	9,8	4,1	25,1	7,1
Almodôvar	58,4	7,3	5,6	45,9	7,7
Beja	35,6	23,0	6,9	26,1	8,9
Castro Verde	25,1	55,0	12,8	39,1	29,6
Mértola	55,3	3,7	1,0	28,0	10,1
Ourique	47,5	17,3	9,1	45,8	11,5

Fonte: Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (MTSS), Quadros de Pessoal.

As disparidades no ganho médio mensal por sexo são também mais significativas no concelho, embora sejam aproximadas das verificadas no país e na região Alentejo. Este

facto, no caso do concelho, pode ser explicado pelo acentuado contributo para o valor do ganho médio mensal, com origem nos salários da SOMINCOR, cujo emprego é maioritariamente masculino. As disparidades no ganho médio mensal por escalão de empresa e por sector de actividade, revelam situações distintas nos concelhos em estudo, com maior significado no último caso, em que Castro Verde se aproxima de 30%, enquanto nos concelhos e restantes regiões e país, este valor ronda os 10%.

Em síntese, podemos concluir que se verifica um conjunto diversificado de impactes, com origem na indústria mineira, entre os quais destacamos:

- Crescimento demográfico, que constitui um facto impar na região envolvente;
- Aumento do emprego no concelho, por via directa do empreendimento, conforme pode ser observado pelo número de postos de trabalho criados (1000) e mantidos pela empresa ao longo destes anos (entre 800 a 900), com especial destaque para o recrutamento efectuado na região, que representa mais de 50%;
- Melhoria das qualificações dos trabalhadores por conta de outrem no concelho de Castro Verde, quer por via das habilitações literárias dos trabalhadores recrutados, quer pela constante formação profissional ministrada pela empresa, com especial destaque para as áreas de engenharia, organização e gestão empresarial;
- Aumento do emprego no sector secundário e diferenciação da estrutura sectorial do emprego no concelho, por comparação com o território envolvente;
- Diferenças do ganho médio mensal dos trabalhadores no concelho com origem no sector secundário, ou seja, na SOMINCOR;
- Aumento das possibilidades de obtenção de estágios profissionais, nomeadamente de jovens, no concelho, o que facilita a integração dos jovens da região no mercado de trabalho.

5.2.1.2. Impactes sobre o rendimento e actividades económicas

No início dos anos 80, a maior parte das empresas no concelho de Castro Verde estavam ligadas à agricultura e comércio (Quadro 28). A indústria transformadora englobava nove empresas, surgindo já uma empresa de indústrias extractivas que é a empresa em estudo nesta análise (a SOMINCOR). As restantes seis empresas pertencem ao sector de serviços. De acordo com esta classificação sectorial, as actividades ligadas

à construção civil e obras públicas, armazenagem e comunicações, bancos seguros, não tinham qualquer expressão no Concelho.

Quadro 28 – Número de empresas, por sector de actividade económica, no concelho de Castro Verde

CAE	1982	1992	2001
Agricultura silvicultura caça e pescas	16	43	31
Indústrias extractivas	1	1	1
Indústrias transformadoras	9	12	15
Construção civil e obras públicas	-	11	9
Comércio por grosso/ retalho, restauração e hotéis	18	46	53
Transportes, armazenagem e comunicações	-	1	8
Bancos, seguros, operaç s/ imóveis e serviços prestados às empresas	-	1	2
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	6	13	5
Total	50	128	124

Fontes: MESS, Quadros de pessoal 1982 e 1992, e INE, 2001.

Em 1992 a situação é distinta no que se refere ao número de empresas existentes. É notório o aparecimento de onze empresas no sector da construção civil e obras públicas, um crescimento do número de empresas de comércio, restauração e hotéis, um crescimento do número de empresas ligadas a outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais, bem como um crescimento do número de empresas ligadas à agricultura.

Em 2001 regista-se um ligeiro decréscimo global do número de empresas embora, em alguns sectores, o número de empresas continue a aumentar, como por exemplo no comércio, restauração e hotéis, indústrias transformadoras e transportes armazenagem e comunicação. Contudo, apesar deste crescimento, é de assinalar um decréscimo do número de postos de trabalho (Quadro 29).

Para além da redução ocorrida no sector da indústria extractiva, ou seja, na SOMINCOR, apresentam também uma redução no número de postos de trabalho todos os restantes sectores, com maior relevo, o de construção civil e obras públicas e o de comércio e restauração. Em 1982, existiam 502 postos de trabalho distribuídos pelos diferentes sectores, passando para 1882 em 1992. A indústria extractiva criou mais 908 postos de trabalho, o comércio mais 206 e a construção civil e obras públicas mais 178. Estes sectores representam a quase totalidade do emprego criado sendo os restantes absorvidos por diferentes serviços.

Quadro 29 – Número de empregados, por sector de actividade económica, no concelho de Castro Verde

CAE	1982	1992	2001
Agricultura silvicultura caça e pescas	137	158	79
Indústrias extractivas	51	959	816
Indústrias transformadoras	66	57	49
Construção civil e obras públicas	55	233	81
Comércio por grosso/ retalho, restauração e hotéis	91	297	243
Transportes, armazenagem e comunicações	36	46	28
Bancos, seguros, operaç s/ imóveis e serviços prestados às empresas	15	61	52
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	51	71	62
Total	502	1882	1410

Fontes: MESS, Quadros de pessoal de 1982 e 1992, INE.

Em 2001, as Sociedades com sede no concelho eram 124 e empregavam cerca de 1410 pessoas. Assim, apesar do forte crescimento verificado na década de noventa, começam a existir sinais de dificuldades inerentes ao crescimento e manutenção do número de empresas e de postos de trabalho. Verifica-se uma redução do número de pessoas empregadas, generalizada aos diferentes sectores, com especial destaque para a agricultura, indústria extractiva e construção civil. Depois do impacte inicial do empreendimento mineiro e da expansão verificada em algumas actividades, começam a atenuar-se os efeitos expansionistas, quer por via da redução de postos de trabalho directos, quer pela redução das necessidades ao nível da construção civil.

Alguns dos impactes referidos na secção anterior fomentam o desenvolvimento das actividades económicas, por via da melhoria dos rendimentos auferidos pelas populações, que irão aumentar o consumo de bens, no comércio e serviços, na habitação, gerando assim efeitos cumulativos.

Quadro 30 – Remunerações recebidas pelos trabalhadores por conta de outrem, 2002

Rubricas	Valores	Unidade
Salários pagos pela SOMINCOR	14.118.300	€
Salários pagos pelas outras empresas	6.602.806	€
Total de salários pagos no concelho pelas empresas	20.721.106	€
Impacte da SOMINCOR no Concelho	68	%

Fonte: Dados (2002) da SOMINCOR, INE, MSST, elaboração própria.

Como se conclui pela leitura dos dados do Quadro 30,⁴⁵ o total de remunerações paga pela SOMINCOR é bastante significativo no concelho de Castro Verde.

O impacte estimado sobre a componente de salários pagos pela empresa não deve ser dissociado dos níveis salariais, mais elevados na SOMINCOR, e do elevado número de postos de trabalho neste contexto territorial. No entanto, as remunerações pagas pela empresa, são recebidas por trabalhadores residentes em diversos locais, aspecto que passamos a analisar (Quadro 31).

Quadro 31 – Total de remunerações pagas pela SOMINCOR por locais de residência dos trabalhadores, 2002

Rubricas	C. Verde	Aljustrel	Almodôvar	Mértola	Ourique	Outros	Total
Nº de trabalh.	292	220	181	22	21	94	830
Remunerações	4966920	3742200	3078810	374220	357210	1598940	14118300
Proporção (%)	35,2	26,5	21,8	2,7	2,5	11,3	100

Fonte: Dados (2002) da SOMINCOR, INE, MSST, elaboração própria

Nesta perspectiva, podemos observar que as remunerações pagas pela SOMINCOR são mais significativas nos três concelhos que constituem a base de emprego, com especial destaque para o de Castro Verde. São ainda relevantes os valores pagos a residentes em Aljustrel e Almodôvar, e menos significativos em Mértola e Ourique, restando cerca de 11% de salários pagos a outros trabalhadores residentes noutros locais. Para analisar a dimensão destas remunerações noutros contextos territoriais, procedemos à análise da sua relevância nos concelhos da zona envolvente, na sub-região do Baixo Alentejo e na região do Alentejo (Quadro 32).

Quadro 32 – Impacte das remunerações pagas pela SOMINCOR noutras regiões, 2002.

Rubricas	SOMINCOR	Z. Envolvente	Baixo Alentejo	Alentejo
Milhões de euros	14118	109356	155209	1205198
Proporção (%)	-----	12,9	9,1	1,2

Fonte: Dados (2002) do INE, SOMINCOR e MSST. Elaboração própria

Mesmo em contextos territoriais mais alargados, a empresa, por via dos salários pagos, demonstra alguma representatividade, que no caso da zona envolvente, se aproxima dos

⁴⁵ Cálculos para o ano de 2002, com base nos dados sobre o ganho médio mensal dos trabalhadores por conta de outrem.

13%, e na sub-região do Baixo Alentejo cerca de 9%, embora no contexto da região Alentejo este valor se reduza para cerca de 1%. Para além destes impactes directos sobre os rendimentos recebidos pelos trabalhadores por conta de outrem, um conjunto de actividades pode obter dinâmicas de crescimento por via directa do empreendimento, ou indirectamente pelas dinâmicas introduzidas por outras instituições como por exemplo a autarquia.⁴⁶ A melhoria na dotação de recursos financeiros, provenientes da empresa, permite a definição e implementação de um conjunto de medidas capazes de melhorar as infra-estruturas e dotar o território de condições mais atractivas, por comparação com outros, para a instalação de novas empresas.

Apresentamos agora outros impactes sobre a actividade económica, que podem ter origem no empreendimento mineiro de Neves Corvo e que estão relacionados com a criação de postos de trabalho e de empresas noutros sectores.⁴⁷ O crescimento do número de empresas e de empregos associados ao sector da construção civil e obras públicas encontra reflexo no parque habitacional, onde o contributo directo da empresa na construção de habitação para os seus trabalhadores rondou a centena. Obviamente, o Município e os agentes privados aproveitaram as condições de mercado, com a chegada de mais pessoas para outros serviços como a educação, bancos ou restauração, para criarem condições para a realização de infra-estruturas e obras que desenvolvem e modernizam o parque habitacional. O número de alojamentos, que em 1981 era de 3240, passou em 1991 para 4303. Em 2001 não se verificaram alterações significativas. O crescimento do número de empresas e empregos associados ao sector da construção civil e obras públicas encontra reflexo no parque habitacional, dado que a empresa construiu cerca de 100 alojamentos.

A concluir esta secção apresentam-se dois indicadores (relativos ao ano de 2001), que reflectem aspectos da actividade económica em determinados territórios, nomeadamente o volume de vendas das sociedades sedeadas e o consumo de energia na indústria, per capita, com o objectivo de realçar diferentes realidades a nível dos concelhos limítrofes e da sub-região do Baixo Alentejo (Quadro 33).

⁴⁶ Para além das dinâmicas económicas a comunidade pode obter benefícios resultantes das políticas locais (Câmara) definidas e executadas, que em virtude da existência de maiores dotações de recursos podem trazer benefícios nas valências socioculturais, conforme aprofundaremos na análise associada ao objectivo 2.

⁴⁷ Utilizamos dados da caracterização do Concelho, secção 4.2. desta dissertação.

Quadro 33 – Volume de vendas e consumo industrial de energia, 2001.

Regiões	Volume de vendas das sociedades sedeadas (milhões de euros)	(%)	Consumo de energia na indústria (kWh per capita)
Baixo-Alentejo	826	100	83.3
Aljustrel	42	5	61.4
Almodôvar	14	2	14.7
Beja	395	48	21.3
Castro verde	134	16	918.6
Mértola	18	2	3.3
Ourique	22	3	31.3
Total Z.E	625	76	-

Fonte: Elaboração própria, dados do INE 2001 (Unidades Territoriais)

Constata-se que o volume de negócios das sociedades sedeadas no Baixo Alentejo ultrapassa os 800 milhões de euros, sendo os concelhos objecto de estudo responsáveis por cerca de 625 milhões, ou seja, cerca de 76% do total. O concelho de Beja representa metade do volume de negócios da sub-região com 395 milhões de euros. O concelho de Castro Verde representa 16% do total do volume de vendas na sub-região, os restantes quatro concelhos limítrofes do empreendimento representam, no seu conjunto, cerca de 12% do total. Em 2001, a SOMINCOR obteve vendas na ordem dos 100 milhões de euros o que representa cerca de 75% das vendas totais no concelho. Podemos constatar também que o volume de negócios da empresa é superior ao volume de negócios de todas as empresas dos concelhos de Aljustrel, Almodôvar, Mértola e Ourique.

O consumo de energia na indústria é de 83,3 kWh per capita na sub-região, verificando-se valores mais baixos em todos os concelhos objecto de estudo, à excepção de Castro Verde, onde este valor é superior a 900 kWh per capita. Os elevados consumos energéticos do sector industrial são atribuídos à laboração da indústria mineira.

Assim, consideramos que os principais impactes no rendimento, bem como na actividade económica em geral, podem resumir-se da seguinte forma:

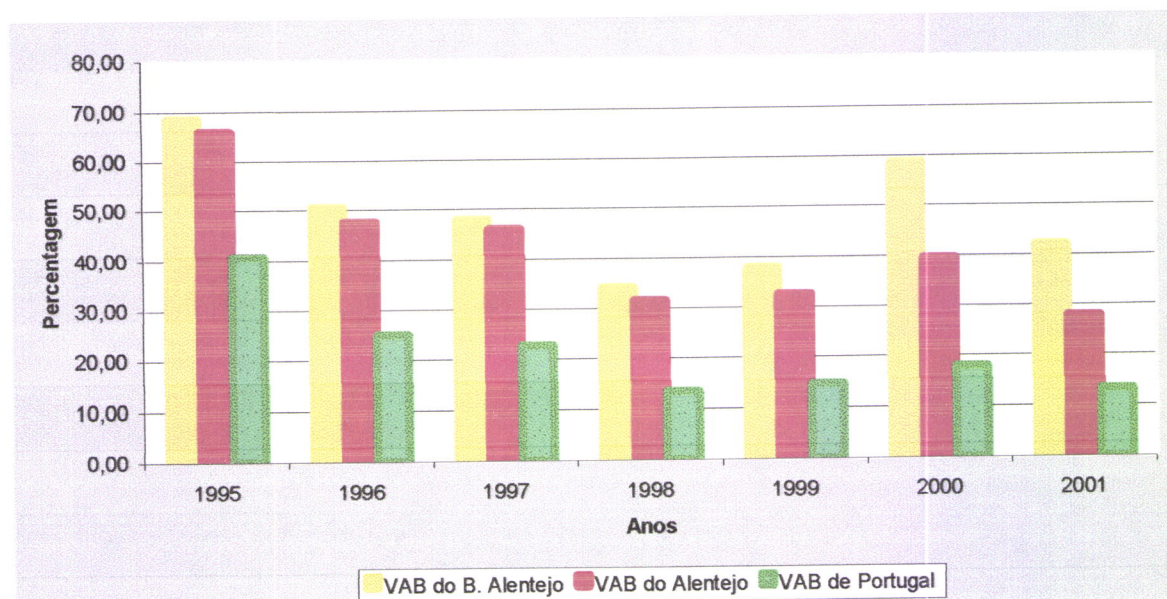
- Diferenças significativas do nível de rendimentos recebidos pelos trabalhadores por conta de outrem no concelho, comparativamente com os concelhos da zona envolvente e com a sub-região onde está inserido, quer em termos globais quer em termos médios.
- Crescimento do número de empresas em diversos sectores, nomeadamente restauração, comércio e construção civil.

- Aumento da procura nos mercados locais, nomeadamente comércio, serviços e construção, gerador de mecanismos de incentivo para a criação de novas empresas e/ou reestruturação das existentes (aumento da oferta).
- Aumento significativo no consumo de energia, nomeadamente na indústria, e no volume de negócios das empresas.

5.2.1.3. Impactes sobre o produto

Os principais resultados relativos á análise do peso do valor acrescentado bruto (VAB) da SOMINCOR, nos contextos sectorial e regional, são enunciados seguidamente. Numa primeira análise sobre a evolução dos valores absolutos do VAB da SOMINCOR, constatamos que, desde 1995, regista-se um decréscimo que, apesar de algumas oscilações anuais, passou de 149,6 milhões de euros para 48,9 milhões de euros, no ano de 2001, isto é, cerca de 2/3.

Gráfico 17 – Peso (%) do VAB da SOMINCOR na indústria extractiva



Fonte: Dados do INE e SOMINCOR, elaboração própria⁴⁸.

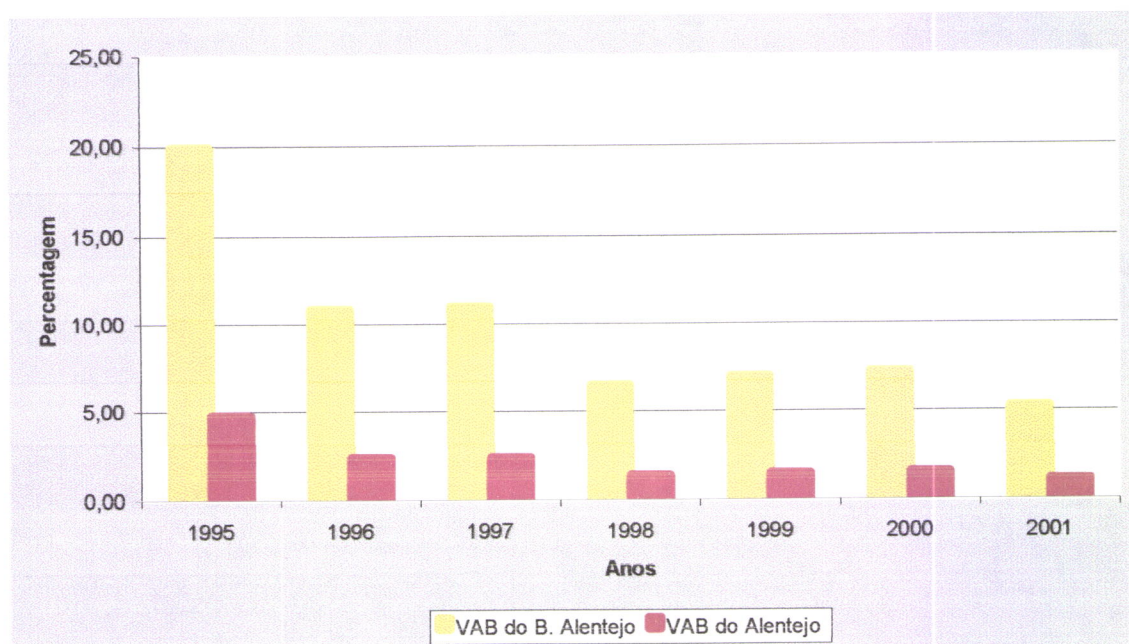
Em termos sectoriais, tendo em conta o início do período em análise, 1995 (Gráfico 17), é evidente um forte contributo da empresa tanto na sub-região do Baixo Alentejo, como na região Alentejo e mesmo em Portugal, que representa um valor superior a 40%.

⁴⁸ Nota: Os dados do VAB da indústria extractiva da sub-região do Baixo Alentejo, incluem também o VAB da construção

Contudo, no final do período em análise, 2001, é já notória uma diminuição da importância da empresa para a criação de riqueza, no sector da indústria extractiva, tanto na sub-região do Baixo Alentejo, mas com maior evidencia na região do Alentejo e em Portugal.

Se o contributo da empresa para o sector da indústria extractiva, apesar da redução registada ao longo do período, não é desprezível nas escalas referidas, o mesmo não sucede quando observamos o valor do VAB na sub-região do Baixo Alentejo e região Alentejo (Gráfico 18). De facto, no ano de 1995, o contributo da empresa para a criação de riqueza na sub-região do Baixo Alentejo era de cerca de 20%, passando para cerca de metade nos dois anos seguintes e continuando a diminuir a sua influencia até ao ano de 2001, em que representa cerca de 5%.

Gráfico 18 – Peso (%) do VAB da SOMINCOR nas Regiões



Fonte: Dados do INE e SOMINCOR, elaboração própria.

Na região do Alentejo o impacto inicial da empresa era de cerca de 5%, passando para cerca de 1%, em 2001. Obviamente, a redução dos impactos resulta da conjugação de alguns factores, como a já referida deterioração ocorrida directamente na actividade da empresa e as dinâmicas de crescimento de outras actividades ao longo deste período. Assim, do ponto de vista do produto, consideramos que os principais impactos registados são:

- Tanto em termos sectoriais, como regionais a empresa tem reduzido o seu impacte, nomeadamente, para o ano de 2001;
 - Peso reduzido na estrutura do VAB da região Alentejo (1,12%) e na sub-região do Baixo Alentejo (5,26%).
 - Peso significativo na estrutura do VAB da indústria extractiva, a nível local, regional e mesmo nacional, embora com tendência decrescente.
- Para além dos impactes já referidos, com consequências sobre a melhoria do nível de vida das populações, outros impactes de características sociais, culturais e ambientais, são objecto desta investigação.

5.2.2. Impactes associados aos aspectos sociais

Apresentamos os principais impactes nos domínios da educação, habitação, saúde, cultura e ambiente, no concelho.

5.2.2.1. Impactes sobre a educação, saúde e habitação

Alguns dados relacionados com a educação (Quadro 34), revelam que o empreendimento de Neves Corvo gerou algum impacte, nomeadamente por via do aumento do número de alunos ocorrido no início da década 90. Conforme já referimos na caracterização do concelho, outros factores poderão explicar a evolução ocorrida, para além da indústria mineira. Entre eles, podemos considerar a abertura de um escola secundária no início da década de 90, que permite que os alunos continuem a frequentar o ensino no concelho. Por outro lado, o aumento para ensino obrigatório até ao 9º ano de escolaridade pode também ter contribuído para o crescimento do número de alunos, assim como a existência de uma pressão cada vez mais intensa a nível profissional, em relação às habilitações literárias.

Quadro 34 – Dados relativos à educação no concelho de Castro Verde

Recursos/Períodos	1980/1981	1993/1994	2001/2002
Número de estabelecimentos de ensino	25	26	27
Número de alunos matriculados	1066	1531	1050
Professores e educadores	79	105	116

Fonte: Delegação escolar de Castro Verde, INE, elaboração própria.

No entanto, é notório um decréscimo acentuado no número de alunos, no início do novo milénio, que indica valores da mesma ordem de grandeza dos registados em 1980/1981. Para além da redução do emprego na SOMINCOR e da população residente (-1,8%),⁴⁹ a redução do número de alunos está em geral associada ao crescimento natural da população que, por influência das baixas taxas de natalidade, tem contribuído para a diminuição do número de alunos. No entanto, esta tendência acentua-se de forma generalizada no território nacional e também na região e no concelho.

Ao nível da educação, no pré-escolar e primeiro ciclo do ensino básico, registou-se um aumento do número de alunos no início dos anos 90, no Concelho de Castro Verde (Quadro 35). O acréscimo verificado no número de alunos em estabelecimentos de apoio à infância⁵⁰ não se pode explicar pelo aumento da taxa de natalidade, que de facto não se verificou, mas por um conjunto de circunstâncias, nomeadamente: (1) entrada em funcionamento do empreendimento mineiro de Neves-Corvo que atraiu para o concelho muitos casais jovens, com filhos; (2) melhoria no mercado de trabalho, com mais oportunidades para as mulheres; (3) mudança de atitude das famílias, que recorrem mais à educação pré-escolar.

Quadro 35 – Recursos de apoio à infância e primária no concelho de C. Verde

Rubricas/Anos	1980/81	1993/94	2001/2002
Nº de estabelecimentos	24	24	25
Nº de alunos	633	672	472
Nº de auxiliares	14	27	27
Nº de educadores	39	38	43

Fonte: Delegação Escolar de Castro Verde, INE

Contudo, é notória a acentuada descida do número de alunos (200), desde o ano lectivo de 1993/1994 até ao ano de 2001/2002, apesar de existir mais um estabelecimento de ensino e maior disponibilidade de recursos humanos. Em relação ao 2º ciclo e ensino secundário (Quadro 36), verifica-se uma alteração significativa com a abertura de uma escola secundária em 1993.

⁴⁹ Variação da população no período de 1991/2001, conforme dados apresentados no início deste capítulo.

⁵⁰ O crescimento ocorre por via do pré-escolar, dado que no primeiro ciclo do básico se regista um decréscimo do número de alunos de 553 em 80/81 passa para 434 em 93/94.

Quadro 36 – Recursos de apoio ao ensino preparatório e secundário no concelho de Castro Verde

Rubricas/Anos	1980/81	1993/94	2001/2002
Nº de estabelecimentos	1	2	2
Nº de alunos	433	859	558
Nº de professores	40	67	73

Fonte: Delegação Escolar de Castro Verde, INE 2001/2002

Em 1981 existia apenas uma escola preparatória onde eram leccionados os 5º, 6º, 7º, 8º e 9º anos de escolaridade, aos 433 alunos matriculados. A partir de 1993/1994 o número de alunos quase duplicou. Em 2001 já se nota um decréscimo de alunos no concelho, situação que se verifica em grande parte de regiões do nosso país e em diferentes níveis de ensino. Para além do crescimento dos alunos por via do empreendimento mineiro, outros factores podem explicar esta alteração, nomeadamente: (1) aumento da escolaridade obrigatória para o 9º ano ou 3º Ciclo; (2) prosseguimento de estudos até ao 12º ano no Concelho; (3) maior necessidade de habilitações para fazer face à cada vez maior exigência do mercado de trabalho, entre outras.

Quadro 37 - Alojamentos no concelho de Castro Verde

Anos	1981	1991	2001
Número de alojamentos	3240	4303	4471

Fonte: INE

O parque habitacional sofreu um forte incremento nestas duas décadas, embora com maior significado de 1981 para 1991 (Quadro 37). O acréscimo verificado resulta do aumento de procura no mercado habitacional, devendo-se uma parcela importante das novas construções a três entidades: Cooperativa de Habitação Coophecave, Câmara Municipal de Castro Verde e SOMINCOR. A empresa construiu cerca de 110 fogos na sede do concelho, cujos destinatários são essencialmente quadros médios e superiores da empresa.

No domínio da saúde, podemos observar que não sucederam alterações muito significativas, no período em análise, embora sejam de registar as melhorias a nível dos recursos humanos, com mais médicos e enfermeiros (Quadro 38).

Quadro 38 – Alguns indicadores de Saúde no concelho de Castro Verde

Rubricas	1981	1991	2001
Centros de Saúde	1	1	1
Postos Médicos	5	5	5
Farmácias	1	1	1
Médicos	4	7	8
Enfermeiros	6	9	11
Outros Recursos Humanos	15	16	18

Fonte: Centro de Saúde de Castro Verde

Em termos de infra-estruturas públicas e privadas, regista-se a ausência de alterações desde o início da década de oitenta. A análise de outros indicadores de saúde, apresentados na secção 4.2.3, revela que a situação existente no concelho não é muito distinta da verificada noutros territórios, salvo a excepção do concelho de Beja, devido à dimensão da unidade hospitalar ali localizada.

No domínio da habitação, conforme podemos observar nos dados apresentados na secção 4.2.3, é visível um crescimento acentuados na construção de novas habitações. Este crescimento é mais acentuado no início da década de 90, com cerca de mais 25% de habitações do que no início da década de 80, registando-se um crescimento pouco significativo desde então. A SOMINCOR deu um importante contributo directo para este crescimento, com a construção de 110 novas habitações, destinadas aos seus colaboradores. Obviamente o sector de construção sofreu um crescimento acentuado, conforme dados referidos na caracterização do concelho, com mais empresas e maior número de trabalhadores.

5.2.2.2. Impactes culturais

A dinâmica evidenciada pela criação de diversas entidades ligadas à cultura, desporto e outras actividades de recreio pode reflectir a multiplicação das actividades nestas áreas (Quadro 39). No entanto, para além participação da população na criação destas entidades, é de referir o contributo de outras organizações, nomeadamente da Câmara Municipal de Castro Verde e da SOMINCOR.

Quadro 39 – Entidades ligadas à cultura, desporto e recreio, no concelho de Castro Verde

Rubricas	1981	1991	2001
Desporto	3	4	4
Grupos Corais	3	7	8
Sociedades recreativas	2	3	3
Imprensa periódica e rádio	0	2	2
Cinema, galerias de arte, museus, IPSS	3	11	12
Arquivos e bibliotecas	2	3	3
Total	13	30	32

Fonte: Elaboração própria, dados recolhidos junto do município e Cortiçol.

De facto, a empresa SOMINCOR tem contribuído para a melhoria registada nas actividades culturais, quer com contributos financeiros directos, quer pelos subsídios atribuídos ou pelos impostos pagos, sob a forma de derrama, à Câmara Municipal (Quadro 40).

Quadro 40 – Subsídios atribuídos e Impostos pagos pela SOMINCOR

Rubricas/Período	1989/2001	Beneficiários
Subsídios	3 500 000	Grupos desportivos, Grupos Corais, Sociedades Recreativas, Imprensa periódica, Rádio Local, Cinema de Castro Verde, Juntas de Freguesia, Associações de Desenvolvimento Local (Cortiçol, Esdime).
Impostos (derrama/local)	6 700 000	Câmara Municipal de Castro Verde

Fonte: SOMINCOR, ADLs, Câmara Municipal de Castro Verde.

Parte dos subsídios atribuídos pela empresa foi aplicado em diversos locais do concelho, na construção de infra-estruturas e equipamentos colectivos, principalmente de carácter desportivo, como campos para a prática de diversas modalidades. O restante destina-se ao apoio de iniciativas e actividades diversas, promovidas pelos agentes locais. Entre estas iniciativas destaca-se a realização de espectáculos musicais, actividades desportivas, espectáculos de teatro, sessões de cinema, apoio para a realização de filmes e gravação de discos, realização de acções de formação vocacionadas para a integração dos jovens na vida activa ou a promoção de programas nas rádios locais.

A análise dos dados, relativos a 2003, incluída na caracterização do concelho (Capítulo IV), evidencia uma grande disponibilidade financeira do município para o apoio às

actividades culturais, registando o concelho de Castro Verde o mais elevado valor per capita, relativamente aos restantes concelhos da zona envolvente. Por comparação com estes, no concelho de Castro Verde, todas as rubricas são contempladas com valores muito significativos, sendo de realçar os montantes envolvidos em publicações, música, artes cénicas, actividades sócio-culturais, jogos e desportos. Esta situação é possível, em grande parte, devido aos montantes recebidos pelo município sob a forma de derrama.

5.2.2.3. Impactes ambientais

A implementação do projecto mineiro contribuiu para o despertar de uma consciência colectiva sobre as questões ambientais. O envolvimento dos agentes locais em diversas etapas que conduzem ao processo de avaliação de impactes ambientais, feito desde 1982 pela SOMINCOR, assim como outros exemplos associados à indústria mineira, existentes na região, estão na base de um conjunto de iniciativas tendentes a esclarecer a actuação da empresa e as possíveis consequências para a região, com origem no projecto. Destas iniciativas emerge uma tomada de consciência que irá ter reflexos positivos sobre o ambiente, quer ao nível das questões da educação ambiental quer ao nível da promoção de projectos de preservação do ecossistema, embora neste caso e de acordo com o Presidente do Município, existissem alguns projectos iniciados já em 1980.

São importantes os impactes que podem ocorrer na paisagem, nomeadamente ao nível das alterações provocadas pelas infra-estruturas, como por exemplo, edifícios, estradas, túneis de acesso às minas. O nível de ruído em torno da unidade industrial pode também ter consequências negativas no ecossistema. Para além destes aspectos, visuais e auditivos, um conjunto de impactes pode ocorrer sobre a qualidade do ar, devido à existência de partículas em suspensão com elevados teores de metais pesados, ou outros, sobre a qualidade da água, seus parâmetros bacteriológicos, biológicos ou físico-químicos, que podem influenciar a vida aquática e os solos, com possíveis implicações para as populações residentes.

A SOMINCOR equacionou, em diversos estudos,⁵¹ todos os aspectos referidos e adoptou uma estratégia para a redução ou eliminação dos diversos impactes ambientais. São desenvolvidas, no contexto de um Departamento de Gestão Ambiental, diversas

⁵¹ Para ver os estudos efectuados pela empresa, ver, por exemplo, (Várzea, L. Cordovil, J., 2002).

actividades que têm por objectivo evitar a poluição, ou eliminar o seu rasto. Estas iniciativas decorrem na perspectiva da preservação ambiental do território envolvente e recorrem a um programa de monitorização ambiental. Este programa controla aspectos relacionados com a qualidade do ar, do solo e, no que se refere à água, tem em conta parâmetros físico-químicos ligados ao controlo de qualidade de efluentes ou aos teores de metais nos poços.

Para além dos impactes directos com origem na sua actividade, a empresa pode também ter promovido alguns efeitos sobre a atitude dos agentes locais. Apesar de, desde 1980, o município ter tomado iniciativas pioneiras relativamente à implementação de projectos que privilegiam o ambiente, a empresa demonstrou, logo após as primeiras reuniões⁵² destinadas à escolha da localização da sede e das demais instalações, grande atenção pelas questões ambientais. Este comportamento contribuiu para o consolidar da estratégia dos agentes locais, no sentido do desenvolvimento de diversos projectos para a salvaguarda dos ecossistemas e para a educação ambiental, hoje em curso.

Em primeiro lugar, a educação ambiental das populações, aferida pelos dados relativos à recolha e reciclagem de resíduos, apresentados na caracterização do concelho, revela situações bastante divergentes. No concelho, os materiais reciclados per capita assumem valores significativamente superiores a todos os outros concelhos da zona envolvente, assim como da sub-região do Baixo Alentejo, da região Alentejo e de Portugal. Este facto deve-se mais a questões de educação para a preservação do ambiente do que, por exemplo, a maiores investimentos. Efectivamente, da análise das despesas dos municípios na vertente ambiental não resulta qualquer evidência de que maiores investimentos geram melhores resultados.

Alguns projectos em curso no concelho de Castro Verde, assim como o reconhecimento internacional das boas práticas em matéria ambiental demonstram uma grande capacidade de acção, por parte dos diversos agentes envolvidos, aspecto que não é alheio à presença da indústria mineira. Como exemplos podemos referir o Programa Castro Verde Sustentável, iniciativa desenvolvida numa área de cerca de 1700 hectares, denominada de Zona de Protecção Especial, onde se promove a conservação do ecossistema local, integrando as vertentes de produção agrícola, educação ambiental, eco-turismo e investigação científica. De referir a presença de instituições externas, à semelhança do que acontece no Lousal com a Associação Portuguesa de Arqueologia

⁵² Informação disponibilizada pelo Presidente da Câmara Municipal de Castro Verde.

Industrial. Aqui, a Liga para a Protecção da Natureza desenvolve um importante trabalho no Centro de Protecção Ambiental do Vale do Gonçalinho, promovendo diversas iniciativas para a descoberta do património natural, como por exemplo, o Percurso da Avifauna ou o Percurso na Zona de Protecção Especial. O Programa Castro Verde Sustentável, foi recentemente reconhecido a nível internacional, tendo sido premiado na Exposição Universal de 2005 em Aichi, no Japão, no âmbito do Programa “Global 100 Eco-Tech Awards”. Este distinguiu cem exemplos notáveis no âmbito das tecnologias ambientais que contribuem para resolver problemas ambientais globais e criar um futuro sustentável.⁵³

A análise comparativa com os concelhos da zona envolvente revela algumas especificidades que agora introduzimos na análise. A saúde pública, conforme dados apresentados na caracterização do concelho, revela situações distintas dos concelhos da zona envolvente. As variáveis de saúde pública, aferidas pela percentagem de população com abastecimento de água, sistemas de tratamento de resíduos sólidos e estações de tratamento de águas residuais, demonstram a existência de alguma uniformidade em termos territoriais, não sendo observáveis características específicas no concelho, que em todas as rubricas tem valores superiores a 90%. A este respeito, o presidente do município refere que as percentagens não são mais elevadas devido a alguma dispersão territorial da população residente.

Sintetizando a análise relativa aos principais impactes sociais, destaca-se:

- O impacte sobre a educação, saúde e habitação, por via do aumento do número de alunos, de maiores necessidades de recursos humanos no domínio da saúde e do crescimento do parque habitacional, devidos ao acréscimo populacional no concelho;
- O impacte sobre a dinâmica das actividades culturais, nomeadamente pelo surgimento de novos agentes locais, em consequência dos subsídios atribuídos e dos impostos pagos à autarquia pela SOMINCOR;
- Os impactes de carácter ambiental, nomeadamente os que resultam directamente da actividade da empresa, e que são monitorizados por esta, assim como os indirectos, com destaque para a educação ambiental da população e para a actuação do município com os seus projectos para a preservação do ecossistema.

⁵³ Ver, por exemplo, Revista Única, p. 106, Jornal Expresso, nº 1724, Novembro, 2005.

Apresentam-se seguidamente os resultados obtidos para o Índice de Impacte Regional (IIR) médio, com o objectivo de reforçar e complementar o estudo até aqui desenvolvido dos principais impactes do projecto mineiro no concelho de Castro Verde. Conforme veremos, e apesar das possíveis críticas à utilização de indicadores como medida do desenvolvimento, os dados utilizados e a metodologia adoptada confirmam que o concelho se encontra na primeira posição quando comparado com todos os restantes territórios limítrofes do empreendimento, em todos os domínios utilizados e globalmente no indicador de impacte regional.

5.2.3. Um Índice de Impacte Regional

Os resultados obtidos relativamente à população e condições sociais, descritos no Quadro 41, mostram que, a este respeito, o concelho em estudo ocupa o segundo lugar, apenas atrás de Portugal, no seu todo. Todos os concelhos da zona envolvente registam valores inferiores, significativos em alguns casos, como por exemplo Ourique, Mértola e Almodôvar. O maior contributo médio foi dado pelo crescimento populacional, pelas despesas em cultura efectuadas pelas autarquias e pela taxa de analfabetismo, sendo residual o indicador de saúde.

Quadro 41 – Domínio da População e condições sociais

Regiões/variáveis	Taxa de crescimento da população	Taxa de analfabetismo	Médicos por 1000 habitantes	Despesas em cultura das Câmaras	IIR(1)
Portugal	1,00	1,00	0,22	0,16	0,60
Alentejo	0,59	0,60	0,09	0,27	0,39
Baixo Alentejo	0,34	0,47	0,08	0,37	0,31
Aljustrel	0,25	0,52	0,01	0,52	0,32
Almodôvar	0,07	0,19	0,03	0,37	0,16
Beja	0,62	0,77	0,25	0,26	0,48
Castro Verde	0,89	0,61	0,01	0,62	0,53
Mértola	0,00	0,37	0,00	0,42	0,20
Ourique	0,11	0,00	0,02	0,00	0,03

Fonte: Elaboração própria, dados do INE

As dinâmicas económicas explicitadas no Quadro 42, confirmam a tendência anterior. O concelho surge na primeira posição, Beja na segunda, e destaca-se o distanciamento dos restantes concelhos.

Quadro 42 – Dinâmicas económicas

Regiões/variáveis	Taxa de actividade	Taxa de desemprego	Consumo de energia	Volume de negócios	IIR(2)
Portugal	1,00	1,00	0,05	1,00	0,76
Alentejo	0,74	0,73	0,03	0,44	0,48
Baixo Alentejo	0,54	0,20	0,04	0,18	0,24
Aljustrel	0,28	0,00	0,02	0,09	0,10
Almodôvar	0,29	0,88	0,00	0,00	0,29
Beja	0,88	0,61	0,02	0,37	0,47
Castro Verde	0,69	0,19	0,39	0,64	0,48
Mértola	0,00	0,07	0,00	0,02	0,02
Ourique	0,44	0,37	0,01	0,08	0,23

Fonte: Elaboração própria

Este posicionamento do concelho deve-se à sua taxa de actividade, ao volume de negócios realizados e ao consumo de energia. Neste domínio existe um grande afastamento da região Alentejo em relação à sub-região do Baixo Alentejo. Para esta assimetria contribuem decisivamente as taxas de desemprego e de actividade, bem como o volume de negócios realizados nestes espaços.

O terceiro domínio, saúde pública e ambiente, acentua o bom desempenho do concelho de Castro Verde, na medida em que o seu valor é superior a todos os espaços objecto do nosso estudo, incluindo o de Portugal (Quadro 43).

Quadro 43 – Saúde pública e Ambiente

Regiões/variáveis	Materiais reciclados	Tratamento de águas residuais	Despesas em ambiente	Sistemas de resíduos sólidos	IIR (3)
Portugal	0,07	0,43	0,37	0,91	0,44
Alentejo	0,04	0,62	0,23	0,73	0,40
Baixo Alentejo	0,12	0,77	0,28	0,78	0,49
Aljustrel	0,00	1,00	0,09	1,00	0,52
Almodôvar	0,00	0,44	0,54	0,00	0,24
Beja	0,06	1,00	0,16	0,95	0,54
Castro Verde	1,00	0,90	0,11	0,60	0,65
Mértola	0,00	0,00	0,59	1,00	0,40
Ourique	0,00	0,48	0,00	0,27	0,19

Fonte: Elaboração própria

O maior contributo para este desempenho é dado pelo indicador de materiais reciclados, que já atribuímos a uma questão de educação ambiental da população, embora o tratamento de águas residuais e sistemas de resíduos sólidos contribuam para a obtenção do primeiro lugar.

Os resultados obtidos para o valor sintético do IIR médio sugerem que é no concelho de Castro Verde que se regista a melhor situação, por comparação com os concelhos limítrofes e regiões envolvente, ainda que em Portugal se verifique um valor ligeiramente superior (Quadro 44).

Quadro 44 – Resumo dos índices

Regiões/IIR	IIR (1)	IIR (2)	IIR (3)	IIR 2001
Portugal	0,60	0,76	0,44	0,60
Alentejo	0,39	0,48	0,40	0,43
Baixo Alentejo	0,31	0,24	0,49	0,35
Aljustrel	0,32	0,10	0,52	0,32
Almodôvar	0,16	0,29	0,24	0,23
Beja	0,48	0,47	0,54	0,50
Castro Verde	0,53	0,48	0,65	0,55
Mértola	0,20	0,02	0,40	0,21
Ourique	0,03	0,23	0,19	0,15

Fonte: Elaboração própria

O concelho de Castro Verde ocupa a primeira posição, com valores aproximados dos de Beja, capital da sub-região do Baixo Alentejo, surgindo posteriormente os concelhos de Aljustrel, Almodôvar, Mértola e Ourique. Tal como decorre da análise efectuada até aqui, este resultado depende em muito das dinâmicas potenciadas pela presença da SOMINCOR.

5.2.4. Impactes do encerramento da actividade mineira no concelho

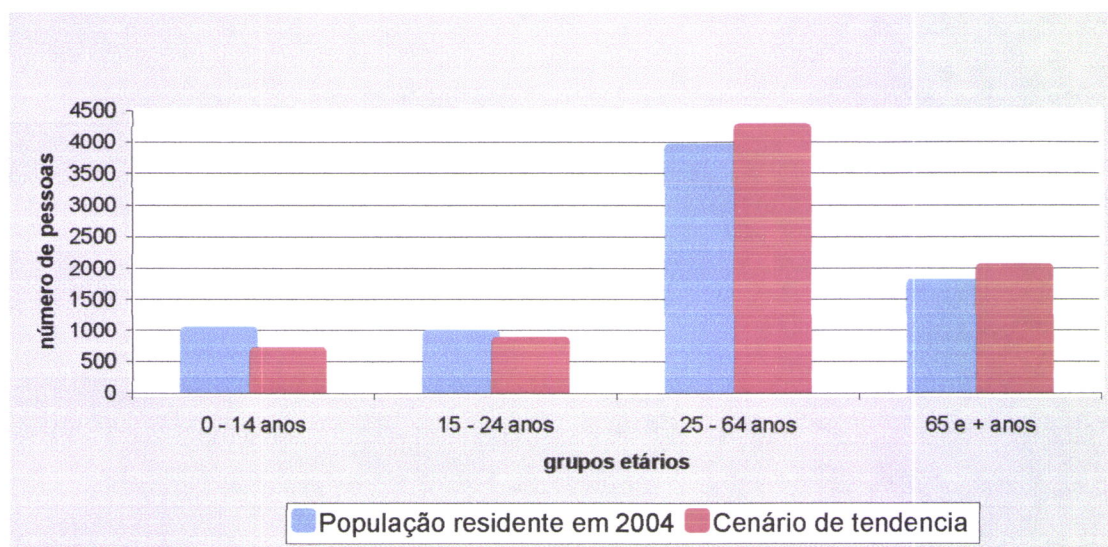
Tendo em conta a dimensão dos impactes económicos e sociais que a exploração de minerais metálicos provocou no Concelho de Castro Verde, conforme evidenciado neste capítulo, a redução da actividade e conseqüente encerramento poderá condicionar o ritmo de desenvolvimento local e regional. Contudo, e tendo em conta que de acordo com os estudos e informações mais recentes, a actividade mineira poderá continuar por mais duas décadas no concelho de Castro Verde, e ser reiniciada em Aljustrel, entre outros concelhos da zona envolvente do empreendimento de Neves Corvo, surge a possibilidade de equacionar uma estratégia que permita o alisamento de eventuais impactes negativos no processo de desenvolvimento regional, por parte dos diversos agentes envolvidos, nomeadamente a empresa e as populações, através das diferentes formas de organização (associações, poder local, poder central e outras entidades interessadas no processo de desenvolvimento regional).

De referir no entanto, que a tipologia do investimento, algumas características específicas destes concelhos, como por exemplo, o envelhecimento da população, as dificuldades associadas ao mercado de trabalho e as fracas dinâmicas económicas e sociais, realçam a necessidade de uma intervenção integrada que promova a sustentação do processo de desenvolvimento de toda a região.⁵⁴

Nesta secção começamos por apresentar uma projecção demográfica, por grandes grupos etários, para o horizonte temporal do encerramento da actividade mineira, de acordo com os procedimentos metodológicos definidos anteriormente. Analisam-se depois as medidas em curso, ou em perspectiva, promovidas pela SOMINCOR, pelo Município de Castro Verde e por entidades responsáveis pela implementação e políticas, para fazer face às consequências da cessação da actividade extractiva.

A projecção demográfica foi feita para o ano de 2027, de acordo com três cenários distintos, nomeadamente o cenário de tendência, o cenário optimista e o cenário pessimista. Consoante os casos, assim utilizamos diversas taxas de crescimento populacional para a projecção em cada cenário. Tendo em conta o ritmo de crescimento registado de 1991 a 2004 (cenário de tendência), podemos observar (Gráfico 19) um crescimento ligeiro da população.

Gráfico 19 – Projecção com cenário de tendência



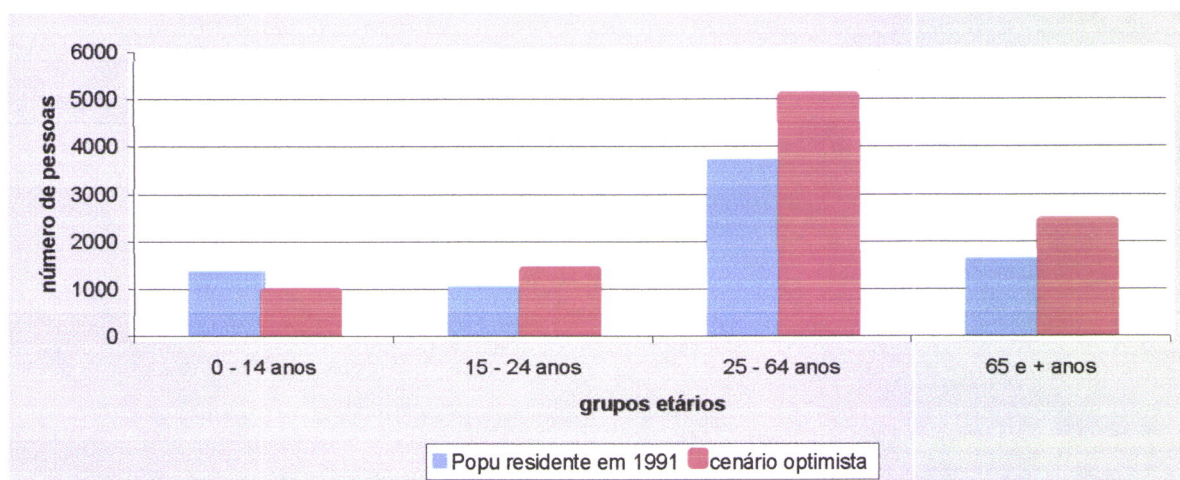
⁵⁴ A Associação de Desenvolvimento da Região Alentejo (ADRAL) aborda esta problemática.

De notar que este crescimento global não é homogéneo, dado que nos dois grupos etários mais jovens se registará um decréscimo populacional, com maior significado nos jovens com menos de 14 anos. A manutenção deste ritmo de crescimento deverá acentuar o envelhecimento da população do Concelho, o que poderá gerar dificuldades acrescidas para a adopção de estratégias conducentes à dinamização de actividades alternativas à indústria extractiva.

A inversão desta tendência, muito difícil só por via do saldo natural, poderá ser concretizada por via de fluxos migratórios, aspecto que nas últimas décadas tem sido bastante desfavorável, não só para o Concelho de Castro Verde, mas em geral para a sub-região do Baixo Alentejo. Este facto constitui mais um desafio para as entidades responsáveis pela definição das políticas conducentes à melhoria da competitividade dos territórios.

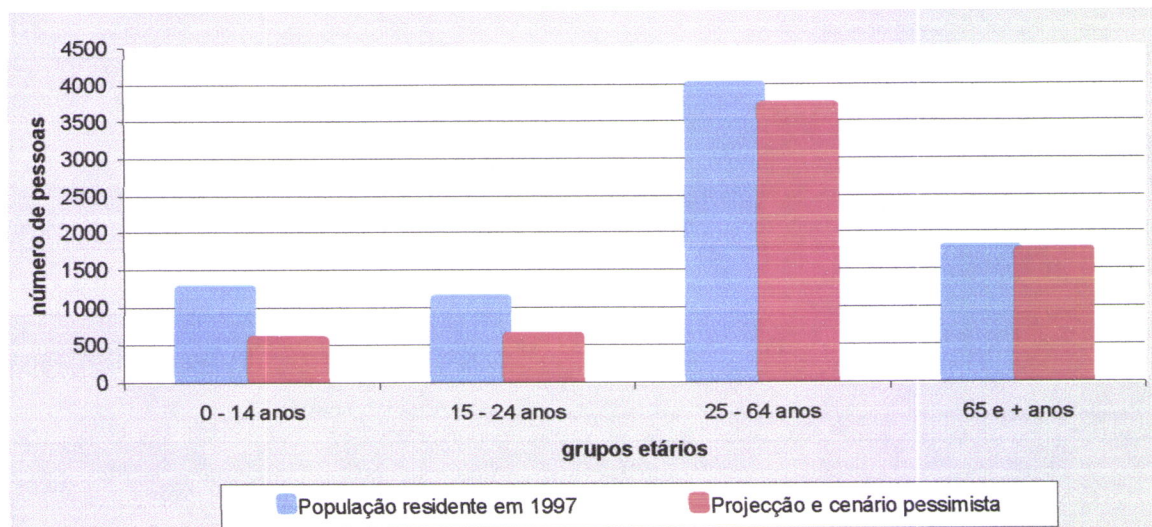
De acordo com o ritmo de crescimento previsto, num cenário que designámos de optimista (Gráfico 20), embora seja ainda evidente um recuo da população mais jovem, podemos observar um crescimento nos restantes grupos etários, com maior significado na população com mais de 25 anos.

Gráfico 20 – Projecção com cenário optimista



De notar que a população com mais de 65 anos regista um crescimento mais acentuado que a população entre os 15 e 24 anos, o que, a prazo, induz uma estrutura populacional mais envelhecida.

Gráfico 21 – Projecção com cenário pessimista



Num cenário que designámos de pessimista (Gráfico 21), utilizámos a evolução registada no período de 1997/2004, onde a redução do emprego na SOMINCOR já condicionou o crescimento populacional. Torna-se evidente uma redução da população em todos os grupos etários, com maior significado na população mais jovem. A confirmação deste cenário terá consequências graves para o processo de desenvolvimento do Concelho, na medida em que a redução da população é bastante significativa nos grupos mais jovens, contribuindo para a continuação do envelhecimento da população. De acordo com este cenário, as perspectivas futuras poderão não ser muito animadoras, na medida em que redução da actividade mineira e consequente encerramento terá um impacte ainda maior sobre a redução do emprego e, por acréscimo, sobre a redução da população, o que por si só pode constituir um forte constrangimento para o processo de desenvolvimento do concelho.

De acordo com a perspectiva myrdaliana, apresentada no capítulo II, a redução do emprego e diminuição da população, associado ao encerramento da actividade industrial, pode originar um ciclo negativo para o processo de desenvolvimento. Para além da diminuição dos rendimentos e da riqueza criada, um conjunto de actividades de carácter sócio-culturais poderão registar um declínio, quer pela redução de financiamentos, quer por via de maiores dificuldades económicas dos residentes. Contudo, esta visão linear pode ser alterada por acontecimentos que podem ocorrer na região, conforme enfatiza a teoria do desenvolvimento regional endógeno, com origem na actuação colectiva dos agentes promotores do processo de desenvolvimento, aspecto que nos interessa particularmente nesta investigação.

A manutenção da população e do emprego, após o encerramento da actividade mineira no concelho, depende, entre outros aspectos, da actuação dos diversos intervenientes. É precisamente a forma de actuação dos agentes mais directamente envolvidos neste processo que passamos a analisar, com base em informações recolhidas junto da empresa SOMINCOR e da Câmara Municipal de Castro Verde, mas também em documentos onde são enquadradas as medidas de política de ordenamento e planeamento do território, como por exemplo, o Plano Director Municipal de Castro Verde (PDM), o Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), o Quadro de Referencia Estratégica Nacional (QREN 2007/2013) e o Programa Operacional da Região Alentejo (PORA).

Da parte da empresa, foram constituídos dois fundos, reforçados anualmente, para fazer face às consequências ambientais e sociais do encerramento da actividade. Estes visam as componentes ambientais e sociais, nos aspectos que dizem directamente respeito à empresa. Na componente ambiental tenderão a eliminar todos os possíveis impactes sobre o território envolvente, quer ao nível paisagístico, quer na qualidade do ar, da água e dos solos, que decorrem da actividade mineira. Na componente social, pretende-se minimizar as consequências para os trabalhadores da empresa, por via de indemnizações compensatórias em caso de fecho da mina. Por outro lado, a empresa equaciona a realização de acções de formação, nos últimos cinco anos de actividade, para os trabalhadores adquirirem competências diversificadas que lhes permitam a reintegração no mercado de trabalho.

De referir também que a empresa pretende ceder as actuais instalações no concelho para que estas sejam objecto de utilizações diversas, por parte de outras empresas ou outras entidades, que possam vir a apresentar projectos susceptíveis de fomentar a sustentabilidade do processo de desenvolvimento da região. Alguns destes aspectos têm constituído, desde cedo, uma preocupação para a SOMINCOR, conforme resulta da solicitação, nos anos 90, do “Estudo do Impacte Social do Processo de Encerramento da Mina” ao CIDEC.⁵⁵ Parte dos resultados obtidos neste trabalho, apesar das alterações que entretanto se registaram nos seus pressupostos de base (por exemplo, na altura, o horizonte temporal de encerramento previsto no estudo era o ano de 2011), continuam a merecer a atenção da empresa, nomeadamente no que respeita à forma de actuação mais activa em todo este previsível processo. Assim, e à semelhança do que sucedeu na Mina

⁵⁵ Centro Interdisciplinar de Estudos Económicos.

do Lousal, conforme demos conta anteriormente, é sugerida pelo CIDEC a constituição de uma fundação que poderá permitir à SOMINCOR uma participação mais activa em todo o processo posterior ao encerramento, renegando assim uma postura passiva que contemplasse apenas o cumprimento dos aspectos legais. Para além das vantagens fiscais associadas a essa estrutura jurídica, a realização de parcerias com diversos agentes interessados no processo de desenvolvimento do Concelho, como por exemplo o município ou outras entidades, poderá ser apontado como mais um factor positivo para articular a estratégia a desenvolver, dado que é frequente, em contextos semelhantes, a existência de conflitos entre as partes envolvidas.

O Município, por seu turno, tem fomentado a construção de novas infra-estruturas com o objectivo de modernizar o concelho e atrair outras actividades económicas e sociais ou reforçar a manutenção das existentes. São exemplos relevantes os investimentos em espaços desportivos, culturais, zonas industriais, comerciais e turísticas, entre outras infra-estruturas públicas que procuram melhorar o bem-estar da população e a competitividade do território. Por outro lado, estão em curso um conjunto de projectos pioneiros que contemplam a vertente ambiental e suas interligações com a actividade turística, estando previstos diversos empreendimentos turísticos.⁵⁶

O Plano Sectorial da Rede Natura 2000⁵⁷ classifica 76% do concelho de Castro Verde, o equivalente a 55% da zona envolvente do empreendimento mineiro, aspecto que realça a importância atribuída à componente ambiental, nas suas diversas vertentes. O Projecto de Conservação das Espécies Cerealíferas de Castro Verde e da sua avifauna e o Plano Zonal de Castro Verde poderão também promover sinergias com outros projectos em fase de implementação na região, e que serão referidos adiante. Um exemplo que realça a importância desta tipologia de projectos para o desenvolvimento das actividades turísticas é o Centro de Educação Ambiental do Vale do Gonçalinho, onde a Liga para a Protecção da Natureza continua a desenvolver um trabalho que visa a qualificação de toda a área envolvente, através do fomento de novos projectos, como por exemplo, instalação de habitats semi-naturais (fauna e flora), criação de áreas didácticas e de lazer para os visitantes, assim como novas vias de comunicação pedestre, novas estradas e caminhos, e lançamento da Bio-Televisão com ligação on-line, futuramente.

⁵⁶ De acordo com o Presidente do Município estão em fase de análise alguns empreendimentos turísticos de grande dimensão, que incluem a Hotelaria e a criação de um Parque Ambiental com características inovadoras, ainda em fase de apreciação e decisão.

⁵⁷ Decreto de Lei nº 384 – B/99 de 23 de Setembro de 1999. Para uma abordagem ver em www.rcn.pt/psm 2000.

As questões inerentes ao encerramento da actividade mineira são também avaliadas directamente, pelo município, conforme demonstra o interesse na realização de um estudo, o qual está a ser desenvolvido em pareceria entre a SOMINCOR, a Associação de Desenvolvimento regional do Alentejo (ADRAL) e a Universidade de Évora sobre o desenvolvimento da região a partir da exploração de minerais, Sulfuretos Polimetálicos. Procurando fundamentar uma intervenção integrada no território e aproveitar o conhecimento e experiência da ADRAL, por via do seu envolvimento no Projecto GREEN MINES⁵⁸ “ Gestão Ambiental dos Espaços do Atlântico Deterioradas pela Actividade Mineira”, os agentes locais equacionam diversas perspectivas para futuras intervenções tanto na componente ambiental como na vertente económica e social.

Para além das políticas locais, outras políticas, de carácter regional, nacional e comunitárias, poderão contribuir para o desenvolvimento local, complementando os requisitos para a sustentabilidade do processo de desenvolvimento.

Em Portugal o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território é o mais importante instrumento de gestão onde são estabelecidas as grandes opções para a organização do território nacional, por parte do Governo. No seu capítulo II, são identificados 24 grandes problemas que Portugal tem de solucionar nos próximos 20 anos, âmbito de duração do Programa, por acaso coincidente com o período de encerramento da actividade mineira no Concelho de Castro Verde. Estes problemas são agrupados em seis domínios, nomeadamente: (1) recursos naturais e gestão de risco; (2) desenvolvimento urbano; (3) transportes, energia e alterações climáticas; (4) competitividade dos territórios; (5) infra-estruturas e serviços colectivos; (6) cultura cívica, planeamento e gestão territorial. Em cada um destes domínios são identificados um conjunto de problemas, como por exemplo, degradação da qualidade da água e dos solos, riscos de desertificação, insuficiente desenvolvimento dos instrumentos de ordenamento e de gestão das áreas classificadas integradas na rede fundamental de conservação da natureza, despovoamento,⁵⁹ que podem ser identificados, mesmo que de forma parcial, no Concelho de Castro Verde.

O modelo territorial, previsto no seu Programa de Acção para o país, é sintetizado através de três grandes pilares do ordenamento e do desenvolvimento do território, sendo um deles designado por Sistema Urbano e de Acessibilidades, onde surge o

⁵⁸ Encontra-se em execução no âmbito do Programa Interreg III B Espaço Atlântico, para uma abordagem ver, em, www.adral.pt

⁵⁹ Para uma abordagem, ver, por exemplo, www.territorioportugal.pt

Concelho de Castro Verde identificado como uma Centralidade Potencial, devido ao acesso aos grandes corredores, viários, ferroviários, portuários e aeroportuários.⁶⁰ No Programa das Políticas do PNPO são definidos seis objectivos estratégicos onde, em cada caso, são definidas diversas medidas prioritárias. No primeiro objectivo estratégico, são definidos diversos objectivos específicos, como por exemplo: “Definir e executar uma política de gestão integrada dos recursos geológicos. Considera-se que os impactes gerados pela exploração interferem com a biodiversidade, o ambiente, a paisagem e a qualidade de vida das populações nas áreas envolventes, devendo ser geridos numa perspectiva de eficiência, no contexto dos princípios de desenvolvimento sustentável, isto é, será indispensável promover o aproveitamento dos recursos geológicos numa óptica de compatibilização das vertentes ambiental, de ordenamento do território, económica e social”.

Numa análise sobre as medidas prioritárias previstas, a executar entre 2006 e 2013, podemos encontrar a actualização do cadastro das áreas cativas e de reserva, a criação de novas áreas cativas e de reserva, monitorização e fiscalização da extracção, a conclusão do Programa Nacional de Recuperação de Áreas Extractivas Desactivadas e assegurar a monitorização das antigas áreas mineiras, após a fase de reabilitação ambiental. Contudo, este Programa e as perspectivas de articulação com diversos Planos sectoriais (Plano sectorial de Recursos Geológicos (PSRG)), regionais (PROT Alentejo⁶¹, PORA), especiais (Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território, (PIOT), poderão enquadrar algumas medidas sobre o encerramento da actividade mineira em determinadas localizações, não só do ponto de vista do ambiente e da biodiversidade e da paisagem, que já de alguma forma esta temática está prevista nas medidas prioritárias anteriormente referidas para os recursos geológicos, mas, e sobretudo, sobre um ponto de vista mais alargado que contemple também os aspectos económicos e sociais das regiões envolventes, contribuindo assim para a manutenção do processo de desenvolvimento sustentável dessas regiões.

A Estratégia de Desenvolvimento Regional definida pelo Quadro de Referência Estratégica Nacional (QREN) visa a articulação das Políticas Comunitária, Nacional e Regional, conducente à coesão económica e social dos portugueses. São definidas orientações para o período 2007/2013 e eleitas três agendas fundamentais, entre as quais se inclui a Agenda para a Valorização do Território. Para a concretização destas agendas

⁶⁰ A informação contida neste documento não considera ainda o Aeroporto de Beja.

⁶¹ Na sequência do PNPO, está em elaboração este Programa para a região.

foram elaborados diversos Programas Operacionais Regionais, entre os quais destacamos o Programa Operacional da Região Alentejo (PORA) para o período 2007-2013, por nos interessar em particular neste trabalho.

Na análise da situação existente na região (análise SWOT) são realçados como pontos fortes, entre outros, o Património Natural, onde se destaca a riqueza do património, nomeadamente a existência de extensas áreas de conservação da natureza (Rede Natura 2000, áreas protegidas e zonas de protecção especial), o Posicionamento Estratégico, evidencia algumas vantagens no acesso a importantes corredores rodoviários, o Porto de Sines e a sua Zona Industrial e Logística e os Recursos Geológicos, que incluem a principal reserva europeia de minerais metálicos (Sulfuretos Polimetálicos). Nos pontos fracos, entre muitos outros, são considerados os passivos ambientais relacionados com a indústria extractiva, o despovoamento rural dos aglomerados de menor dimensão, uma Rede rodoviária incompleta (IPs, ICs e estradas regionais), o envelhecimento populacional, a debilidade económica, o insucesso escolar e o desemprego. As principais oportunidades são o Empreendimento de Alqueva, o TGV, o Aeroporto de Beja, e o sector Recreio e Turismo, entre outras; constituem as principais ameaças o abandono rural, as alterações climáticas, a sustentabilidade da paisagem e a concorrência internacional relativa a alguns produtos, como por exemplo, o vinho, as rochas ornamentais ou o cobre.

Um dos eixos prioritários (Qualificação Ambiental e Valorização do Espaço Rural) é composto por várias linhas de intervenção, nomeadamente: Estímulo à reciclagem e reutilização de resíduos e valorização de áreas extractivas. No capítulo das áreas extractivas o documento procura que as pretensões regionais se enquadrem nas orientações comunitárias e nacionais. Deste ponto de vista, a nível europeu o objectivo é procurar corrigir as numerosas situações de explorações abandonadas e não reabilitadas, visando a melhoria do desempenho ambiental da indústria extractiva. A principal tipologia de projectos susceptíveis de apoio consiste em intervenções de valorização ambiental e económica das zonas mineiras abandonadas, através da sua reconversão para outras actividades.

A procura das melhores soluções, na definição da estratégia para o território agora em análise, não deve ignorar factos ocorridos no passado, de que são exemplos a Mina de São Domingos - hoje com um programa de requalificação ambiental e das actividades económicas, com ênfase no turismo - e a Mina do Lousal, também com um Programa de requalificação e uma grande aposta na actividade turística. A partir da conjugação de

esforços individuais da empresa, do município, de outras entidades públicas ou privadas, e com o apoio das políticas públicas poderá ser potenciada a intervenção territorial com vista à manutenção da actividade económica e social bem como da qualidade de vida da população presente no Concelho. A criação de uma instituição (uma fundação ou sob outra forma jurídica) que coordene todo o processo de utilização do espaço da Mina, num cenário pós-encerramento, é fundamental com vista à obtenção de maior eficácia na intervenção.

A estratégia de intervenção deverá incluir, forçosamente, a recuperação ambiental de todo o território afectado pela exploração mineira, desde os aspectos paisagísticos, às linhas de água, em suma, de todo o ecossistema; por outro lado, poderá ser feito o aproveitamento do empreendimento para fins turísticos, ou outros julgados adequados, não esquecendo também o necessário envolvimento da comunidade mineira e por acréscimo toda a comunidade local, hoje bastante dependente desta actividade.

Considerando:

- A centralidade do concelho de Castro Verde;
- A facilidade nas ligações a infra-estruturas portuárias (Porto de Sines e Setúbal), aeroportuárias de Beja, Faro e Lisboa (acesso à auto-estrada);
- A perspectiva de fortes projectos turísticos na envolvente de Castro Verde, como sejam os de Alqueva e do Litoral Alentejano (acrescente-se que mesmo no Concelho está previsto um projecto turístico de grande envergadura);
- A experiência resultante dos projectos em curso no concelho, com ênfase na componente ambiental;
- A preocupação da empresa e do município com o encerramento da actividade mineira, evidenciada pela realização de diversos estudos individualmente ou em conjunto⁶²;
- A possibilidade de recorrer a financiamento público para fazer face ao encerramento da actividade, de acordo com o previsto nos diversos programas referidos;
- Os exemplos ocorridos no passado e referidos neste texto;

Fica claro que a aposta em projectos que privilegiem a componente ambiental e a qualificação da maior parte do território do concelho são elementos fundamentais para acreditar que o processo de desenvolvimento do concelho prosseguirá no futuro.

⁶² Estudo do CIDEC e da ADRAL, por exemplo.

5.2.5. Notas finais

Os principais resultados obtidos indicam que um conjunto diversificado de impactes, com origem no empreendimento mineiro de Neves Corvo, promove o desenvolvimento no concelho de Castro Verde. A população residente no concelho aumentou nas últimas duas décadas embora revele um acentuado envelhecimento. De qualquer forma, esta situação não encontra paralelo com o que se verifica um pouco por toda a região Alentejo, onde se registam significativas taxas de decréscimo da população e um envelhecimento ainda mais pronunciado. Por outro lado, verificamos que o concelho apresenta um bom posicionamento face a um conjunto de infra-estruturas de transporte, rede escolar, habitação, saneamento básico e actividades desportivas e culturais.

As actividades económicas têm sofrido um impacto positivo por via do empreendimento de Neves Corvo e do emprego criado directamente, ou indirectamente nos sectores da construção civil, comércio e restauração e alguns serviços de manutenção e limpeza. A estes aspectos não é obviamente alheia a empresa SOMINCOR que, apesar da crise que afectou o sector durante alguns anos, devido à redução dos preços do cobre no mercado mundial, conseguiu ultrapassar as dificuldades e encetar uma recuperação que já começa a dar sinais ao nível dos resultados obtidos. Embora se verifique uma redução no número de postos de trabalho e algum arrefecimento de outros sectores, o processo de desenvolvimento do concelho continua a ser polarizado pela empresa.

Actualmente existem boas perspectivas para continuação da exploração de recursos minerais por mais duas décadas, não só em Neves Corvo mas também numa região mais vasta da Faixa Piritosa Ibérica. Paralelamente assiste-se a uma maior preocupação das diversas autoridades com o processo de declínio da actividade mineira, evidenciada nos diversos documentos recentemente publicados e que referimos neste trabalho.

Assim, enquanto no primeiro caso podemos continuar a assistir à expansão das actividades económicas e sociais, tendo por base a exploração de minerais metálicos, no segundo, parece necessário uma maior abrangência de políticas para a manutenção deste processo, na medida em que as preocupações existentes actualmente versam com maior objectividade os aspectos relacionados com a componente ambiental e menos os aspectos económicos e sociais. Conforme ocorre actualmente em diversas minas abandonadas, é possível remediar alguns estragos sobre a paisagem e o ambiente. No entanto, é também evidente que a recuperação das actividades económicas e sociais será

mais difícil de pôr em prática à posteriori, sem uma estratégia de intervenção territorial clara e definida atempadamente, ou seja, durante o período de actividade mineira.

CAPÍTULO VI – CONCLUSÕES, IMPLICAÇÕES E PERSPECTIVAS DE INVESTIGAÇÃO FUTURAS

O IDE tem constituído um tema de interesse em diversas áreas da teoria económica. Muitos governos procuram hoje atrair IDE para a concretização de políticas de carácter regional, associadas por exemplo ao emprego, nomeadamente em sectores onde existem mais dificuldades para a captação de investimentos, como é o caso do sector mineiro, tradicionalmente associado a esta tipologia de investimento. O presente trabalho teve, precisamente, como principal objectivo investigar os impactes provocados por um projecto de IDE mineiro, na região envolvente, e o seu contributo para o desenvolvimento dessa região. Procurou-se também perspectivar alguns cenários do futuro encerramento da actividade mineira, com base em informações dos responsáveis da empresa e da autarquia, assim como em alguns documentos, onde são definidas as políticas de planeamento e desenvolvimento das regiões.

Para o desenvolvimento dos trabalhos, distinguimos um conjunto de impactes sobre o emprego e população, sobre o rendimento e as actividades económicas e sobre o produto, que designámos por impactes económicos. Para além destes pontos, de características quantitativas, que podem revelar aspectos relativos ao crescimento da economia local, foram analisados os impactes sobre um conjunto de variáveis de características mais qualitativas, que designámos por sociais, relacionadas com aspectos como a saúde, a educação, a habitação, a cultura e o ambiente, capazes de evidenciar o nível de desenvolvimento local. Desta forma, pretendemos abranger os conceitos de crescimento económico e desenvolvimento local, na medida em que para haver desenvolvimento, para além do crescimento da economia local, outros aspectos de características qualitativas devem ser considerados. Visando complementar a segmentada análise dos impactes da empresa SOMINCOR no concelho de Castro Verde, calculámos um índice compósito para medir os níveis de desenvolvimento dos concelhos da zona envolvente do empreendimento mineiro de Neves Corvo.

Os resultados obtidos demonstram que ocorreu um processo de desenvolvimento no concelho de Castro Verde, como consequência da actividade mineira que ali se instalou na década de oitenta do séc. XX. O crescimento da população e do emprego, do rendimento e das actividades económicas e do produto são aspectos que evidenciam o

dinamismo. Analisámos o impacte da empresa sobre o crescimento populacional do concelho, tendo concluído que existe um forte contributo da actividade mineira para esta ocorrência, quer directamente pelo emprego criado, quer por via indirecta pela dinamização que a empresa introduziu nas actividades económicas e sociais, geradoras de mais emprego no concelho. Cerca de 50% dos trabalhadores por conta de outrem do concelho de Castro Verde trabalham na SOMINCOR. Acresce que uma parte do emprego criado pela empresa é altamente qualificado, muito do qual tem origem no exterior e fixou residência no concelho. Este aspecto pode diversificar as ofertas de produtos culturais e criar algumas dinâmicas sociais diferenciadas relativamente aos concelhos limítrofes. A melhoria ocorrida nos rendimentos auferidos e a criação de riqueza no concelho, resultante da diferenciação salarial associada à actividade da SOMINCOR, contribuiu para a dinamização das actividades económicas locais, por via da criação de mais empresas e emprego noutros sectores, aspectos que contribuem, cumulativamente, para a melhoria do nível de vida das populações locais.

Por outro lado, por via dos subsídios atribuídos a diversas instituições locais, pelos impostos pagos no concelho e pela sensibilização que introduziu nos actores locais em matéria ambiental, a empresa contribuiu também para a dinamização de actividades de carácter cultural e ambiental. Assim, surgiram diversas entidades ligadas à cultura, desporto e recreio, multiplicaram-se os eventos de carácter cultural assim como os recintos onde estes ocorrem, surgindo também uma forte consciência colectiva em torno das questões ambientais; um diversificado conjunto de projectos tem obtido o reconhecimento de instituições nacionais e internacionais. Estes aspectos contribuem globalmente para a qualificação do território do concelho e para a melhoria da qualidade de vida da comunidade. De referir também que a instalação da empresa no concelho, em parte devido à tradição poluidora da indústria mineira, fomentou a sensibilização dos agentes locais para as questões de cariz ambiental. O resultado foi que a comunidade adoptou uma postura exemplar quer nos aspectos associados à reciclagem por parte dos cidadãos, quer ao desenvolvimento e implementação de projectos com uma forte componente ambiental por parte do município.

Para além dos aspectos quantitativos do crescimento da economia local, outros de características qualitativas, como a multiplicação das actividades culturais e a implementação de novos projectos de preservação do ambiente e dos ecossistemas, contribuem para a situação impar do processo de desenvolvimento registado no

concelho, conforme procurámos evidenciar com os resultados obtidos no Índice de Impacte Regional.

Devido a alguns exemplos ocorridos no passado, associados ao desinvestimento na indústria mineira, e às consequências nefastas para as economias receptoras, investigámos quais as medidas em curso ou em perspectiva, por parte dos agentes envolvidos neste processo, para fazer face à redução ou encerramento da actividade mineira. Para tal fizemos um projecção demográfica para o horizonte temporal da redução da actividade mineira, conforme dados da empresa, recolhendo também diversa informação relativa a actuação dos agentes envolvidos, nomeadamente SOMINCOR e Câmara Municipal de Castro Verde, assim como as políticas públicas de desenvolvimento regional.

As perspectivas que apresentámos para o encerramento da actividade demonstram que:

- i) apesar dos esforços desenvolvidos pela empresa para fazer face aos problemas legais associados aos impactes ambientais e sociais, dos seus colaboradores, e da disponibilidade que esta demonstra para participar em diversos projectos que procurem esbater os impactes negativos resultantes do encerramento, e
- ii) das alternativas à actividade extractiva evidenciadas pelas acções do município, quer por via da criação de infra-estruturas públicas para atrair novas empresas ao concelho, quer pela dinamização de diversos projectos que visam a dinamização da economia local, através da complementaridade entre os aspectos culturais e ambientais e a actividade turística, bem como de algumas melhorias de infra-estruturas (viárias, portuárias, logísticas, aeroportuárias) introduzidas pelas políticas públicas de ordenamento e desenvolvimento do território,

subsistem alguns problemas para fazer face ao encerramento da actividade mineira. Um primeiro aspecto a considerar está associado à estrutura da população residente que, de acordo com os cenários apresentados, continua a evidenciar uma crescente tendência de envelhecimento. Este aspecto é pernicioso para a manutenção do processo de desenvolvimento do concelho e para a renovação das actividades alternativas à indústria mineira. Por outro lado, a celebração de parcerias entre os principais responsáveis

locais, a empresa e o município, conducentes à criação de uma entidade que acompanhe o processo de redução/encerramento da actividade mineira, continua a ser equacionada por parte da empresa, apesar de terem passado doze anos desde a recomendação do CIDEC para a constituição de uma Fundação, no caso da empresa querer ter uma participação mais activa no período posterior à actividade de exploração mineira. A existência de uma entidade com as características já referidas poderia trazer vantagens para o estabelecimento de um plano de médio longo prazo e para o aproveitamento de algumas medidas estabelecidas ao nível das políticas públicas. Apesar do horizonte temporal do encerramento ser, actualmente, ainda distante, alguns acontecimentos imprevistos podem antecipar as previsões actuais e criar situações de ruptura nas estruturas económicas e sociais.

As medidas de política estabelecidas nos diversos Programas analisados nesta dissertação realçam de forma mais evidente preocupações com os aspectos ambientais e de preservação dos ecossistemas do que os aspectos económicos e sociais das regiões onde existe a exploração de minerais. Se é difícil a recuperação paisagística e ambiental das regiões com minas abandonadas não será mais fácil a recuperação das actividades económicas e sociais nesses locais, constituindo a intervenção por antecipação um importante trunfo para a salvaguarda das condições necessárias à manutenção do processo de desenvolvimento.

Às conclusões agora obtidas podem ser colocadas algumas reservas devido às limitações inerentes ao presente estudo. De facto, a inexistência de alguns dados estatísticos à escala concelhia limitam a nossa análise, sucedendo o mesmo com dados que nos permitam analisar a evolução verificada noutros concelhos desde o início dos anos 80, em alguns dos domínios objecto deste estudo. Por outro lado, foi necessário introduzir alguns artificios para medir alguns impactes, devido à não disponibilidade de dados, em diversas fontes, com especial incidência no domínio do rendimento, onde utilizámos apenas os trabalhadores por conta de outrem e os seus ganhos médios mensais, o que nos dá uma ideia apenas da componente de rendimentos associados aos salários. Também não foi possível obter, da parte da empresa, toda a informação pertinente relacionada com o nosso objectivo de identificar os efeitos económicos e financeiros no meio envolvente. De facto, ficou por analisar a relação que a SOMINCOR estabelece com as restantes empresas de Castro Verde e dos concelhos limítrofes, o que seria indispensável para a percepção dos efeitos multiplicadores locais do empreendimento. Por outro lado, algumas das variáveis utilizadas podem gerar

discussão sobre a sua eficácia para a explicação do Desenvolvimento, nomeadamente as denominadas em termos per capita, ou outras quantificáveis, devido ao carácter qualitativo do conceito. Contudo estas são objecto de utilização em Economia e noutras áreas das ciências sociais, constituindo a utilização de indicadores na medida do desenvolvimento, uma abordagem adoptada pelas principais instituições internacionais para fomentar políticas que visam incrementar este processo, como por exemplo o Banco Mundial e a ONU.

Em termos de linhas de investigação futura sobre esta temática, podemos referir a pertinência da abordagem do desenvolvimento sustentável nas regiões onde existe indústria mineira. O desenvolvimento, de acordo com o ambiente e com a qualidade de vida das gerações futuras, exige um conjunto de informação, educação, avaliação e regulamentação, para a tomada de decisões relativas aos recursos naturais, como o solo, a água, os minérios, que deverão ter em conta os efeitos ambientais, o esgotamento destes recursos e a poluição do solo e da água, por forma a preservar a qualidade de vida das gerações presentes e futuras. Nesta perspectiva é necessário que as diferentes entidades, os actores locais, as empresas, os municípios, as populações, entre outros interessados no desenvolvimento dos concelhos, as políticas públicas, com origem no poder local e central (regional, nacional, comunitário), conduzam o processo de desenvolvimento, por forma a evitar acontecimentos negativos no futuro, e, se possível, estes se transformem em acontecimentos positivos. No caso concreto desta investigação, devemos referir que ainda seria interessante melhorar a análise elaborada através da introdução de novas variáveis que nos permitissem robustecer o conhecimento acerca dos efeitos de inter-ligação com o território de acolhimento da empresa objecto de estudo. Paralelamente, seria ainda relevante incluir uma análise de *benchmarking* que nos permitisse contrastar experiências ocorridas em territórios que já ultrapassaram problemas idênticos aos que se podem perspectivar para Castro Verde num cenário de encerramento da actividade de exploração mineira.

BIBLIOGRAFIA

Aydalot, P. (1985), *Économie Régionale et Urbaine*, Paris: Economica, referido em *Compêndio de Economia Regional*, ob. cf. (2002).

Baldwin, R. (1994), *The Effects of Trade and Foreign Direct Investment on Employment and Relative Wages*, OCDE Economic Studies, n. ° 23, winter, 7-45.

Baraňano, A. (2004), *Métodos e Técnicas de Investigação em Gestão*, Edições Sílabo, Lisboa.

Benko, G. e Lipietz, A. (1992), *Les Régions qui Gagnent - Districts Réseaux: Les Nouveaux Paradigmes de la Géographie Économique*. Presses Universitaires de France, Paris.

Bergsman, J. (1996), *Is There Competition for Foreign Direct Investment Among Countries?* Working Paper, World Bank, April.

Boisier, S. (1988), *Politica Económica, Organização Social e Desenvolvimento Regional*. In: Haddad, P. R. et al. *Economia Regional*, Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil.

Breton, P. e Di-Mauro, F. e Lucke, M. (1998), *Economic Integration and FDI: Na Empirical Analysis of Foreign Direct Investment in the EU and in Central and Eastern Europe*, Kiel Working Paper n.º 890, Kiel Institute of World Economics, November.

Buckley, P. e Casson, M. (1981), *The Optimal Timing of a Foreign Direct Investment*. *Economic Journal*, v.91, Março.

Buckley, P. e Ghauri, P. (1991), *The Internationalization of the Firm: a reader*.

Buckley, P. (2002), *Regional Differences and Economic Growth: Panel Data Evidence from China*, *Transnational Corporations*, v. 11, n. 1, Apr.

Caetano, J. (1997), *As Teorias do Investimento Directo Estrangeiro face às recentes Estratégias de Internacionalização das Empresas*, *Economia e Sociologia*, n.º 63, Universidade de Évora.

Campos, N. e Kinoshita, Y. (2003), *Why does FDI go where it goes? New Evidence from the Transition Economies*. IMF Institute, Nov. (IMF Working Paper).

Centro Interdisciplinar de Estudos Económicos – CIDEC, (1995), *Estudo do Impacte Social do Processo de Encerramento da Mina de Neves-Corvo, Plano de Longo Prazo*.

Chatterjee, K. (2002), *Imperatives for Attracting Investment and Technology in the Indian Mining Sector*, *Resources Policy*, Volume 28, Issues 3-4, September-December, pp. 105-115.

Costa, J. (Coordenador), (2002), *Compêndio de Economia Regional*, Edição da Associação Portuguesa de Desenvolvimento Regional (APDR). Coimbra.

Cruz, A. e Sousa, R. e Pereira, A. (2004), *Mina de São Domingos – Uma Intervenção Urgente*. Disponível em: www.youngreporters.org/article=620

Davis, G. (2001), *Canadian Suppliers of Mining Goods and Services: Links Between Canadian Mining Companies and Selected Sectors of de Canadian Economy: Minerals and Metal Sector*, *Ressource Policy*, Volume 27, Issue 4, pp. 273-274.

Diário do Alentejo (2006), edição de 25 de Agosto.

Diário Económico (2006), edição de 28 de Julho.

Dunning, J. (1983), *Changes in the Level and Structure of International Production: The Last One Hundred Years*, in *The Growth of International Business*, George Allen & Unwin. Londres, referido em Souza (1994), ob. cf.

Dunning, J. (1988), *Explaining International Production*, Unwin Hyman, Londres.

Dunning, J. (1993). *Multinational Enterprise and the Global Economy*. Addison-Wesley Publishing Company, referido em Fontoura (1997), ob. cf.

Dunning, J. (2001), *The Eclectic (OLI) Paradigm of International Production: Past, Present and Future*, *International Journal of the Economics of Business*, vol. 8, n.º 2, 2001, pp 173-190.

Empresa de Desenvolvimento Mineiro, SA: (www.edm.pt)

Eurozinc Mining Corporation (2005), *Poised for Growth, New Emerging Mid – Tier Copper/Zinc Miner*, Abril. Disponível em: www.eurozinc.com/i/pdf/EZM-presentation.pdf

Eurozinc Mining Corporation (2006), *EuroZinc Assembles Large Exploration Land Package in History of Iberian Pyrite Belt in Portugal*. Disponível em: www.marketwire.com/mw

Finanças e Investimento (2005). Disponível em: www.wharton.universia.net. Abril.

Fontoura, M.P. (1997), *Aspectos Teóricos do Investimento Internacional*, em *Comércio e Investimento Internacional*, pág. 37-60, ICEP, Lisboa.

Garcia, P. e Knights, P. e Tilton, J. (2001), *Labor Productivity and Comparative Advantage in Mining: The Copper Industry in Chile*, *Resources Policy*, Volume 27, Issue 2, pp. 97-105.

Gersbach, H. (1999), *Does and How Globalization Matter? Working Paper*, Alfred Weber Institute, January.

Gomes, A. M. (2001), *Níveis de Desenvolvimento da União Europeia – Uma Análise Comparativa Inter-Regional*, artigo apresentado no VIII Encontro da Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional. *Cadernos Regionais*, INE, n.º 13.

Guimarães, R. (1994). El Desarrollo Sustentable: Propuesta Alternativa o Retorica Neoliberal. In: Revista EURE. Santiago do Chile, volume. XX. n° 61, dez.

Guimarães, P. e Figueiredo, O. e Woodward, D. (2000), Agglomeration and Location of Foreign Direct Investment in Portugal, Journal of Urban Economics, 47, p.155-135.

Hirschman, A. (1958), The Strategy of Economic Development. New Haven: Yale University Press, referido em Costa, ob. cf.

Holland, D. (2000), The Determinants and Impact of FDI in Central and Eastern Europe: A Comparison of Survey and Econometric Evidence. Transnational Corporations, v. 9, n. 3, Dec.

Hood, N. e Young, S. (1979), The Economist of Multinational Enterprise, Londres, Longman, referido em Fontoura (1997), ob. cf.

Hymer, S. (1976), The International Operations of National Firms: A study of Direct Investment, Mass.: MIT Press, referido em Dunning (2001), ob. cf.

International Monetary Fund (1998), Report on the Survey of Implementation of Methodological Standards for Direct Investment. Statistic Department. Daffe (99) 14.

Jackson, S. e Markowski, S. (1996), The Attractiveness of Countries to Foreign Direct Investment, Australian Journal of Management, vol.21, n. ° 2, 113-138.

Keeble, D. (1967), Models of Economic Development, Londres: Methueu, referido em Costa, ob. cf.

Krugman, P. (1991), Geography and Trade, Mass: the MIT Press, Cambridge, referido em Caetano (1997), ob. cf.

Lipsey, R. e Kravis, I. (1982), The Location of Overseas Production for Exports by US Multinational Firms, Journal of Economics, vol. 12, n.° 3-4, 201-223.

Lipsey, R. (2000), Inward FDI and Economic Growth in Developing Countries, *Transnational Corporation*, v. 9, n.1, Apr.

Lopes, S. (1979), *Desenvolvimento Regional, Problemas e Estratégias para uma Política de Desenvolvimento em Portugal*, p. 587-622. Edição da Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

Lopes, S. (1987), *Desenvolvimento Regional. Problemática, Teoria, Modelos*. 3ª Edição da Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

Lun, J. (1983), Determinants of US Direct Investment in the EEC, *European Economic Review*, vol.21 nº3.

Mallampally, P. e Sauvart, K. (1999), Foreign Direct Investment in Developing Countries, *Finance and Development*, vol. 36, n. ° 1, IMF.

Medeiros, E. (2000), *Economia Internacional*, 6ª Edição, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Universidade Técnica de Lisboa.

Ministério da Economia e da Inovação, GEE (2006), *Conceitos*. Disponível em: [www.gee.min-economia.pt/conceitos .pdf](http://www.gee.min-economia.pt/conceitos.pdf).

Muchielle, J-L (1991), *De Nouvelles Formes de Multinationalisation : Les Alliances Stratégiques*, *Revue d'Économie Industrielle*, 1º trimestre.

Myrdal, G. (1957), *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, Nova Iorque: Duckworth, referido em Costa, ob cit.

Nair-Reicheit, U. e Weinhold, D. (2001), Causality Tests for Cross-Country Panels: New Look at FDI and Economic Growth in Developing Countries. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, v. 63, n.2, p.151-171.

Naito, A. (1998), Risks and Opportunities for Foreign Investment and Mineral Sectors of the Central Asian Republics: Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan and Uzbekistan, Resources Policy, Volume 24, Issue 2, pp. 105-114.

Nijkamp, P. (1990), Regional Sustainable Development and Natural Resource use. In: Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics. Washington, World Bank.

Nunnenkamp, P. e Spatz, J. (2002) Determinants of FDI in Developing Countries: Has Globalization Changed the Rules of the Game? Transnational Corporations, v. 11, n. 2, Aug.

OCDE (1987) International Investment and Multinational Enterprise. Recent Trends in International Direct Investment. Paris: OCDE.

OCDE (2002) Síntese Perspectiva do Investimento Internacional. Dealogic. Disponível em www.ocde.org

Oman, C. (1999), Policy Competition for Foreign Direct Investment. OCDE.

O'Regan, B. e Moles, R. (2004), The Dynamics of Relative Attractiveness, A Case Study in Mineral Exploration and Development, Ecological Economics, volume 49, Issue 1, pp. 73-78.

Perroux, F. (1955), Note sur la Notion de Pôle de Croissance. Économie Appliquée, 7, p. 307-320, Paris, referido em Costa ob. cf.

Plano de Acção Estratégica (2006), Câmara Municipal de Mértola. Disponível em: <http://alentejomagazine.com>.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (1993, 2003), Relatórios do Desenvolvimento Humano. Disponíveis em: www.undp.org.pdf

Revista Única (2005), Jornal Expresso, nº 1724, p. 106, Nov.

Richardson, H. (1969), *Regional Economics: Location Theory, Urban Structure and Regional Change*, Londres, referido em Lopes (1987), ob. cf.

Root, F. (1978), *International Trade and Investment*, Cincinnati OH, South-Western Publishing.

Schmitz, H. (1997), *Collective Efficiency and Increasing Returns*, Working Paper, n. 50, Institute of Development Studies, UK.

Storper, M. e Scott, A. J. (1995), *The Wealth of Regions. Market Forces and Policy Imperatives in Local and Global Context*. In: *Futures*. Vol. 27, nº 5.

Tanzi, V. (1995), *Federalismo Fiscal e Descentralização: Exame de Alguns Aspectos Relativos à Eficiência e à Dimensão Macroeconómica*. Fundo Monetário Internacional. Washington.

Tinoco, A. Santos, M. (1998), *Um Projecto de Musealização para as Minas do Lousal – 10ª Conferência Internacional para a Conservação do Património Industrial, Grécia, 1997*, Publicado na Revista *Arqueologia & Indústria*, nº1, 1998, p.117-125.

Torres, A. (1996), “*Demografia e Desenvolvimento: Elementos Básicos*”, *Trajectos Portugueses*, Edição Gradiva.

Tsai, P. – L. (1994), *Determinants of Foreign Direct Investment and its Impact on Economic Growth*, *Journal of Economic Development*, v. 19, n.º1, June.

Várzea, L., Cordovil, J. (2002), *Mineração no Baixo Alentejo, Volume III – A Mina de Neves Corvo*, Coordenação, Ed. Somincor, SA. Castro Verde.

Veugeler, R. (1991), *Local Determinants and Ranking of Host Countries: An Empirical Assessment*, *KYKLOS*, vol.44, fase 3, 363-382.

Vitorino, F. (2006), Estruturas Empresariais e Investimento Estrangeiro nas Minas do Distrito de Aveiro: O Caso das Minas do Vale do Vouga. Disponível em: www.egi.ua.pt/

FONTE DE DADOS

ADRAL – Associação de Desenvolvimento Regional do Alentejo.

AMALGA – Associação de Municípios Alentejanos para a Gestão do Ambiente.

Banco Mundial: (www.worldbank.org/).

BNDES Sectorial (2001), Banco Nacional de Desenvolvimento Económico e Social, Rio de Janeiro, n.13, pp. 65-94, Março.

Banco de Portugal: (www.bportugal.pt).

Câmara Municipal de Castro Verde.

Carta Educativa para o Concelho de Mafra. Câmara Municipal de Mafra. Disponível em: www.cm-mafra.pt.

Centro de Saúde de Castro Verde.

CORTIÇOL – Cooperativa de Informação e Cultura.

Delegação Escolar de Castro Verde.

Direcção Geral de Geologia e Energia – Estatísticas da indústria extractiva (2002-2005): (www.dge.pt).

Direcção Geral de Geologia e Energia – Estatísticas da indústria extractiva (2002-2005): (www.dge.pt).

Direcção Geral de estudos, estatísticas e planeamento: (www.dgeep.mtss.gov.pt/).

Empresa de Desenvolvimento Mineiro, SA. (EDM, 2001). Disponível em: www.edm.pt.

Instituto Geológico e Mineiro. Disponível em: www.hotfrog.pt.

Instituto Nacional de Estatística: (www.ine.pt/).

Mining Engineering (1994). Disponível em www.scielo.br/pdf.

Ministério da Economia e da Inovação, GEE (2006), Conceitos. Disponível em: [www.gee.min-economia.pt/conceitos .pdf](http://www.gee.min-economia.pt/conceitos.pdf).

Ministério do Emprego e Solidariedade Social, MESS (2005), Quadros de Pessoal (1982 e 1992).

Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, MTSS (2005), Quadros de Pessoal.

Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, MTSS (2005), Quadros de Pessoal.

PDM – Plano Director Municipal de Castro Verde.

Plano Estratégico de Resíduos Industriais – Versão 2001.

PNPOT – Plano Nacional da Política de Ordenamento do território.

PORA – Programa Operacional da Região Alentejo.

QREN – Quadro de Referência Estratégica Nacional.

SOMINCOR S.A. (Sociedade Mineira de Neves Corvo).