

Grupo AENOR

Lusoscut das Beiras Litoral e Alta – Operação e Manutenção de Auto-Estradas, S.A. (Concessão Beiras Litoral e Alta)

RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

Dinâmicas Sócio-Económicas

Ano 2006

Lotes 1, 2 e 3 da A25/IP5

Este relatório é impresso em seis exemplares

EXEMPLAR 1

ÍNDICE

	Nº Pag.
1 - INTRODUÇÃO.....	1
1.1 - IDENTIFICAÇÃO E OBJECTIVOS DA MONITORIZAÇÃO.....	1
1.2 - ÂMBITO DO RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO (FACTORES AMBIENTAIS CONSIDERADOS E LIMITES ESPACIAIS E TEMPORAIS DA MONITORIZAÇÃO).....	3
1.3 - ENQUADRAMENTO LEGAL.....	3
1.4 - APRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA DO RELATÓRIO.....	4
1.5 - AUTORIA TÉCNICA DO RELATÓRIO E PERÍODO DE REALIZAÇÃO.....	5
2 - ANTECEDENTES.....	5
3 - MONITORIZAÇÃO DAS DINÂMICAS SÓCIO-ECONÓMICAS.....	10
3.1 - PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DAS DINÂMICAS SÓCIO-ECONÓMICAS.....	10
3.2 - PARÂMETROS A MEDIR OU REGISTAR. LOCAIS DE AMOSTRAGEM, MEDIÇÃO OU REGISTO.....	10
3.2.1 - LOCAIS DE AMOSTRAGEM.....	12
3.2.2 - FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM.....	13
3.3 - RELAÇÃO DOS DADOS COM CARACTERÍSTICAS DO PROJECTO OU DO AMBIENTE EXÓGENO AO PROJECTO.....	14
3.4 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS DADOS.....	14
4 - RESULTADOS DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO.....	15
4.1 - RESULTADOS OBTIDOS.....	15
4.2 - DISCUSSÃO, INTERPRETAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS FACE AOS CRITÉRIOS DEFINIDOS.....	25
4.3 - AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS ADOPTADAS PARA PREVENIR OU REDUZIR OS IMPACTES OBJECTO DE MONITORIZAÇÃO E COMPARAÇÃO COM AS PREVISÕES EFECTUADAS NO EIA.....	36
5 - CONCLUSÕES.....	37
5.1 - PROPOSTA DE NOVAS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E OU DE ALTERAÇÃO OU DESACTIVAÇÃO DE MEDIDAS JÁ ADOPTADAS.....	37
5.2 - PROPOSTA DE REVISÃO DOS PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO E DA PERIODICIDADE DOS FUTUROS RELATÓRIOS DE MONITORIZAÇÃO.....	38
6 - BIBLIOGRAFIA.....	39

Índice de Quadros

Quadro 1-1- Equipa Técnica do RM.	5
Quadro 3-1 - Parâmetros a avaliar.....	12
Quadro 3-2 – Locais e Frequência de de Amostragem.....	13
Quadro 4-1 – População Residente 2001 (concelho e freguesia) e 2004 (concelho).....	15
Quadro 4-2 - Densidade Populacional (hab./Km2).	16
Quadro 4-3 - Taxa de Crescimento Anual da População (2001 a 2004).	17
Quadro 4-4 - Número de Alunos por Estabelecimento de Ensino(diferentes graus de ensino).	18
Quadro 4-5 - Número de Pacientes por Centro de Saúde.....	19
Quadro 4-6 - Número de Licenças de Construção.	20
Quadro 4-7 - Número de Licenças ao abrigo do Licenciamento Industrial.	21
Quadro 4-8 - % de População servida por Abastecimento de Água.	22
Quadro 4-9 - % de População servida por Águas Residuais.	23
Quadro 4-10 - % de População servida por recolha de Resíduos Sólidos.	24

Índice de Figuras

Figura 1-1 - Localização Geográfica dos Sublanços.....	3
Figura 4-1 - População Residente por Concelho	25
Figura 4-2 - Nº Total de Alunos por Jardim de Infância	27
Figura 4-3 - Nº Total de Alunos no 1º Ciclo	28
Figura 4-4 - Nº Total de Alunos no 2º Ciclo	28
Figura 4-5 - Nº Total de Alunos no 3º Ciclo	29
Figura 4-6 - Nº Total de Alunos no Secundário	30
Figura 4-7 - Nº de Pacientes por Centro de Saúde	31
Figura 4-8 - Nº de Pedidos de Licenças de Construção.....	32
Figura 4-9 - Nº de Pedidos de Licenças Industriais	33
Figura 4-10 - % População Servida com Abastecimento de Água	34
Figura 4-11 - % População Servida com Tratamento Águas Residuais.....	35
Figura 4-12 - % População servida por Recolha de Resíduos Sólidos	36

Grupo AENOR

Lusoscut das Beiras Litoral e Alta – Operação e Manutenção de Auto-Estradas, S.A. (Concessão Beiras Litoral e Alta)

RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

Dinâmicas Sócio-Económicas

Ano 2006

Lotes 1, 2 e 3 da A25/IP5

**RELATÓRIO BASE
(Março de 2007)**

1 - INTRODUÇÃO

1.1 - IDENTIFICAÇÃO E OBJECTIVOS DA MONITORIZAÇÃO.

A monitorização tem como objectivo o levantamento de uma forma regular e sucessiva de dados e informação, relativos aos factores ambientais, com diversas finalidades:

- * Avaliar, à posteriori, o impacte de uma determinada actividade sobre esses parâmetros;
- * Verificar, quando aplicável, o cumprimento da legislação ou de condicionantes do licenciamento relativamente a esses parâmetros;
- * Verificar a eficiência de medidas de minimização adoptadas;
- * Verificar a necessidade de novas medidas de minimização;
- * Contribuir para a melhoria dos procedimentos de gestão ambiental ligados a essa actividade;
- * Calibrar e validar os modelos de simulação utilizados nas previsões realizadas nos Estudos de Impacte Ambiental;
- * Fornecer elementos para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental (EIA) de projectos similares.

Nos estudos ambientais efectuados na fase de Estudo Prévio da A25 para o Lanço entre a zona do Nó com o IC2 e a zona do Nó de Boa Aldeia (Lotes 1, 2 e 3), e depois pormenorizados nos Relatórios de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) e na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), considerou-se que estes sublanços do IP5 poderiam promover a alteração das dinâmicas sócio-económicas, e que necessitavam por isso de ser monitorizadas e devidamente avaliadas. Ao nível da monitorização, seria de grande interesse monitorizar os efeitos da auto-estrada nos processos e dinâmicas de povoamento, existindo por exemplo a expectativa de que esta obra permitisse consolidar as zonas industriais localizadas e previstas nas proximidades ou na zona de influência da A25.

Neste sentido, e tendo em conta a especificidade dos fenómenos sociais e económicos que estão associados às alterações nos usos do solo e ordenamento do território, na medida do possível, o programa de monitorização, procurou ir ao encontro da avaliação dessas expectativas. Os sublanços em análise desenvolvem-se nos concelhos de Águeda, Sever do Vouga, Oliveira de Frades e Vouzela, tendo vários nós de ligação à rede viária local, encontrando-se ainda muito perto do nó com o IC2. Estes pontos de contacto entre a via e a região onde se insere, são as zonas de potencial disseminação nas alterações do uso do solo, devido à sua maior acessibilidade.

Assim, a implementação deste programa teve como objectivo fundamental averiguar e quantificar, de forma precisa, os impactes associados a este empreendimento, principalmente durante a sua exploração, visando a criação de um conjunto de avaliações periódicas, por forma a identificar, acompanhar e avaliar eventuais alterações nas dinâmicas sócio-económicas, possibilitando deste modo, um registo histórico e aferir de forma contínua a evolução espacial e socioeconómica verificada na zona envolvente à via.

Em síntese, os objectivos inerentes ao programa de monitorização destes sublanços e já enumerados nos RECAPES, são:

- Avaliar o impacte do empreendimento no melhoramento das acessibilidades e das circulações regionais, nos processos de consolidação urbana e de estabelecimento de áreas industriais;
- Avaliar o efeito da afectação de habitações e da ocupação de terrenos agrícolas pelo empreendimento nas dinâmicas de povoamento locais;
- Observar o comportamento dos agentes locais, em termos de localizações habitacionais e industriais, através da monitorização do surgimento ou consolidação de loteamentos urbanos e industriais, nomeadamente na proximidade dos nós do IP5 e nas vias que a eles directamente conduzam; a uma escala local;

- Observar o movimento de ocupação, manutenção ou abandono de habitações, de terrenos agrícolas e de unidades industriais, na faixa envolvente ao IP5.

1.2 - ÂMBITO DO RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO (FACTORES AMBIENTAIS CONSIDERADOS E LIMITES ESPACIAIS E TEMPORAIS DA MONITORIZAÇÃO).

Este Relatório envolve a análise do Factor Ambiental “Dinâmicas Sócio-Económicas”.

As áreas de trabalho da monitorização são as constantes dos respectivos Recapes e apresentam-se na Figura 1-1, correspondendo ao traçado dos Lotes 1, 2 e 3 da A25/IP5, entre a zona do Nó do IC2 e a zona do Nó de Boa Aldeia. Este lanço desenvolve-se de Oeste para Este, tocando os concelhos de Águeda, Sever do Vouga, Oliveira de Frades e Vouzela.

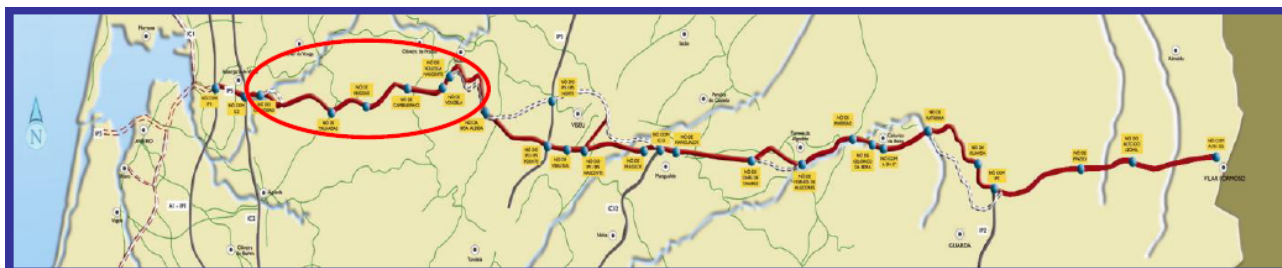


Figura 1-1 - Localização Geográfica dos Sublanços

1.3 - ENQUADRAMENTO LEGAL.

A monitorização é definida no Decreto-Lei nº 69/2000 como o “processo de observação e recolha sistemática de dados sobre o ambiente ou sobre os efeitos ambientais de determinado projecto e descrição periódica desses efeitos por meio de relatórios da responsabilidade do proponente, com o objectivo de permitir a avaliação da eficácia das medidas previstas no procedimento de AIA para evitar, minimizar ou compensar os impactes ambientais significativos decorrentes do projecto” (alínea m) do art. 2º).

A monitorização tem lugar na pós-avaliação, “com o objectivo de garantir o cumprimento das condições [da Declaração de Impacte Ambiental], designadamente a resposta do sistema ambiental (...) e a eficácia das medidas de gestão ambiental adoptadas (...)” (alínea a) do art. 2º).

A monitorização das dinâmicas sócio-económicas, permite conhecer também o impacto dos diferentes instrumentos de planeamento em vigor na área afectada, tendo em consideração a importância desses instrumentos no Ordenamento do Território.

1.4 - APRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA DO RELATÓRIO.

A estrutura e conteúdo do presente EIA foram elaborados tendo em conta o Decreto-lei n.º 69/2000, de 3 Maio, que regula o regime de Avaliação de Impacte Ambiental, e a Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, que estabelece, entre outras, as normas técnicas para a estrutura dos Relatórios de Monitorização. Este trabalho é composto pelas seguintes peças:

- Relatório Base (Peça Escrita)
- Sistema de Informação Geográfica (CD) (inclui também os dados do Relatório de Uso do Solo e Ordenamento do Território).

O Relatório divide-se em três 5 capítulos principais.

No capítulo 1, é feita uma “Introdução” ao trabalho, onde se identifica a monitorização a efectuar e os seus objectivos. No capítulo 2, serão referidos os “Antecedentes”, com referência a todo o processo ambiental anterior ao RM e à adopção de medidas para prevenir eventuais impactes. No capítulo 3, será descrito pormenorizadamente o “Programa de Monitorização” a seguir, relativamente a parâmetros a medir e metodologia. Por fim, no capítulo 4, serão apresentados os “Resultados” e a sua análise e interpretação, terminando o Relatório com as “Conclusões”, no Capítulo 5.

1.5 - AUTORIA TÉCNICA DO RELATÓRIO E PERÍODO DE REALIZAÇÃO.

O RM foi elaborado pela Geolayer – Estudos de Território L.da e Ambiente Global – Serviços Ambientais L.da. O presente relatório começou a ser elaborado em Janeiro de 2007, tendo sido concluído em Março de 2007.

No Quadro 1-1 discrimina-se a composição da equipa técnica responsável pelo RM.

Nome	Qualificação profissional	Especialidades
António Rochette	Geógrafo, Professor Doutor (Prof. Auxiliar da FLU Coimbra).	Coordenação do RM; Dinâmicas Sócio-económicas;
Manuel Pereira	Geógrafo (FLU Coimbra), Ramo Ordenamento do Território e Desenvolvimento, Pós-Graduado em Estudos Ambientais	Dinâmicas Sócio-Económicas;
Luis Simões	Técnicos de Sistemas de Informação Geográfica (Nível III)	Sistema de Informação Geográfica.
António Silva	Bacharel Eng ^a Geográfica	Sistema de Informação Geográfica.

Quadro 1-1- Equipa Técnica do RM.

2 - ANTECEDENTES.

Indicam-se seguidamente os antecedentes a este Relatório de Monitorização conforme já enunciados em RECAPE de um dos sublanços: "(...) No contexto geral da execução do Plano Rodoviário Nacional, a SCUT das Beiras Litoral e Alta é um empreendimento integrado no programa de aumento de oferta de auto-estradas com exploração em regime de portagem sem cobrança aos utilizadores (SCUT), cujo regime geral de realização dos concursos para as concessões foi estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 267/97, de 2 de Outubro, publicado no Diário da República de 1997-10-02, n.º 228, 1ª Série.

A definição específica do programa de concurso e caderno de encargos para a SCUT das Beiras Litoral e Alta foi estabelecida através do Despacho Conjunto dos Ministros das Finanças e do Equipamento, do Planeamento e Administração do Território.

O Concurso para a Concessão da SCUT das Beiras Litoral e Alta viria a ser lançado em Julho de 1998. O Artigo 3º do Capítulo II do Caderno de Encargos do Concurso estabeleceu, como objecto da Concessão:

A concepção, duplicação do número de vias, financiamento, conservação e exploração, em regime de portagem sem cobrança aos utilizadores (SCUT), dos seguintes lanços de auto-estradas:

- IP5 Nó do IC2 – Viseu;
- IP5 Viseu – Mangualde;
- IP5 Mangualde – Guarda;
- IP5 Guarda – Vilar Formoso.

Conservação e exploração, em regime de portagem SCUT do lanço:

- P5 Albergaria (IP1) – Nó do IC2.

Anteriormente à decisão do Governo de integrar o IP5 – Albergaria/Vilar Formoso no programa de Concessões de auto-estradas em regime SCUT, e atendendo aos volumes de tráfego e problemas de segurança associados ao funcionamento do IP5, a então designada Junta Autónoma de Estradas (JAE) havia já procedido ao desenvolvimento de vários estudos e projectos, entre os quais os seguintes:

- Projecto de Execução da duplicação do IP5 entre Albergaria (IP1) e o Nó do IC2;
- Estudo de Viabilidade da duplicação do IP5 entre o Nó do IC2 e Mangualde;
- Projecto de Execução da duplicação do IP5 entre Guarda e Vilar Formoso;
- Estudo de Viabilidade da Auto-Estrada da Beira Alta entre o IP1 e Vilar Formoso.

Estes estudos viriam a ser acompanhados de estudos de impacte ambiental, no caso dos projectos de execução, e de estudos de incidências ambientais, no caso dos estudos de viabilidade, os quais integraram o conjunto de documentos apresentados em patente no Concurso Público de Concessão.

Na fase de concurso a LUSOS CUT apresentou estudos prévios com alternativas de traçado. Tendo o Consórcio passado à fase seguinte de negociações, viria a desenvolver, no âmbito desta fase, duas novas soluções de traçado para o IP5, dando assim resposta às solicitações da Comissão de Negociações. As novas soluções apresentavam melhorias significativas relativamente às apresentadas na fase inicial do concurso, no que respeita às características geométricas em planta e perfil longitudinal.

Na fase de concurso, as soluções de traçado apresentadas foram acompanhadas de Estudos Preliminares de Impacte Ambiental, em larga medida apoiados nos estudos ambientais acima referidos. Na fase de negociações, as novas soluções apresentadas foram igualmente acompanhadas de uma sintética avaliação ambiental.

Através do Decreto-Lei nº 142-A/2001, de 24 de Abril, o Governo viria a atribuir à Sociedade LUSOS CUT – Auto-Estradas das Beiras Litoral e Alta, S.A., a concessão da concepção, projecto, construção, financiamento, exploração e conservação dos lanços de auto-estradas e conjuntos viários associados designados por Beira Litoral e Alta.

No âmbito do Estudo Prévio, o Lanço “IP5: Nó do IC2 – Viseu” viria a ser dividido em quatro sublanços: Nó do IC2/Talhadas, Talhadas/Vouzela, Vouzela/Boa Aldeia e Boa Aldeia/Viseu”. O EIA do IP 5: Nó do IC 2 - Viseu - Sublanços IC 2/Talhadas/Vouzela/Boa Aldeia, em fase de Estudo Prévio, foi enviado pelo Instituto das Estradas de Portugal (IEP) ao Instituto do Ambiente (IA) em 11 de Setembro de 2001.

A, então designada, Direcção-Geral do Ambiente (DGA), enquanto Autoridade de AIA, nomeou, através do Ofício Circular n.º 6981 de 18 de Setembro de 2001 uma Comissão de Avaliação (CA), presidida pela DGA e constituída por representantes, do então designado, Instituto de Promoção Ambiental (IPAMB), do Instituto de Conservação da Natureza, do Instituto Português de Arqueologia, da Direcção Regional de Ambiente e do Ordenamento do Território do Centro (DRAOT-C) e do Instituto da Água. A partir de 9 de Janeiro de 2002, a DGA e o IPAMB, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 8/2002, de 9 de Janeiro, deram lugar ao Instituto do Ambiente.

Em 29 de Outubro de 2001, o proponente entregou na DGA, os elementos adicionais solicitados pela CA para o prosseguimento da AIA, tendo sido declarada a conformidade do EIA em 6 de Novembro de 2001.

A CA solicitou pareceres a entidades externas ao Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território, tendo recebido sete pareceres:

- Direcção-Geral das Florestas;
- Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral/Comissão Regional da Reserva Agrícola da Beira Litoral;
- Instituto de Hidráulica, Engenharia Rural e Ambiente (IHERA);
- Instituto Português do Património Arquitectónico (IPPAR);
- Instituto Geológico e Mineiro (IGM);
- Associação de Municípios do Carvoeiro;
- Instituto das Estradas de Portugal (IEP)

No âmbito do procedimento de AIA o IPAMB promoveu a Consulta Pública prevista no art. 14º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio. Esta consulta decorreu por um período de 45 dias úteis, entre 22 de Novembro de 2001 e 25 de Janeiro de 2002. O Relatório da Consulta Pública, elaborado pelo IPAMB, descreve a publicitação do EIA e do Resumo Não Técnico e as formas de esclarecimento e participação dos interessados e analisa os pareceres recebidos.

O EIA da fase de Estudo Prévio analisou duas soluções de traçado: Solução 1 e 2. Em 24 de Abril de 2002 foi emitido parecer favorável à Solução 2, na totalidade do traçado, condicionado à concretização das medidas de minimização propostas no EIA, bem como à implementação das medidas descritas no ponto 7 do Parecer da Comissão de Avaliação, listadas em anexo à Declaração de Impacte Ambiental (DIA).”

No EIA e na DIA não existem referências a medidas para reduzir impactes negativos no factor ambiental em análise, durante a fase de exploração, considerando-se o interesse da monitorização, neste caso, como uma verificação dos impactes positivos induzidos pela obra e previstos para esta fase.

Dessa forma o EIA refere que “(...) As acessibilidades locais proporcionadas pelo actual IP5 vieram permitir a localização de algumas zonas industriais nas proximidades dos nós de acesso e ao desenvolvimento de zonas industriais juntos aos principais núcleos populacionais, nomeadamente as sedes de concelho. O sucesso das apostas na industrialização dos municípios da envolvente, para compensar a retracção da actividade agrícola e criar condições para a melhoria da qualidade de vida, contribuindo para a fixação das populações e permitindo algum equilíbrio na sua distribuição no território, está, assim, relacionado com a construção do actual IP5 e acessibilidades proporcionadas. A futura auto-estrada, com as melhorias anteriormente referidas, poderá, pois, contribuir para a consolidação das dinâmicas já introduzidas pelo actual IP5. Por outro lado, e de uma forma mais geral, o incremento das acessibilidades proporcionadas pela futura auto-estrada, se complementadas com a melhoria da rede viária municipal, permitirá uma maior dinâmica nas deslocações internas e o desenvolvimento do turismo rural e de natureza que constitui, também, aposta de alguns dos municípios da envolvente”.

Alterações estas a monitorizar, por exemplo, recorrendo à análise da evolução demográfica e a outros indicadores sócio-económicos a desenvolver neste relatório.

Os Relatórios de Conformidade Ambiental dos Projectos de Execução (RECAPE), para os Lotes 1 e 2, foram entregues em Dezembro de 2002, com um aditamento a Junho de 2003, e o RECAPE do Lote 3, em Fevereiro de 2003. A lista anexa à DIA apresenta um conjunto de medidas de compensação, de minimização, de estudos na fase de projecto de execução e de monitorização. Refira-se que a maioria dessas medidas já constava do EIA. Os RECAPES pormenorizaram alguns aspectos dos Programas de Monitorização, nomeadamente os que dizem respeito a este descritor.

3 - MONITORIZAÇÃO DAS DINÂMICAS SÓCIO-ECONÓMICAS.

3.1 - PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DAS DINÂMICAS SÓCIO-ECONÓMICAS.

O programa de monitorização visa avaliar a evolução dos aspectos ambientais relativos ao uso do solo e ordenamento do território e dinâmicas sócio-económicas no lanço **A25/IP5: NÓ DO IC2 – VISEU**. Foram designados por **Lote 1**, **Lote 2** e **Lote 3** os locais de monitorização e distribuem-se pela seguinte área geográfica:

- Lote 1 – Sublanço IC2/Talhadas,
- Lote 2 – Sublanço Talhadas/Vouzela,
- Lote 3 – Sublanço Vouzela/Boa Aldeia.

Para os Lotes 1, 2, e 3, foram considerados como Locais para a Monitorização todas as freguesias afectadas pelo traçado no lanço A25/IP5: NÓ DO IC2 – VISEU.

3.2 - PARÂMETROS A MEDIR OU REGISTAR, LOCAIS DE AMOSTRAGEM, MEDIÇÃO OU REGISTO.

Um dos objectivos perseguidos com este empreendimento, além dos aspectos directamente respeitantes à circulação rodoviária, é o de que ele contribua, e reforce, o equilíbrio territorial da Região Centro, concretizando objectivos específicos das políticas e planos de ordenamento do território, como sejam a melhoria geral das acessibilidades intra e inter-regionais e o aumento da atractividade regional, em termos demográficos e de investimento produtivo.

As acessibilidades locais proporcionadas inicialmente pelo IP5 vieram permitir a localização de algumas zonas industriais nas proximidades dos nós de acesso e ao desenvolvimento de zonas industriais juntos aos principais núcleos populacionais, nomeadamente as sedes de concelho.

O sucesso das apostas na industrialização dos municípios da envolvente, para compensar a retracção da actividade agrícola e criar condições para a melhoria da qualidade de vida, contribuindo para a fixação das populações e permitindo algum equilíbrio na sua distribuição no território, está, assim, relacionado com a construção da actual A25/IP5 e acessibilidades proporcionadas.

A auto-estrada poderá, pois, contribuir para a consolidação das dinâmicas já introduzidas pelo IP5. Por outro lado, e de uma forma mais geral, o incremento das acessibilidades proporcionadas pela auto-estrada, se complementadas com a melhoria da rede viária municipal, permitirá uma maior dinâmica nas deslocações internas e o desenvolvimento do turismo rural e de natureza que constitui, também, aposta de alguns dos municípios da envolvente.

Naturalmente, será difícil isolar o papel específico de um único factor no desempenho, positivo ou negativo, de políticas e planos de ordenamento do território, mesmo tratando-se de uma infra-estrutura de primeiro nível, como esta auto-estrada. No entanto, a possibilidade de estabelecer correlações fortes entre o empreendimento e as dinâmicas territoriais, mesmo que seja por observações indirectas dos seus potenciais efeitos, permite que se defina um programa de monitorização que forneça dados críticos para uma melhor informação quanto ao comportamento deste factor ambiental.

Assim, os parâmetros a monitorizar visam avaliar o modo como a presença futura da auto-estrada se reflectirá nos documentos de planeamento e ordenamento do território e nas dinâmicas sócio-económicas na região e os que melhor identifiquem as alterações na população abrangida pelo traçado.

Os parâmetros a monitorizar são os constantes nos Recapes e apresentados em resumo no Quadro 3-1.

Parâmetros a Avaliar

Com base na informação a disponibilizar, quer pelo Instituto Nacional de Estatística, Ministérios da Economia, Ministério da Obras Públicas Transportes e Habitação, quer pelos diversos municípios e juntas de freguesia, com o objectivo de se analisar a evolução demográfica, deverão ser analisados os seguintes parâmetros:

- 1 - População residente;
- 2 - Densidade populacional;
- 3 - Taxa de crescimento populacional anual.

Com o objectivo de avaliar a capacidade de absorção de potenciais novos residentes nas freguesias afectadas, deverão ser analisados os seguintes parâmetros:

- N.º de alunos por estabelecimentos de ensino (para os diferentes graus de ensino),
- N.º de pacientes por centros de saúde;
- % da população servida por abastecimento público de águas, águas residuais e recolha de resíduos sólidos urbanos.

Por último, com o objectivo de se perspectivar a relação entre o IP5 e as actividades económicas da região, deverão ser analisados os seguintes parâmetros:

- N.º de Licenças de construção;
- N.º de pedidos de licenças, ao abrigo do licenciamento industrial. Os parâmetros a analisar devem ser analisados, conjuntamente, com o resultados da monitorização do uso do solo e áreas de uso condicionado, por forma a correlacionar a variação destes parâmetros com a ocupação dos solos.

Quadro 3-1 - Parâmetros a avaliar

3.2.1 - LOCAIS DE AMOSTRAGEM

Para os Lotes 1, 2 e 3, foram considerados como locais de amostragem todas as freguesias e concelhos afectados pelos sublanços do IP5.

Assim, todas as freguesias e concelhos tocados pelo traçado dos Sublanços correspondentes aos Lotes 1, 2 e 3 da A25, em análise, devem ser considerados como locais de amostragem. Esta zona abrange áreas de 4 concelhos e 10 freguesias:

- Águeda (Freguesias de Valongo do Vouga e Macinhata do Vouga)
- Sever do Vouga (Freguesia de Talhadas)
- Oliveira de Frades (Freguesias de Reigoso e Destriz)

- Vouzela (Freguesias de Campia, Cambra, Paços de Vilharigues, Ventosa e Queirã).

3.2.2 - FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM

Para o Lote 1 e 2 as campanhas devem ser em simultâneo com o Uso do Solo e Ordenamento do Território, ou seja, 2006, 2008 e 2010.

Para o Lote 3 estas observações deverão ter uma periodicidade anual e decorrerem durante os cinco anos subsequentes à entrada em exploração da via, ou seja, 2006 a 2010. As análises comparativas deverão ter como referência um levantamento da situação destes parâmetros, na altura do início da obra.

A entrega dos Relatórios será até final do mês de Março do ano seguinte, relativamente ao ano em análise/monitorização.

A Frequência e Locais de Amostragem preconizados no Programa de Monitorização constam resumidamente no Quadro 3-2.

Locais do Programa Geral de Monitorização	Frequência	Período
<p>L1 e 2 - Locais para a Monitorização SE: Todas as freguesias afectadas pelos subplanços do IP5.</p> <p>L3 - A uma escala concelhia deverá ser observado o comportamento dos agentes locais, em termos de localizações habitacionais e industriais, através da monitorização do surgimento ou consolidação de loteamentos urbanos e industriais, nomeadamente na proximidade dos futuros nós do IP5 e nas vias que a eles directamente conduzam; a uma escala local, deverá ser observado o movimento de ocupação manutenção ou abandono de habitações, de terrenos agrícolas e de unidades industriais, na faixa envolvente ao IP5.</p>	<p>L1 e 2 - Campanhas em simultâneo com o Uso do Solo e Ordenamento do Território.</p> <p>L3 - Estas observações deverão ter uma periodicidade anual e decorrerem durante os cinco anos subsequentes à entrada em exploração da via. As análises comparativas deverão ter como referência um levantamento da situação destes parâmetros, na alturas do início da obra.</p>	<p>2006 a 2010</p>

Quadro 3-2 - Locais e Frequência de de Amostragem

3.3 - RELAÇÃO DOS DADOS COM CARACTERÍSTICAS DO PROJECTO OU DO AMBIENTE EXÓGENO AO PROJECTO.

A relação entre os parâmetros monitorizados de sócio-economia e a respectiva caracterização associada ao projecto não se pode estabelecer de forma directa, uma vez que as alterações causadas nestes parâmetros não são directamente resultantes do projecto em si, mas das implicações resultantes da sua exploração.

As dinâmicas sócio-económicas, traduzidas na ocupação territorial dos espaços envolventes, resultam sobretudo das facilidades criadas em termos de acessibilidades, com correlações directas nas distâncias custo e distância tempo, o que se manifestará nas apetências e na atractividade de ocupação dos espaços envolventes à via, face à interioridade manifesta da região em que esta se irá inserir.

Assim, o conhecimento e controlo da evolução verificada ao longo dos anos, induzida pelo empreendimento e pelos benefícios dele decorrentes, para estes factores ambientais monitorizados, são consequência indirecta dos impactes positivos gerados (melhoria das condições de circulação rodoviária), devendo para tal ser devidamente controlados.

Pela observação dos dados é prematuro sugerir alterações nas dinâmicas sócio-económicas consequência do ambiente exógeno ao projecto, atendendo que esta é a primeira fase da monitorização. Esta realidade confirmou-se depois de ouvir as populações e os autarcas.

3.4 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS DADOS.

Alguns dos dados avaliados dizem respeito ao ano de conclusão da infra-estrutura e ao ano imediatamente a seguir, já em exploração. Esta opção teve a ver com o objectivo de tentar estabelecer uma comparação entre duas fases distintas, antes da conclusão da infra-estrutura e a plena utilização da mesma.

4 - RESULTADOS DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO.

4.1 - RESULTADOS OBTIDOS.

Os resultados relativos à Sócio-Economia dos concelhos e freguesias em estudo, e que a seguir se apresentam em Quadros e Figuras, foram tratados num Sistema de Informação Geográfica que inclui também os dados do Relatório de Uso do Solo e Ordenamento do Território.

A aplicação do SIG na sócio-economia faz o cruzamento da informação com o Ordenamento do Território e permite visualizar a distribuição espacial dos dados.

População Residente 2001 (concelho e freguesia) e 2004 (concelho)					
	Concelho	Freguesia	2001	2004	
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Baixo-Vouga)	Águeda		49041	49691	
		<i>Macinhata do Vouga</i>	3581	nd	
		<i>Valongo do Vouga</i>	5006	nd	
	Sever do Vouga		13186	12940	
		<i>Talhadas</i>	1328	nd	
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Dão-Lafões)	Oliveira de Frades		10584	10597	
		<i>Destriz</i>	397	nd	
		<i>Reigoso</i>	375	nd	
	Vouzela		11916	11807	
		<i>Campia</i>	1656	nd	
		<i>Cambra</i>	1366	nd	
		<i>Paços de Vilharigues</i>	653	nd	
		<i>Ventosa</i>	921	nd	
		<i>Queirã</i>	1702	nd	
			NUT's	2001	2004
			NUT I	9869343	10043763
			NUT II (Centro)	2348397	2376609
			NUT III (Baixo-Vouga)	385724	394393
			NUT III (Dão-Lafões)	286313	290052

Fonte: INE

nd - não disponível

Quadro 4-1 – População Residente 2001 (concelho e freguesia) e 2004 (concelho).

O Quadro 4-1 indica a **população residente** por concelho e por freguesia em 2001, e por concelho em 2004. Não se faz referência à população por freguesia em 2004 por não haver estimativas da população residente para esta Unidade Administrativa. Nos dados da população houve a preocupação de comparar a sua evolução com os dados das Unidades Administrativas regionais e nacionais.

Densidade Populacional (hab/km²)					
	Concelho	Freguesia	2001	2004	
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Baixo-Vouga)	Águeda		145,69	148,2	
		<i>Macinhata do Vouga</i>	112,05	nd	
		<i>Valongo do Vouga</i>	115,88	nd	
	Sever do Vouga		100,32	99,85	
		<i>Talhadas</i>	43,67	nd	
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Dão-Lafões)	Oliveira de Frades		72,27	72,93	
		<i>Destriz</i>	30,56	nd	
		<i>Reigoso</i>	38,38	nd	
	Vouzela		61,52	60,96	
		<i>Campia</i>	42,17	nd	
		<i>Cambra</i>	56,28	nd	
		<i>Paços de Vilharigues</i>	74,8	nd	
		<i>Ventosa</i>	50,25	nd	
		<i>Queirã</i>	71,39	nd	
			NUT's	2001	2004
			NUT I	110,94	113,11
			NUT II (Centro)	83,09	84,34
			NUT III (Baixo-Vouga)	213,33	218,86
			NUT III (Dão-Lafões)	81,51	83,14

Fonte: INE

nd - Não disponível

Quadro 4-2 - Densidade Populacional (hab./Km²).

No Quadro 4-2 apresenta-se a **densidade populacional** por concelho e por freguesia em 2001, e por concelho em 2004. Não se faz referência à densidade populacional para as freguesias em 2004 pelo motivo já referido.

Taxa de Crescimento Anual da População (2001 a 2004)			
	Concelho	Freguesia	2001/04
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Baixo-Vouga)	Águeda		1,32%
		<i>Macinhata do Vouga</i>	nd
		<i>Valongo do Vouga</i>	nd
	Sever do Vouga		-1,87%
		<i>Talhadas</i>	nd
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Dão-Lafões)	Oliveira de Frades		0,12%
		<i>Destriz</i>	nd
		<i>Reigoso</i>	nd
	Vouzela		-0,92%
		<i>Campia</i>	nd
		<i>Cambra</i>	nd
		<i>Paços de Vilharigues</i>	nd
		<i>Ventosa</i>	nd
		<i>Queirã</i>	nd
		NUT's	2001/04
		NUT I	1.76%
		NUT II (Centro)	1.20%
		NUT III (Baixo-Vouga)	2.25%
		NUT III (Dão-Lafões)	1.30%

Fonte: INE

nd - não disponível

Quadro 4-3 - Taxa de Crescimento Anual da População (2001 a 2004).

O Quadro 4-3 apresenta a **Taxa de Crescimento Anual da População** entre 2001 e 2004 por concelho. Também aqui não é possível analisar os dados em relação às freguesias.

N.º Alunos por Estabelecimento de Ensino (para os diferentes graus de ensino)												
	Concelho	Freguesia	Ano Lectivo 2005/06					Ano Lectivo 2006/07				
			Jl	1º Ceb	2º Ceb	3º Ceb	Sec	Jl	1º Ceb	2º Ceb	3º Ceb	Sec
			NUT I	NUT II (Centro)	NUT III (Baixo-Vouga)							
	Águeda		589	2151	1092	1703	1298	567	2187	1051	1586	1252
		Macinhata do Vouga	32	146	0	0	0	21	139	0	0	0
		Valongo do Vouga	92	191	177	232	0	95	198	150	192	0
		Sever do Vouga	288	501	285	458	290	279	530	270	422	316
		Talhadas	23	34	0	0	0	22	36	0	0	0
NUT I	NUT II (Centro)	NUT III (Dão-Lafões)										
		Oliveira de Frades	285	508	281	417	294	275	516	268	392	282
		Destriz	0	23	0	0	0	0	25	0	0	0
		Reigosa	20	5	0	0	0	20	4	0	0	0
		Vouzela	242	437	240	368	179	237	465	227	356	205
		Campia	47	64	91	129	0	48	79	76	130	0
		Cambra	42	42	0	0	0	27	37	0	0	0
		Paços de Vilharigues	11	16	0	0	0	15	19	0	0	0
		Ventosa	13	12	0	0	0	12	22	0	0	0
		Queirã	34	56	0	0	0	34	49	0	0	0

Quadro 4-4 - Número de Alunos por Estabelecimento de Ensino(diferentes graus de ensino).

O Quadro 4-4, **Número de Alunos por Estabelecimento de Ensino** para os diferentes graus de ensino, refere-se apenas aos anos lectivos 2005/2206 e 2006/2007. O facto de algumas freguesias não apresentarem nenhum aluno em alguns níveis, significa que nessas freguesias esses níveis não existem.

Para este indicador e os que se seguem, adoptou-se como referencial o ano de conclusão da infra-estrutura e o primeiro ano de exploração.

Nº de Pacientes por Centro de Saúde					
		Concelho	Freguesia	2005	2006
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Baixo-Vouga)		Águeda		52962	52920
			Macinhata do Vouga	2812	2772
			Valongo do Vouga	5248	5255
		Sever do Vouga		14328	14386
			Talhadas	1567	1559
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Dão-Lafões)		Oliveira de Frades		10652	10862
			Destriz	360	292
			Reigoso	295	233
		Vouzela		11954	12186
			Campia	1636	1756
			Cambra	1213	1359
			Paços de Vilharigues	599	597
			Ventosa	961	940
			Queirã	1525	1402

Fonte: ARS-Aveiro, Viseu

Quadro 4-5 - Número de Pacientes por Centro de Saúde.

O Quadro 4-5, indica o **Número de Pacientes por Centro de Saúde**, por concelho e por freguesia para o ano de 2005 e 2006.

Nº de Licenças de Construção					
		Concelho	Freguesia	2005	2006
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Baixo-Vouga)		Águeda		nd	nd
			Macinhata do Vouga	nd	nd
			Valongo do Vouga	nd	nd
		Sever do Vouga		nd	nd
			Talhadas	nd	nd
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Dão-Lafões)		Oliveira de Frades		136	123
			Destriz	2	4
			Reigoso	4	4
		Vouzela		206	159
			Campia	35	21
			Cambra	44	25
			Paços de Vilharigues	26	4
			Ventosa	19	18
			Queirã	59	30

Fonte: Municípios

nd - não disponível

Quadro 4-6 - Número de Licenças de Construção.

O Quadro 4-6, **Número de Licenças de Construção**, só apresenta dados para os concelhos de Oliveira de frades e freguesias, e Vouzela e freguesias. Não apresenta dados do concelho de Águeda e freguesias e do concelho de Sever do Vouga e respectiva freguesia. Este facto deve-se ao atraso na cedência por partes das entidades responsáveis.

Nº de Pedidos de Licenças Industriais					
		Concelho	Freguesia	2005	2006
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Baixo-Vouga)		Águeda		nd	nd
			<i>Macinhata do Vouga</i>	nd	nd
			<i>Valongo do Vouga</i>	nd	nd
		Sever do Vouga		nd	nd
			<i>Talhadas</i>	nd	nd
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Dão-Lafões)		Oliveira de Frades		0	0
			<i>Destriz</i>	0	0
			<i>Reigosa</i>	0	0
		Vouzela		11	3
			<i>Campia</i>	4	0
			<i>Cambra</i>	2	0
			<i>Paços de Vilharigues</i>	0	0
			<i>Ventosa</i>	1	0
			<i>Queirã</i>	3	0

Fonte: Municípios

nd - não disponível

Quadro 4-7 - Número de Licenças ao abrigo do Licenciamento Industrial.

O Quadro 4-7, Número de Licenças ao abrigo do Licenciamento Industrial, também só apresenta dados para os concelhos de Oliveira de Frades e freguesias, e Vouzela e freguesias. Não apresenta dados do concelho de Águeda e freguesias e do concelho de Sever do Vouga e freguesia, pelo motivo já descrito.

% da População Servida por Abastecimento de Água					
		Concelho	Freguesia	2005	2006
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Baixo-Vouga)		Águeda		95,80%	95,80%
			Macinhata do Vouga	99,50%	99,50%
			Valongo do Vouga	94,90%	94,90%
		Sever do Vouga		85,00%	nd
			Talhadas	100,00%	100,00%
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Dão-Lafões)		Oliveira de Frades		95,00%	95,00%
			Destriz	74,00%	74,00%
			Reigoso	79,00%	79,00%
		Vouzela		86,60%	86,60%
			Campia	73,80%	73,80%
			Cambra	72,50%	72,50%
			Paços de Vilharigues	97,10%	97,10%
			Ventosa	90,50%	90,50%
			Queirã	94,50%	94,50%

Fonte: Municípios e Ass. Mun. Ria (Plano Municipal da Água)

nd - não disponível

Quadro 4-8 - % de População servida por Abastecimento de Água.

O Quadro 4-8, % de População servida por Abastecimento de Água, apenas não refere dados do ano de 2006 para o concelho de Sever do Vouga.

% da População Servida por Águas Residuais					
		Concelho	Freguesia	2005	2006
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Baixo-Vouga)		Águeda		57,50%	63,00%
			Macinhata do Vouga	0,00%	0,00%
			Valongo do Vouga	72,00%*	72,00%*
		Sever do Vouga		20,00%	nd
			Talhadas	nd	nd
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Dão-Lafões)		Oliveira de Frades		42%	42%
			Destriz	0%	0%
			Reigoso	0%	0%
		Vouzela		36,80%	36,80%
			Campia	19,40%	19,40%
			Cambra	3,60%	3,60%
			Paços de Vilharigues	0,00%	0,00%
			Ventosa	8,60%	8,60%
			Queirã	35,60%	35,60%

Fonte: Municípios e Ass. Mun. Ria (Plano Municipal da Água)

nd - não disponível

* - 72,00% cap. Instalada e apenas 19,80% em funcionamento.

Quadro 4-9 - % de População servida por Águas Residuais.

O Quadro 4-9, % de População servida por Águas Residuais, também não tem dados completos para o concelho de Sever do Vouga e freguesia de Talhadas.

% da População Servida por Recolha de Resíduos Sólidos					
		Concelho	Freguesia	2005	2006
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Baixo-Vouga)		Águeda		100%	100%
			<i>Macinhata do Vouga</i>	100%	100%
			<i>Valongo do Vouga</i>	100%	100%
		Sever do Vouga		nd	nd
			<i>Talhadas</i>	nd	nd
NUT I NUT II (Centro) NUT III (Dão-Lafões)		Oliveira de Frades		100%	100%
			<i>Destriz</i>	100%	100%
			<i>Reigosa</i>	100%	100%
		Vouzela		100%	100%
			<i>Campia</i>	100%	100%
			<i>Cambra</i>	100%	100%
			<i>Paços de Vilharigues</i>	100%	100%
			<i>Ventosa</i>	100%	100%
			<i>Queirã</i>	100%	100%

Fonte: Municípios e Ass. Mun. Ria (Plano Municipal da Água)

nd - não disponível

Quadro 4-10 - % de População servida por recolha de Resíduos Sólidos.

O Quadro 4-10, % de População servida por recolha de Resíduos Sólidos, apresenta dados de todos os concelhos e freguesias, excepto Sever do Vouga e Talhadas.

4.2 - DISCUSSÃO, INTERPRETAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS FACE AOS CRITÉRIOS DEFINIDOS.

Relativamente à **População Residente**, os dados comparativos dos Censos de 2001 e os dados da Estimativa da População para 2004, revelam para as NUT I, NUT II e NUT III, a tendência para crescimento da População (Quadro 4-1 e Figura 4-1). Quanto aos concelhos em análise, observa-se que Águeda e Oliveira de Frades, que apresentam um ligeiro crescimento (mesmo muito atenuado), alinham pela tendência das NUTs, enquanto que Sever do Vouga e Vouzela revelam a tendência típica do observado em sectores do interior ou de montanha. Quanto às freguesias afectadas pela infra-estrutura, e por força da indisponibilidade de dados, tal situação não permite qualquer indicação, embora por tudo o que é observado no período intercensitário, deverão acompanhar a tendência dos próprios Municípios.

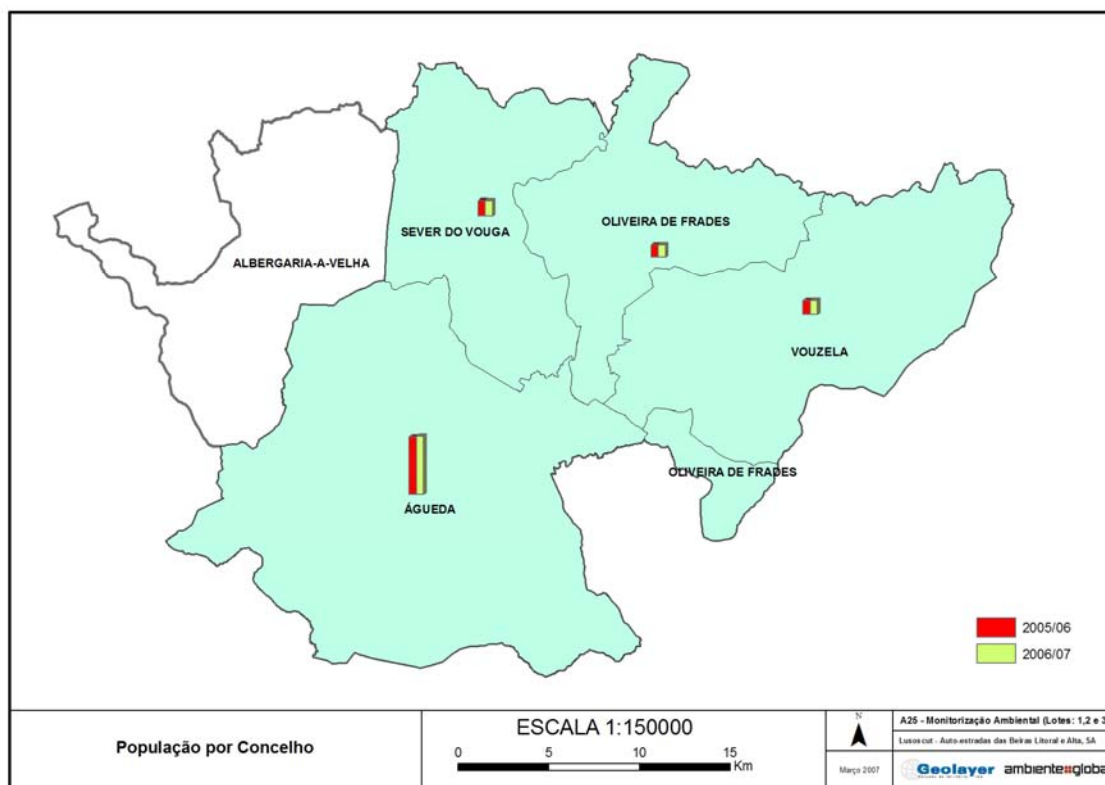


Figura 4-1 - População Residente por Concelho

A **Densidade Populacional**, e uma vez que a área de cada um dos territórios não se alterou, esta acompanha a evolução da população residente revelando que dos Censos de 2001 até à Estimativa da População para 2004 o seu valor aumentou ao nível das NUT's (Quadro 4-2). Naturalmente nos concelhos onde a população residente cresceu também a densidade populacional cresceu, diminuindo nos concelhos onde a população residente diminuiu. Também para as freguesias relativamente à densidade populacional não é possível tirar nenhuma conclusão pelas mesmas razões apontadas anteriormente.

No mesmo sentido se vai observar a **Taxa de Crescimento Populacional Anual** uma vez que esta acompanha a evolução da população residente revelando que dos Censos de 2001 até à Estimativa da População para 2004, esta verificou um crescimento ao nível das NUT's (Quadro 4-3). Ao nível dos concelhos revelou a tendência apresentada nos anteriores parâmetros mantendo-se a mesma situação relativamente às freguesias.

Quanto ao parâmetro, **Número de Alunos por Estabelecimento de Ensino** (para os diferentes graus de ensino), este apresenta-se como o reflexo do observado no período que antecedeu a construção da infra-estrutura, embora deva ser referido que pode mesmo denunciar algumas tendências resultantes da expectativa criada em torno da sua conclusão. (Quadro 4-4 Figura 4-2, Figura 4-3, Figura 4-4, Figura 4-5 e Figura 4-6).

Neste ponto deveria ser efectuada uma análise do histórico da evolução. No entanto, face à dificuldade na obtenção desses dados em tempo útil, assim como dos relatórios das Cartas Educativas Municipais, pelo que no presente momento apenas são analisados os dados relativos aos anos 2005/06 e 2006/07.

Aliás, deve ser referido que algumas das alterações podem ter sido devidas à reorganização da rede educativa que a Tutela tem vindo a implementar, facto que pode levar a que em determinadas escolas o crescimento se deva, no essencial, ao encerramento de estabelecimentos vizinhos e não a razões associadas às dinâmicas demográficas.

Da análise aos dados obtidos, constata-se que, no seu conjunto, se observa a diminuição do número total de alunos em todos os concelhos com excepção de Vouzela onde se verifica crescimento especialmente no secundário (Figura 4-6).

Nos jardins-de-infância, com uma ou outra excepção, verifica-se também a diminuição do número de alunos como se constata no número de alunos no concelho e nas freguesias em análise. Também ao nível do 1º, 2º e 3º CEB, é apreciável a diminuição do número de alunos, salientando-se no entanto que é aqui onde se verifica mais situações de aumento do número de alunos.

A análise que se possa ao número de alunos por freguesia fica sempre condicionada aos diferentes níveis de ensino leccionados em cada uma delas.

Estes dados, apesar de pouco representativos temporalmente, não escondem o carácter estrutural destes concelhos e do país, na diminuição do número de alunos nos diferentes graus de ensino.

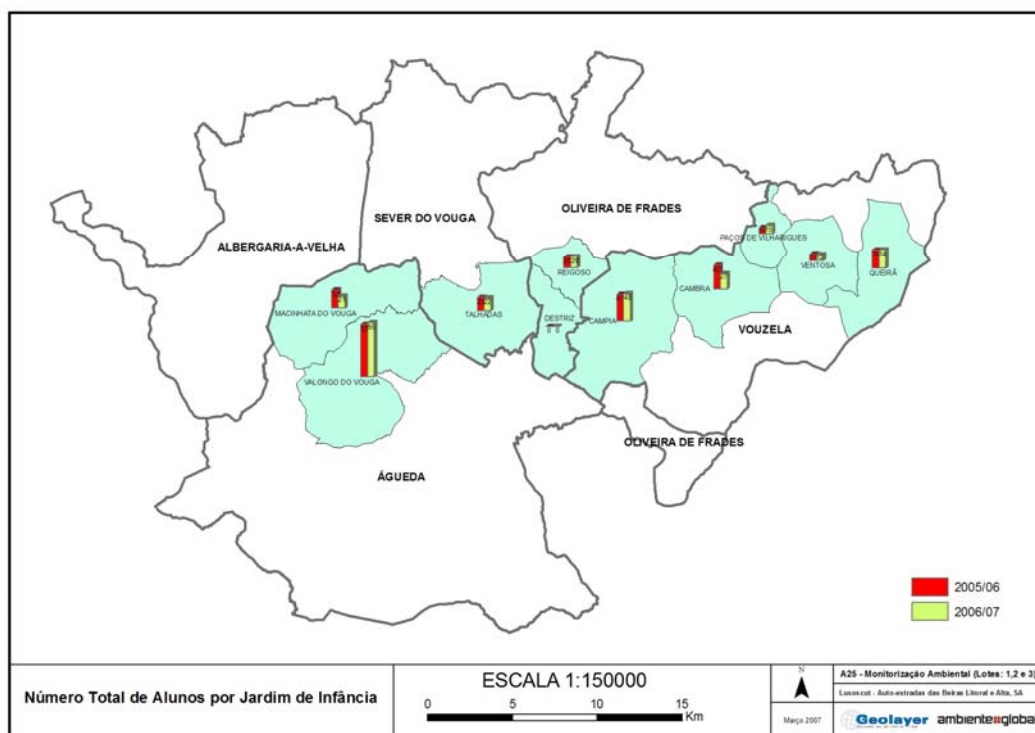


Figura 4-2 - Nº Total de Alunos por Jardim de Infância

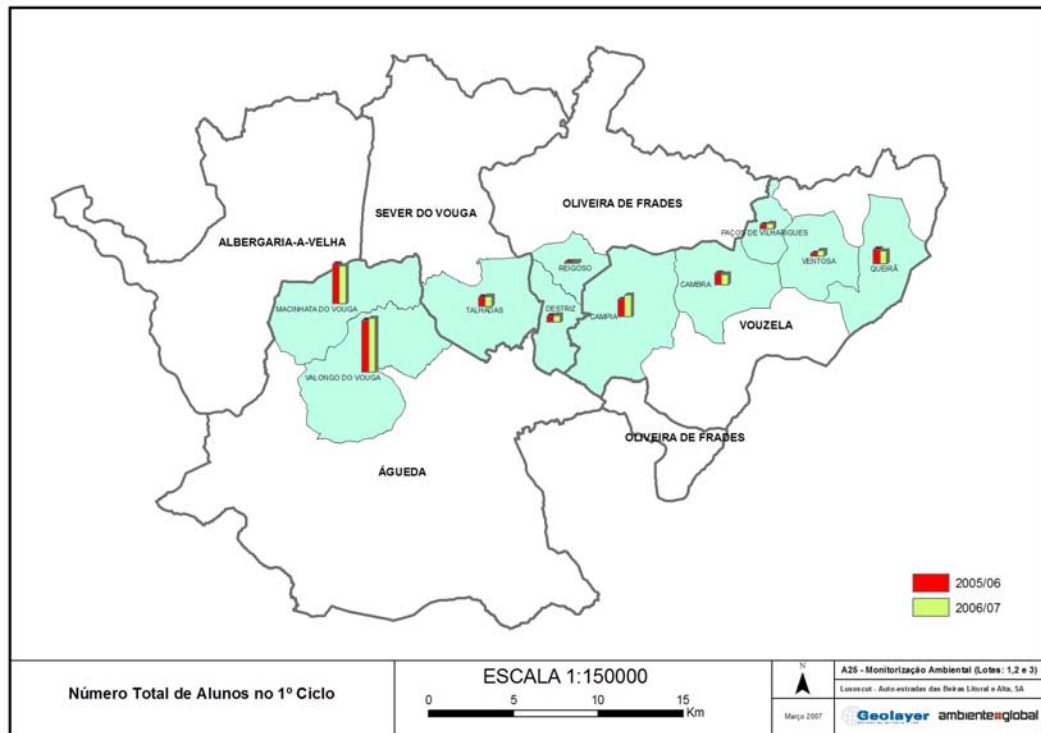


Figura 4-3 - Nº Total de Alunos no 1º Ciclo

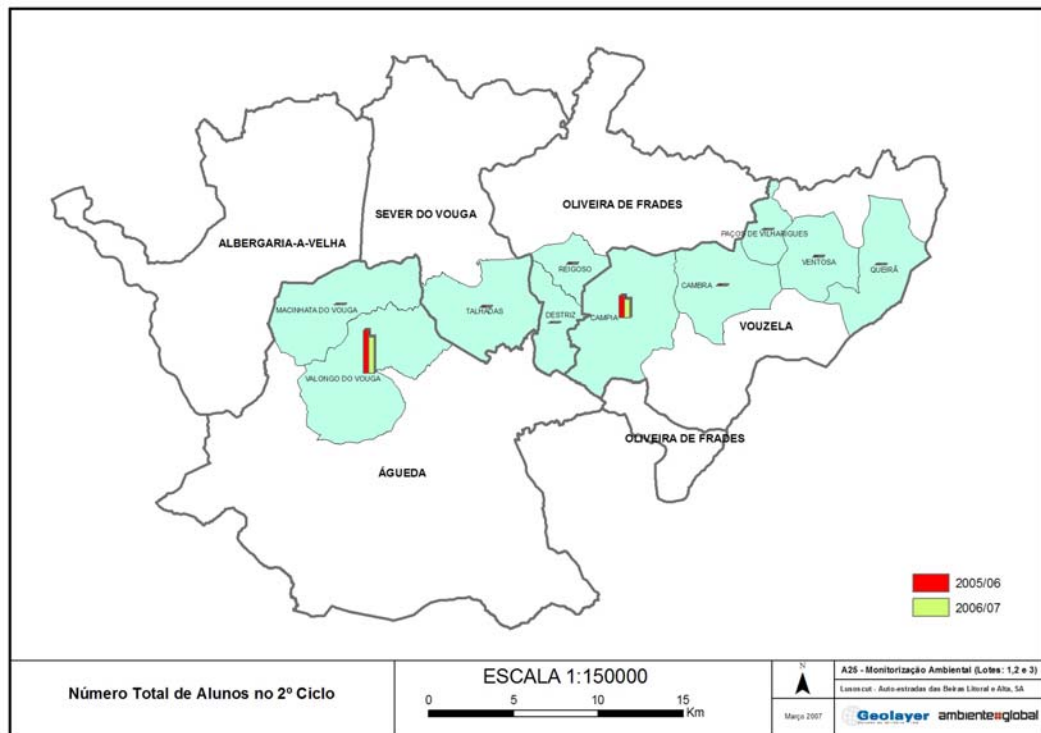


Figura 4-4 - Nº Total de Alunos no 2º Ciclo

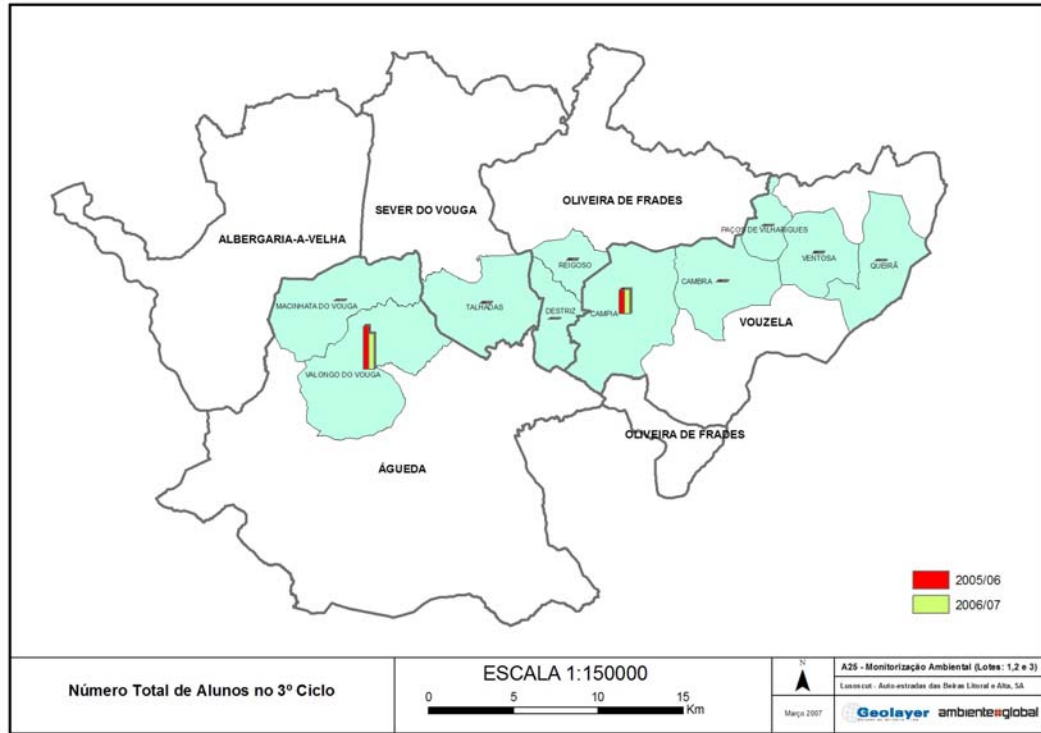


Figura 4-5 - Nº Total de Alunos no 3º Ciclo

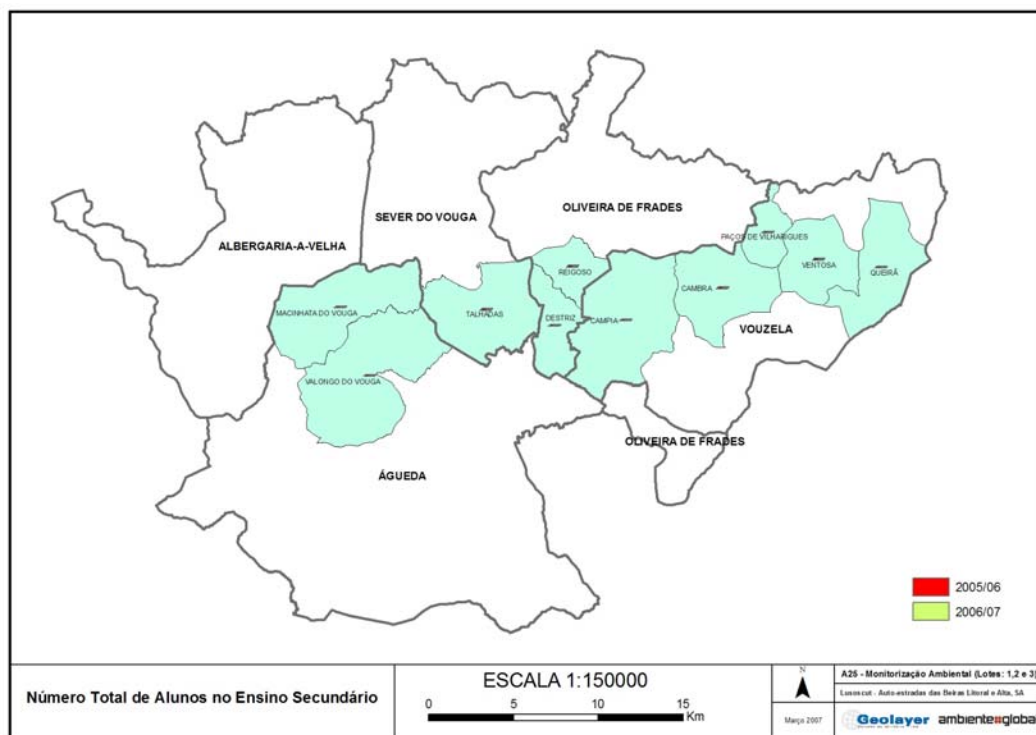


Figura 4-6 - Nº Total de Alunos no Secundário

O parâmetro **Número de Pacientes por Centro de Saúde**, indica através dos dados apresentados, que em todos os concelhos o número de pacientes é superior à população residente (Quadro 4-5 e Figura 4-7). Este dado pode dever-se à falta de actualização do número de pacientes inscritos, ou, ao facto de pacientes residentes em outros concelhos estarem inscritos nestes centros de saúde.

Verifica-se também que na quase totalidade das extensões de saúde das freguesias em análise o número de pacientes diminui.

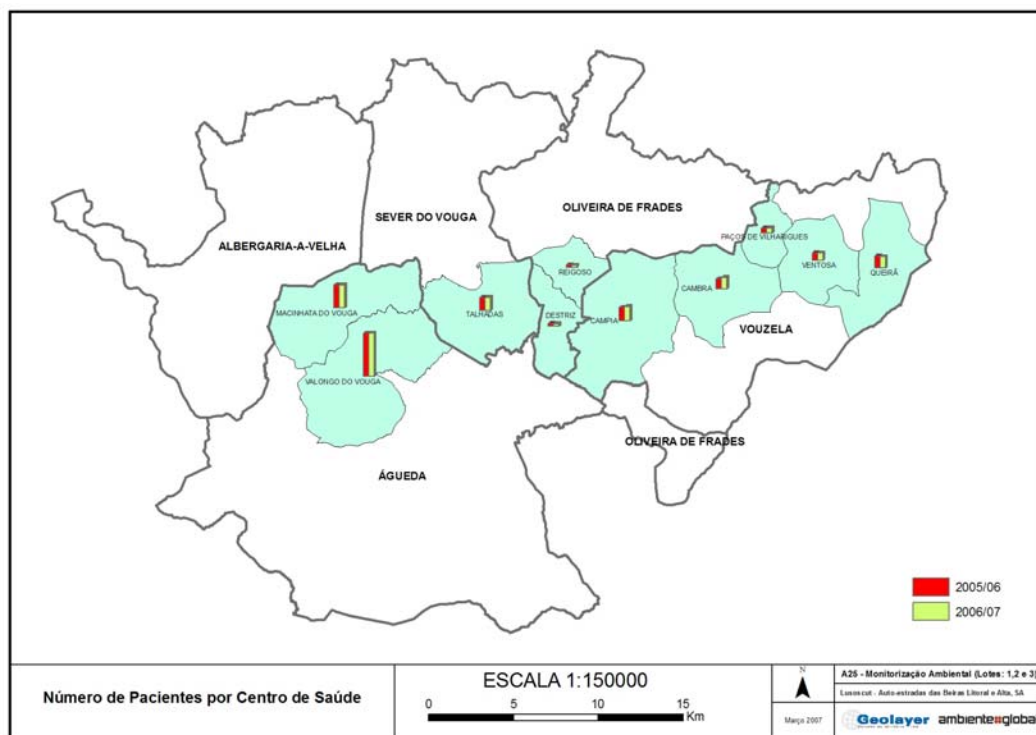


Figura 4-7 - Nº de Pacientes por Centro de Saúde

Este dado permite supor que alguns pacientes preferem deslocar-se ao centro de saúde da sede do concelho, ou, confirmar a actual dinâmica da população que assenta no movimento de pessoas das aldeias para as sedes dos concelhos.

No parâmetro **Número de Licenças de Construção**, só é possível comparar os dados dos concelhos de Oliveira de Frades e Vouzela (Quadro 4-6 e Figura 4-8).

No concelho de Oliveira de Frades diminuiu o número de licenças de construção de 2005 para 2006, embora nas freguesias afectadas pelo traçado se tenha mantido.

No concelho de Vouzela houve clara diminuição de 2005 para 2006 e também nas freguesias afectadas pelo traçado.

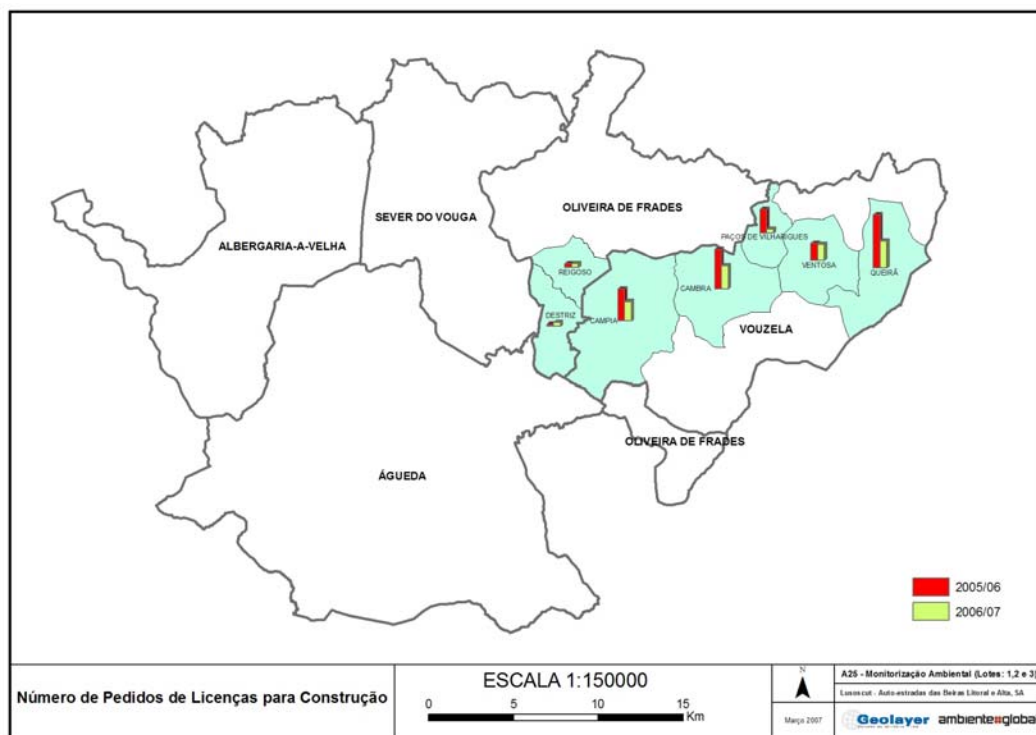


Figura 4-8 - Nº de Pedidos de Licenças de Construção

Para os concelhos de Águeda e Sever do Vouga não é possível fazer tal comparação devido ao facto de os mesmos ainda não terem sido disponibilizados.

No parâmetro, **Número de Licenças ao abrigo do Licenciamento Industrial** também só existem dados para os concelhos de Oliveira de Frades e Vouzela (Quadro 4-7e Figura 4-9), não havendo para Águeda e Sever do Vouga pela mesma razão.

No concelho de Oliveira de Frades a situação não se alterou enquanto que no concelho de Vouzela o número de pedidos diminuiu.

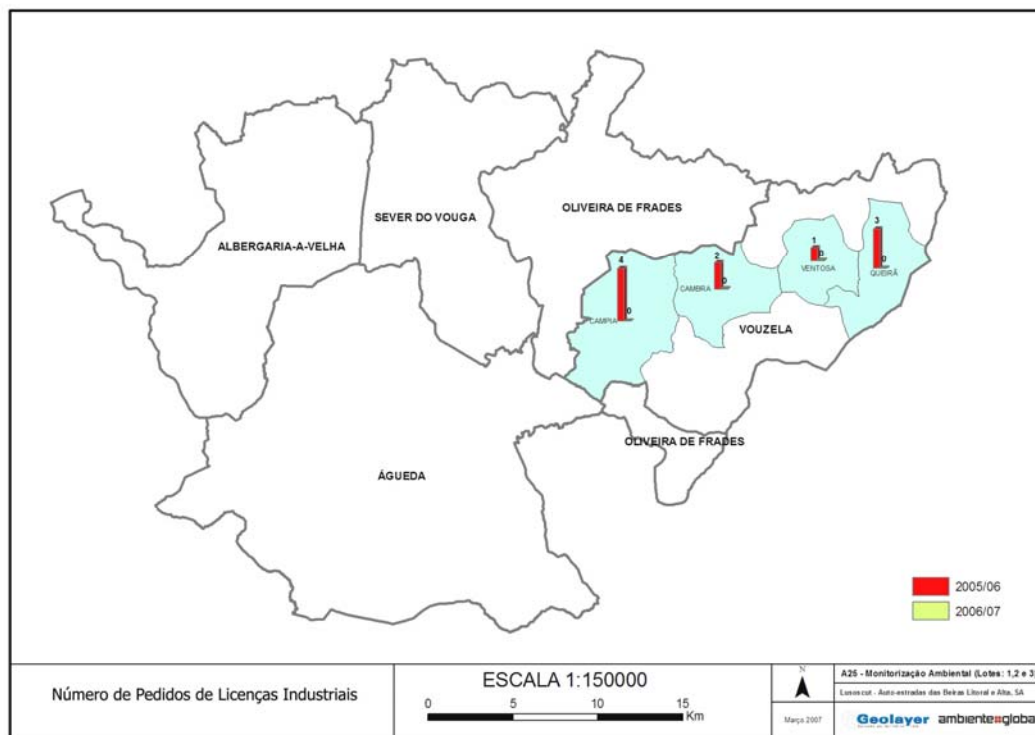


Figura 4-9 - Nº de Pedidos de Licenças Industriais

No parâmetro, **% de População Servida por Abastecimento de Água**, da observação dos dados verifica-se que a realidade não se alterou de 2005 para 2006 (Quadro 4-8 e Figura 4-10).

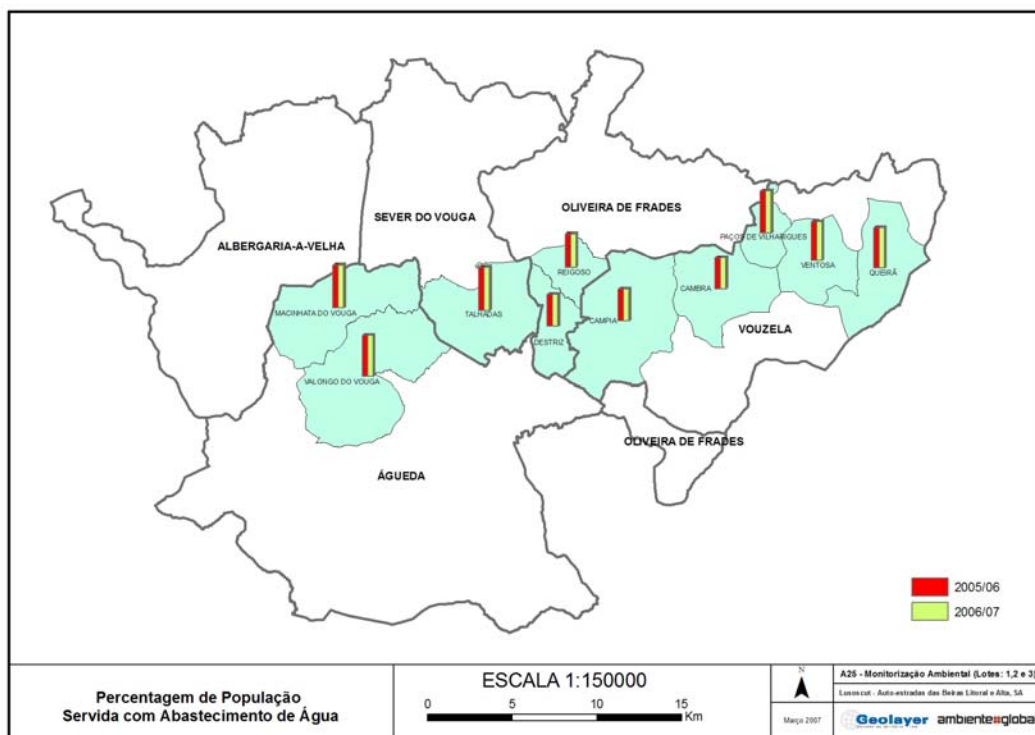


Figura 4-10 - % População Servida com Abastecimento de Água

Também neste parâmetro, **% de População servida por Águas Residuais**, se verifica através dos dados disponíveis pequenas alterações de 2005 para 2006 (Quadro 4-9 e Figura 4-11).

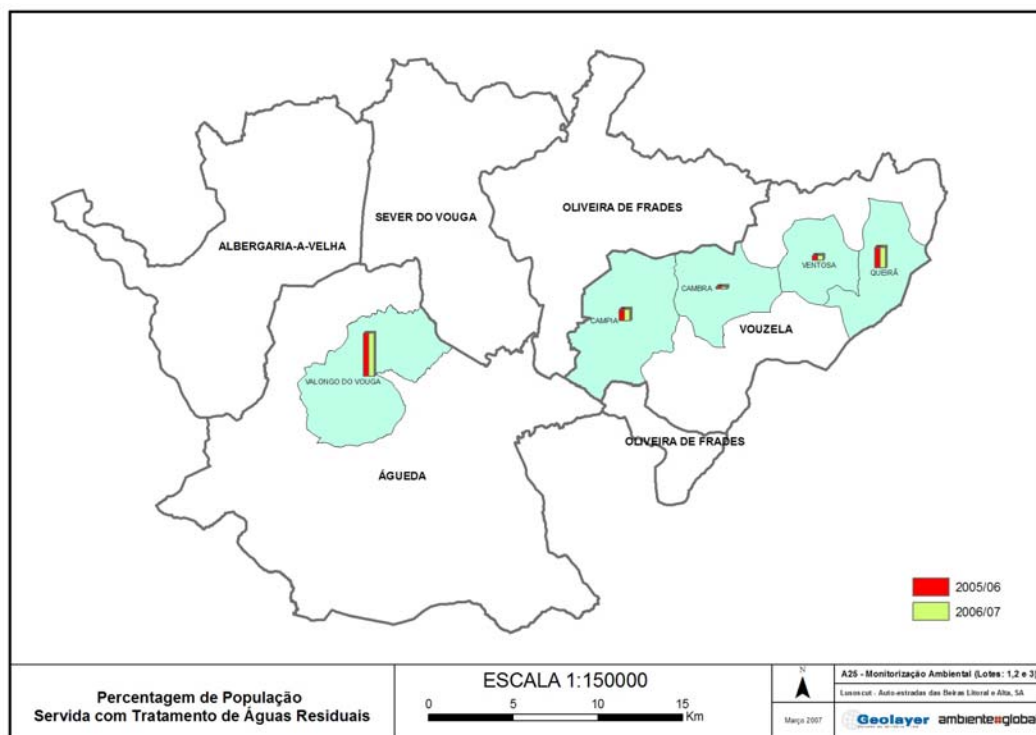


Figura 4-11 - % População Servida com Tratamento Águas Residuais

Neste parâmetro, **% de População servida por recolha de Resíduos Sólidos**, verifica-se através dos dados conhecidos que já em 2005 todos os concelhos e freguesias afectadas pelos traçados tinham recolha (Quadro 4-10 e Figura 4-12).

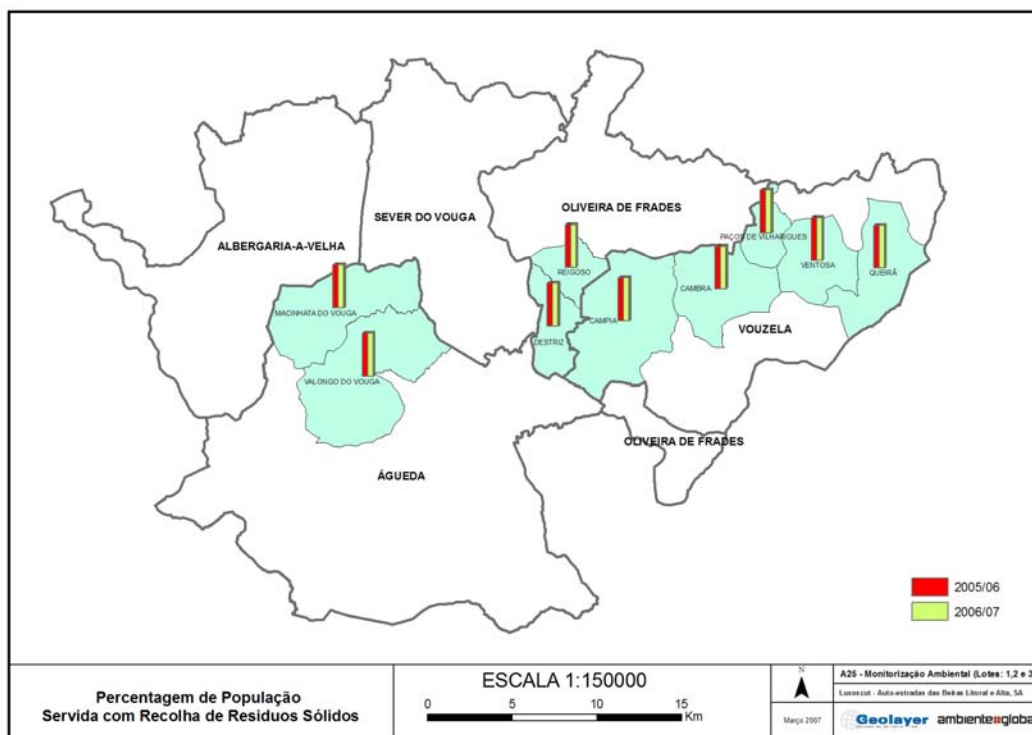


Figura 4-12 - % População servida por Recolha de Resíduos Sólidos

4.3 - AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS ADOPTADAS PARA PREVENIR OU REDUZIR OS IMPACTES OBJECTO DE MONITORIZAÇÃO E COMPARAÇÃO COM AS PREVISÕES EFECTUADAS NO EIA.

Segundo o EIA, a implantação de uma infra-estrutura rodoviária pode implicar um conjunto complexo de impactes nos factores sócio-económicos, fazendo-se sentir desde o nível local ao regional e, mesmo, a nível nacional, no caso das vias rodoviárias de importância hierárquica superior, como é o caso da A25/IP5.

Ainda segundo o EIA, os principais impactes da A25/IP5 ocorrerão, porém, na fase de exploração, resultando de efeitos induzidos pela melhoria das acessibilidades. A diminuição dos tempos de deslocação e dos custos do transporte de passageiros e mercadorias terá um impacte positivo significativo nas actividades económicas que utilizam o transporte rodoviário e a A25/IP5.

Com os resultados obtidos no presente Relatório de Monitorização, inicia-se a avaliação dos impactes nos factores sócio-económicos, no arranque da exploração da A25/IP5 na área afectada.

Os resultados dos parâmetros sócio-económicos analisados dão indicações relativamente ao sentido da sua evolução, no entanto serão os dados dos próximos Relatórios de Monitorização, que vão permitir a comparação entre o período anterior à exploração e à exploração em pleno.

5 - CONCLUSÕES.

No momento actual, e por força de diferentes vicissitudes na obtenção de dados das diferentes entidades, a análise dos diferentes parâmetros associados às Dinâmicas Sócio-Económicas do Relatório de Monitorização Ambiental, deve ser considerada como manifestamente insuficiente, embora também deva ser reconhecido que o espaço de tempo considerado seja bastante curto em estudo desta índole.

A este facto deve ser associado o facto de se encontrar em fase progresso todo um conjunto de transformações estruturais ao nível da Educação, da Saúde, da Área Social, entre muitos outros aspectos da vida nacional, que vão ter interferência nas possíveis análises baseadas nos parâmetros propostos, facto que só com uma análise mais longa se pode vir a concretizar.

5.1 - PROPOSTA DE NOVAS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E OU DE ALTERAÇÃO OU DESACTIVAÇÃO DE MEDIDAS JÁ ADOPTADAS.

Tratando-se da avaliação e monitorização de possíveis impactes positivos nas dinâmicas sócio-económicas, não se perspectivam neste momento e atendendo até à relatividade dos resultados recolhidos, qualquer proposta neste sentido até porque nenhuma medida em especial foi tomada para enquadrar possíveis evoluções no descritor, em virtude de os PDM,s dos concelhos envolvidos estarem ainda em revisão.

Os contactos efectuados, especialmente com alguns dos Presidentes de Juntas de Freguesia afectadas pelo traçado da A25, indicam que o alargamento das zonas industriais existentes, já saturadas, e a aprovação de novas zonas industriais, trariam mais emprego e melhores condições de vida para as populações residentes.

Nestes contactos pudemos igualmente constatar que as maiores preocupações destes autarcas centram-se nas questões que tem a ver com a recuperação de alguns caminhos florestais afectados, bem como o encaminhamento das águas pluviais à saída de alguns aquedutos, no sentido de minimizar o efeito erosivo nas vertentes.

5.2 - PROPOSTA DE REVISÃO DOS PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO E DA PERIODICIDADE DOS FUTUROS RELATÓRIOS DE MONITORIZAÇÃO.

O programa de monitorização e a periodicidade dos relatórios de monitorização será o recomendado, referindo-se no entanto que os dados relativos à evolução demográfica nas freguesias serão sempre difíceis de obter porque estamos num período intercensitário.

6 - BIBLIOGRAFIA.

- PDM de Albergaria-a-Velha.
- PDM de Águeda.
- PDM de Sever do Vouga.
- PDM de Oliveira de Frades.
- PDM de Vouzela.
- Partidário, Maria do Rosário. Guia de Apoio ao Novo regime de Avaliação de Impacte Ambiental (2000). MAOT.
- Partidário, Maria do Rosário. Avaliação de Impacte Ambiental, CEPGA, Lisboa (1994).
- Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT).
- Programa Operacional da Região Centro (PORC).
- Site Oficial da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento regional do Centro.
- Site Oficial da Câmara Municipal de Albergaria-a-Velha. www.cm-albergaria.pt
- Site Oficial da Câmara Municipal de Águeda. www.cm-agueda.pt.
- Site Oficial da Câmara Municipal de Sever do Vouga. www.cm-sever.pt
- Site Oficial da Câmara Municipal de Oliveira de Frades. www.cm-ofrades.com
- Site Oficial da Câmara Municipal de Vouzela. www.cm-vouzela.pt
- Site oficial
- Site oficial da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro. www.ccdrc.pt
- Site oficial da Associação de Municípios da Ria. www.amria.pt/ambiente
- Bandeira, M. Leston, 2004. DEMOGRAFIA Objecto, teorias e métodos. ESCOLAR EDITORA.
- Machado, J. De Azevedo Reis, 2000. A emergência dos Sistemas de Informação Geográfica na análise e organização do espaço. F. CALOUSTE GULBENKIAN.
- O País em Números – Edição de 2006. INE.
- Site oficial do Instituto Nacional de Estatística. www.ine.pt