

Ministério do Ambiente e do
Ordenamento do Território



Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Tejo

Definição de Objectivos

Volume II – Análise Prospectiva do Desenvolvimento Sócio-Económico

Abril 2000

Fase

2



2ª Fase – Definição de Objectivos

Volume II – Análise Prospectiva do Desenvolvimento Sócio–Económico

ÍNDICE DE TEXTO

1. Introdução.....	5
2. Cenarização do Processo de Desenvolvimento.....	7
2.1. Aspectos Gerais do Enquadramento Macro–Económico	7
2.2. Caracterização dos Cenários da Economia Portuguesa.....	11
2.3. Análise dos Cenários a Nível Regional	18
2.4. Avaliação e Aplicabilidade dos Cenários à Bacia Hidrográfica	22
3. Diagnóstico Prospectivo da Bacia Hidrográfica	35
3.1. Identificação e Caracterização dos Factores de Transformação	35
3.2. Evolução da Situação de Referência	37
3.2.1. Introdução.....	37
3.2.2. Cenário central.....	38
3.2.3. Cenário superior	39
3.3. Diagnóstico Prospectivo.....	40
3.3.1. Cenários de evolução demográfica.....	40
3.3.2. Cenários sobre a evolução da agricultura.....	42
3.3.3. Cenários sobre as restantes actividades económicas.....	43
4. Conclusões Relativas às Principais Pressões Previsionais sobre os Recursos Hídricos	47

APÊNDICE

2ª Fase – Definição de Objectivos

Volume II – Análise Prospectiva do Desenvolvimento Sócio–Económico

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Principais Indicadores Económicos	9
Tabela 2 – Emprego por sectores (Em percentagem o emprego total)	9
Tabela 3 – Principais Indicadores Económicos Previsionais (1998–2004)	15
Tabela 4 – O Desenvolvimento Humano em Portugal em 1997	19
Tabela 5 – Evolução do Índice Composto de Desenvolvimento Humano por Regiões	19
Tabela 6 – Défice Global de Desenvolvimento em 1997 para o País e por Regiões, medido pelo Índice Composto de Desenvolvimento Humano.....	20
Tabela 7 – Relação das NUT II com as UHP.....	23
Tabela 8 – Necessidades de Água para Rega por Cenários (hm ³)	43

2ª Fase – Definição de Objectivos

Volume II – Análise Prospectiva do Desenvolvimento Sócio–Económico

1. Introdução

O Decreto–Lei nº. 45/94, ao fixar os objectivos de planeamento dos recursos hídricos, destaca a necessidade de se efectuar uma gestão equilibrada destes. Nesta perspectiva, a harmonização do desenvolvimento sócio–económico e a sustentabilidade do crescimento económico, assumem desde logo uma relevância significativa, uma vez que serão eles que de forma mais objectiva ditarão as pressões sobre os recursos hídricos existentes e as condições em que serão utilizados. Importa, por isso, nesta fase de planeamento dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, enquadrar a prospectiva do processo de desenvolvimento sócio–económico com os objectivos daquele planeamento.

A metodologia adoptada para o efeito teve em linha de conta as orientações gerais e específicas inseridas em diversos documentos prospectivos para a Economia Portuguesa e demais documentação relativa à gestão dos recursos hídricos, designadamente no que se refere às análises sectoriais a levar a cabo e à forma como estas deverão ser integradas.

Na óptica do desenvolvimento, o enquadramento económico foi realizado com base nas grandes opções existentes para a Economia Portuguesa, constantes dos documentos que neste domínio traduzem os objectivos nacionais já assumidos pela Administração, principalmente no que se refere ao "Plano Nacional de Desenvolvimento Económico e Social" (PNDES) e "Plano de Desenvolvimento Regional" (PDR). Procedeu-se depois à avaliação do diagnóstico da Bacia Hidrográfica apresentado na 1ª Fase, realizada à luz da aplicabilidade ao território dos princípios e dos grandes objectivos estratégicos nacionais assumidos quanto ao processo de desenvolvimento do País e quanto à gestão dos recursos hídricos.

Do enquadramento efectuado ressaltaram um conjunto de factores capazes de potenciarem os aspectos positivos ou de condicionarem ou minimizarem os aspectos negativos da situação de

referência existente, quer ao nível da globalidade da Bacia Hidrográfica, quer ao nível de unidades territoriais de menor dimensão, mas também de maior homogeneidade.

O desenvolvimento do trabalho levou assim à identificação e caracterização dos factores (internos e externos) de transformação da situação de referência da Bacia Hidrográfica, os quais resultam da avaliação e aplicabilidade do enquadramento macro-económico à situação actual da bacia.

O "**Diagnóstico Prospectivo**" apresentado, está por isso apoiado e fundamentado num esforço de cenarização do respectivo território, designadamente nas vertentes correspondentes à demografia e às actividades económicas utilizadoras dos recursos hídricos, realçando-se nestas a agricultura cujas necessidades de água para rega transformam este sector no maior utilizador daqueles recursos.

2. Cenarização do Processo de Desenvolvimento

2.1. Aspectos Gerais do Enquadramento Macro-Económico

A economia portuguesa tem sido caracterizada nos anos mais recentes por um contínuo, mas gradual, processo de desinflação, diminuição do peso do défice público na economia e crescimento do nível de actividade económica. E se todas estas constatações podem e devem ser consideradas como benéficas, traduzindo uma expansão económica realizada a um ritmo superior ao das economias dos países seus principais parceiros comerciais e um importante potencial macro-económico, a verdade é que esta situação comporta duas facetas aparentemente contraditórias para efeitos de planeamento de recursos hídricos:

- por um lado, sendo a água um factor estruturante do desenvolvimento, a excessiva rapidez a que se processa o crescimento económico aumenta o risco de desequilíbrio da própria economia, o que se reflecte numa cada vez maior probabilidade de introdução de deseconomias externas na gestão de recursos hídricos;
- e, por outro lado, o crescimento da economia exige do sector dos recursos hídricos uma maior disponibilização de quantidades, destinadas ao consumo humano, mas também aos próprios processos produtivos.

Face ao quadro traçado, interessa aferir os modelos de desenvolvimento que sustentam estes padrões de crescimento, tanto mais que se tem vindo a assistir a um processo muito dinâmico da procura interna, principalmente através da formação bruta de capital fixo, mas também a um processo negativo da procura externa para o crescimento do PIB.

Naquele caso, sem dúvida que o efeito da redução das taxas de juro proporcionando um aumento do investimento e a implementação de investimentos públicos em equipamentos e infraestruturas colectivas, são factores explicativos da situação detectada; no outro caso, verifica-se que em termos reais e contrariando as tendências de 1995, as importações apresentam um ritmo de crescimento que ultrapassa o das exportações, contribuindo assim negativamente para o PIB, como consequência da dinâmica da procura interna e da actividade produtiva traduzida pelo aumento real do rendimento disponível dos portugueses, numa perspectiva de desenvolvimento.

Analisar a forma como todos estes factores se conjugam para manterem ou não tendencialmente os ritmos de crescimento económico que se tem verificado nos últimos anos, é analisar o

estádio de desenvolvimento da economia, única óptica que interessa aos recursos hídricos como factor estruturante do desenvolvimento que o são.

Tornando-se membro de pleno direito das Comunidades Europeias a partir de Janeiro de 1986, Portugal encontrou aí a ajuda fundamental não só para consolidar o processo democrático, mas principalmente para proceder ao arranque das reformas estruturais necessárias à modernização da economia e à sua adaptação a um ambiente de concorrência global. A partir de 1985, o Mercado Único arrasta o País para um progresso económico significativo, caracterizado pelo ajustamento da economia aos mercados internacionais, pela abertura de sectores relevantes para a economia e pela transformação estrutural da economia e do sistema financeiro.

Deste processo de integração Portugal beneficiou ainda de vastos programas de apoio comunitário, designadamente ao nível da criação de infraestruturas e de equipamentos vitais para o processo de desenvolvimento em curso, cujos efeitos a médio e a longo prazo tem vindo a mostrar um aumento da produtividade e da convergência real do rendimento médio relativamente aos restantes parceiros desta integração. A partir de 1999, com a introdução da moeda única e a entrada em funcionamento da União Económica e Monetária – UEM (de que o País é um dos 11 fundadores), foram eliminados riscos e custos cambiais o que fomentou o comércio, aprofundou a integração e aumentou a competitividade.

Depois de experimentar uma quebra no seu crescimento em 1993, a recuperação da economia portuguesa começa a conhecer um ritmo mais elevado a partir do segundo semestre de 1996, baseado principalmente no crescimento das exportações e do investimento, o que originou um forte dinamismo do consumo privado verificado sobretudo em 1998, o que foi compensando a desaceleração do investimento relacionado, pelo menos em parte, com o fim de um ciclo nas obras públicas.

Assim sendo, o rápido processo de modernização da economia portuguesa deve-se ao fortalecimento das forças competitivas resultante da integração económica europeia, mas também às políticas macro-económicas e estruturais entretanto aplicadas e ao substancial apoio financeiro comunitário, de onde resultou que o PIB *per capita* português tenha passado, em 1985, de 54% da média europeia para 72,7%, em 1998, medido pelas paridades de poder de compra.

Ano	PIB (t.c.r.)		Investimento (FBCF) (t.c.r.)		Procura Interna (t.c.r.)		Taxa de Desemprego (%)		Inflação* (%)	
	Portugal	EUR-11	Portugal	EUR-11	Portugal	EUR-11	Portugal	EUR-11	Portugal	EUR-11
1993	- 1,4	- 1,0	- 5,8	- 7,5	- 2,1	- 2,6	5,5	10,9	–	–
1994	2,4	2,6	3,4	2,3	3,1	2,3	6,9	11,7	–	–
1995	2,9	2,4	4,6	3,6	2,6	2,1	7,2	11,4	3,8	–
1996e	3,2	1,6	7,8	0,7	3,3	1,2	7,3	11,6	2,9	2,2
1997e	3,8	2,5	13,0	2,1	4,8	1,9	6,7	11,6	1,9	1,6
1998e	4,0	3,0	9,8	4,0	6,1	3,4	5,0	10,9	2,2	1,1
1999p	3,2	2,2	5,5	3,7	4,1	2,6	4,6 ¹	10,2 ²	2,4 ³	0,9 ³

EUR-11 – área euro

* medida pela variação média anual do IHPC

¹ primeiro semestre

² em Julho

³ em Agosto

t.c.r. – taxa de crescimento real

e – estimativa, excepto para a Taxa de Desemprego e Inflação

p – previsão.

FONTES: Comissão Europeia, *Economic Forecast Spring 1999* ; INE ; Ministério das Finanças

Tabela 1 – Principais Indicadores Económicos

A estrutura do emprego foi talvez das variáveis macro-económicas que mais sentiu os efeitos desta situação. Nos termos da “Tabela 2”, assistiu-se na realidade a uma diminuição do emprego nos sectores de menor produtividade e a um acréscimo nos sectores e indústrias mais competitivos, daí resultando, em termos totais, um aumento da proporção do emprego nos serviços (passou de 43,8% em 1981 para 51,1% no primeiro semestre de 1999) e a uma diminuição da proporção do emprego na agricultura (que passou de 18,2% para 13% no mesmo período). A indústria transformadora manteve uma proporção significativa, apesar do processo de reestruturação que tem vindo a sofrer.

Designação	1960	1971	1981	1991	1998	1999 ¹
Agricultura, silvicultura, caça e pesca	43,1	26,2	18,2	17,3	13,5	13,0
Indústria extractiva	0,8	0,5	0,5	0,7	0,3	0,3
Indústria transformadora	20,6	25,5	25,4	24,3	23,8	23,7
Electricidade, gás e água	0,5	0,5	0,7	1,0	0,7	0,7
Construção	6,4	8,4	11,4	7,9	10,9	11,3
Serviços	28,7	39,0	43,8	49,0	50,7	51,1
dos quais:						
Comércio por grosso, retalho, restaurantes e hotéis	8,2	13,5	14,6	16,0	19,0	19,5
Transportes, armazenagem e comunicações	3,6	4,4	4,9	4,8	3,7	3,4
Intermediação financeira e seguros	0,9	1,8	2,7	4,6	5,6	6,1

¹ Primeiro Semestre

FONTES: Banco de Portugal e INE

Tabela 2 – Emprego por sectores (Em percentagem o emprego total)

O rácio do total das importações e das exportações sobre o PIB tem aumentado substancialmente, passando de 35,8% no início da década de 60 para 58,3% em 1998, verificando-se ao mesmo tempo uma alteração significativa na composição dos bens transaccionados com o exterior, com a redução do peso dos produtos primários e o aumento do peso dos produtos manufacturados. Aliás, traduzindo as modificações registadas na estrutura do emprego, desde finais dos anos 80 que a proporção de produtos trabalho-intensivo tem vindo a reduzir progressivamente em detrimento de produtos com maior valor acrescentado.

Paralelamente com esta situação, verifica-se que os ganhos de produtividade aumentaram na indústria transformadora, mas também nos transportes e comunicações, no sector bancário e financeiro e no conjunto das actividades de electricidade, gás e água. As razões desta situação radicam principalmente num crescente investimento directo estrangeiro, mas também na desregulamentação que se tem vindo a operar em toda a economia, na inovação organizacional e na introdução de novas tecnologias.

Em face do atrás exposto, tudo indica que a economia portuguesa chegou a um novo ponto de viragem, onde o crescimento deixa de ser uma prioridade para dar lugar ao desenvolvimento. A opção por esta prioridade irá permitir a Portugal uma melhor e mais consolidada convergência real com as economias suas parceiras na União Económica e Monetária, o que se traduz na necessidade de o País ter de se preparar para os desafios da economia global do próximo século. As Grandes Opções de Política Económica e Social, reflectidas especialmente no “Plano Nacional de Desenvolvimento Económico e Social”, em vigor até 2006 e que tem por objectivo ultrapassar, dentro de uma geração, aquele hiato social e económico, bem como no “Programa de Desenvolvimento Regional” que será a base para a execução do “Quadro Comunitário de Apoio 2000-2006”, estão por isso centradas nos seguintes objectivos:

- elevar o nível de qualificação dos Portugueses;
- promover o emprego e a coesão social;
- alterar o perfil produtivo em direcção às actividades de futuro;
- afirmar o valor do território e da posição geoeconómica de Portugal;
- promover o desenvolvimento harmónico e o crescimento sustentado das regiões, a qualidade de vida urbana e o desenvolvimento rural;
- garantir a melhoria da posição sustentada da protecção social.

2.2. Caracterização dos Cenários da Economia Portuguesa

Com o enquadramento genérico que se acaba de expor, prevê-se a existência de grandes mudanças no mundo económico que irão originar um quadro de reestruturação da economia portuguesa. O aumento do grau de sustentabilidade que o crescimento tem vindo a experimentar, faz supor que existem agora melhores condições para que o País possa suportar essas situações novas e melhorar substancialmente as formas de minimizar os possíveis impactes negativos que possam daí surgir.

Poder-se-á adiantar, no entanto, que embora as perspectivas sejam boas, haverá que estar atento aos factores da envolvente externa da economia portuguesa, não só pelas incertezas que dela podem surgir (principalmente para a década 2010-2020, dado o novo choque petrolífero previsto para essa década e de que tanto se fala presentemente), mas também pelas consequências da entrada em funcionamento da UEM que vai exigir muito maior competitividade à economia, quer ao nível dos diversos sectores de actividade económica, quer ao nível das próprias regiões. Os principais desafios que Portugal defrontará nas próximas décadas estão estreitamente ligados às características dinâmicas das “Sociedades de Conhecimento” com constantes mutações e exigências crescentes de qualificações sólidas em contínua actualização, o que pressupõe um esforço de investimento adicional para a economia portuguesa neste domínio.

Neste contexto, os cenários prospectivos mais relevantes considerados para Portugal assentam todos num novo modelo de crescimento económico, onde se tem em linha de conta as novas realidades sócio-económicas, mas se tomam também as cautelas necessárias às fragilidades ainda existentes, designadamente no que às capacidades competitivas da economia diz respeito.

Na óptica do Departamento de Prospectiva e Planeamento (“Cenários de Longo Prazo para o Território do Continente”, Félix Ribeiro, 1995), vislumbram-se três situações possíveis até 2006, configurando aquele modelo de crescimento económico:

- “Cenário 1” – Tradição Modernizada, Inserção Euroibérica, Bipolarização com Urbanização Litoral Difusa

Trata-se de um situação com uma subida da cadeia de valor das actividades tradicionais, embora devidamente modernizadas, associada a uma fraca diversificação industrial e *clusterização* da economia, acompanhada de elevado dinamismo dos serviços apoiados na informatização.

Como consequência desta formulação, as indústrias tradicionais exportadoras (têxteis, vestuário, calçado) passariam a basear a sua consolidação no mercado na modernização dos processos produtivos e na elevação dos padrões de qualidade, ao mesmo tempo que se assistiria a crescimento do Turismo, embora aumentando a sua dependência do mercado espanhol. As indústrias da cerâmica, dos produtos metálicos e das matérias plásticas mantinham a sua tendência para o crescimento das exportações, ao mesmo tempo que se assistiria a uma diminuição acentuada das exportações das Indústrias Agro-Alimentares, com excepção dos vinhos e das hortofrutícolas. A fraca diversificação industrial, por sua vez, acarretaria um reforço da posição já hoje assumida pelas Indústrias de Material de Transporte e actividades produtoras de componentes para a Indústria Automóvel, designadamente no que se refere à Mecânica e Electromecânica.

Trata-se de um cenário que acentuaria as assimetrias regionais já hoje existentes, não proporcionando a deslocação de populações do litoral para o interior, por não existirem aqui factores de atractibilidade suficientes. Nesta perspectiva, as redes de infraestruturas, especialmente as relacionadas com as comunicações e as telecomunicações, tenderiam a crescer no litoral e a fazer a ligação entre este e Espanha/Europa e a concentrarem-se nas áreas urbanas de maior dimensão, principalmente na de Lisboa, cujo crescimento seria assegurado por diversas cidades de dimensão média com diferentes graus de articulação com a Área Metropolitana de Lisboa.

Em termos de recursos hídricos, este cenário provocará a necessidade de uma maior concentração do investimento em áreas urbanas específicas, quer para garantir o atendimento às populações, quer para satisfazer as necessidades da Indústria. Assistir-se-ia deste modo a uma maior facilitação para o sector das águas de abastecimento e a um crescente aumento das preocupações ao nível do sector das águas residuais. As pressões exercidas agravariam ainda mais a concentração dos problemas num menor número de locais, de linhas de água ou mesmo de troços destes.

- **“Cenário 2” – Renascimento Industrial, Inserção Euroatlântica, Malha Urbana Polarizada**

Neste cenário, para além de se assistir a uma ascensão da cadeia de valor dos produtos de bens e serviços tradicionais, o principal factor de dinamismo da economia reside no fortalecimento e na diversificação da Indústria, já não numa perspectiva geoeconómica ibérica, mas sim atlântica.

Nesta perspectiva, dar-se-ia o reforço dos sectores industriais já hoje prevaletentes, designadamente na exportação – com destaque para o “Material de Transporte” e as Componentes da Indústria Automóvel -, mas agora associadas a outros sectores que assegurem a referida diversificação (logística, serviços internacionais, comunicações, robótica, entre outros). Neste contexto destaca-se a redinamização do Sector da Construção Naval, com a produção de novos tipos de navios e de equipamentos marítimos e petrolíferos, assim como a diversificação da oferta e de mercado das actividades relacionadas com o Turismo.

Este cenário reuniria melhores condições para efectuar uma maior diversificação das actividades económicas ao longo do País, ao mesmo tempo que acarretaria maiores investimentos nos principais portos, em corredores terrestres multimodais articulados com o desenvolvimento portuário, aeroportuário e de telecomunicações.

Em termos urbanos o cenário apresentado daria uma maior estruturação ao litoral, ao mesmo tempo que permitiria uma elevada internacionalização das áreas urbanas de Lisboa e do Porto e mais facilmente as inseria em redes europeias e mundiais, devidamente acompanhadas por cidades de dimensão média com capacidade de polarização sub-regional.

Para efeitos de gestão de recursos hídricos este cenário é mais favorável do que o anterior no que ao sector das águas residuais diz respeito, pela maior dispersão que ocasiona; mas irá exercer maiores pressões no sector das águas de abastecimento, não só por exigir maiores quantidades de água para a Indústria e para a Agricultura (necessidades de rega), mas também por a sua gestão ficar mais dispersa.

- “Cenário 3” – Terciarização Internacionalizada, Inserção Euroglobal, “Região Metropolitana Atlântica”

Trata-se de um cenário onde a diversificação para as actividades de serviços internacionais desempenharia o principal papel de dinamismo da economia, com reforço dos serviços de turismo e lazer que poderiam assegurar algumas exportações indirectas. Esta diversificação, porém, estender-se-ia também a serviços e indústrias pertencentes às mesmas áreas funcionais, assistindo-se por essa via ao reforço da *clusterização* da economia. Neste contexto, o cenário em causa configurava um modelo de economia vocacionada essencialmente para a internacionalização, através sobretudo de áreas relacionadas com as comunicações e o audiovisual, a saúde e novos transportes, entre as quais se incluem os serviços informáticos e de engenharia de *software*, os *mini-clusters* do audiovisual, os

serviços de reabilitação especializadas localizados em áreas de qualidade urbana ou os serviços de logística inerentes à constituição de redes globais de mini-satélites.

Como estratégia fundamental para a viabilidade deste cenário aponta-se a necessidade de aumentar de forma generalizada a competitividade da economia, através principalmente da introdução de métodos de produção geradores de altos níveis de qualidade e da necessária diferenciação dos bens e serviços nos mercados internacionais.

Este cenário iria provocar uma diminuição acentuada do peso das actividades tradicionais, as quais poderiam ser substituídas em certos casos pela valorização da componente turística ou, noutros casos, pela especialização do terciário.

Em termos de infraestruturas, esta situação geraria necessidades de investimento nas telecomunicações, nos aeroportos, na articulação multimodal dos principais portos com os corredores terrestres ligados à Europa e uma maior integração nas redes transeuropeias de transporte. Esta configuração iria provocar uma maior articulação do sistema urbano nacional, permitindo uma adequada integração funcional das duas principais Áreas Metropolitanas como factor aglutinador de uma “Macro Região Atlântica do Sudoeste Europeu”.

Este cenário será, porventura, aquele que menores pressões exercerá sobre os recursos hídricos, não só em termos das quantidades necessárias, mas também em termos da elevação dos níveis de qualidade da água.

Subjacente à formulação destes três cenários é possível encontrar pontos comuns que vieram mais tarde a ser adoptados pelo “Programa de Estabilidade e Crescimento para 2000–2004” (Ministério das Finanças, Dezembro de 1999) e reflectidos no Orçamento Geral do Estado para o ano 2000, o qual representa para este efeito o primeiro instrumento de política económica de um novo modelo de crescimento da economia portuguesa.

Trata-se de projecções macro-económicas (Tabela 3) assentes na promoção do crescimento sustentado do produto, baseado na dinâmica da produtividade e conducente à criação de mais e melhor emprego, associado a uma política orçamental orientada para o crescimento e a coesão social, visando conciliar a redução do peso do défice orçamental e da dívida pública no PIB, através da reorientação da despesa pública a favor das despesas sociais e do investimento público, reforçando o seu peso na despesa pública total.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2000-2004
<i>Taxa de variação real, em percentagem</i>								
PIB	4,0	3,1	3,3	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5
Despesas de Consumo Final dos Particulares	5,2	4,6	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4	3,6
Despesas de Consumo Final das Adm. Públicas	3,2	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Formação Bruta de Capital	9,8	6,3	6,8	6,9	7,1	6,9	6,9	6,9
Procura Interna	6,1	4,5	4,0	4,0	4,0	3,9	3,8	3,9
Exportações de bens e serviços	8,7	3,3	6,4	6,7	6,8	6,8	6,8	6,7
Importações de bens e serviços	13,8	7,2	7,5	6,8	6,9	6,9	6,8	7,0
<i>Taxa de variação, em percentagem</i>								
Deflador do PIB	3,6	2,7	2,4	2,3	2,2	2,3	2,3	2,3
Deflador do Consumo Final dos Particulares	2,6	2,3	2,0	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9
Índice Total	2,3	1,8	1,0	1,0	0,9	0,8	0,6	0,9

FONTE: Ministério das Finanças

Tabela 3 – Principais Indicadores Económicos Previsionais (1998–2004)

Estas projecções, que incorporam as previsões para 1999 e 2000, apresentam um padrão de crescimento mais equilibrado e sustentável que no passado recente, baseado principalmente no crescimento das exportações e do investimento, ao mesmo tempo que a evolução do consumo privado apresenta uma trajectória de desaceleração, para valores inferiores aos da taxa de crescimento do PIB. Nesse sentido são de realçar os seguintes pressupostos mais significativos em que assentam aquelas projecções:

- O crescimento médio anual da economia portuguesa no período 2000–2004 situar-se-á em 3,5%, ligeiramente abaixo de um ponto percentual acima da média comunitária e um pouco acima da média verificada no quinquénio anterior;
- O crescimento das exportações evolui em linha com a expansão dos mercados, que crescem a uma taxa média anual de 6,6% no período 2000-2004 e com ganhos adicionais resultantes do aprofundamento da integração europeia;
- A evolução nominal dos salários permanece moderada, em linha com a estabilidade de preços e com os aumentos de produtividade;
- O investimento deverá crescer a uma taxa média anual de 6,9%, para o qual contribui um conjunto de factores, decorrentes uns das transformações estruturais em curso nos mercados de produtos e de factores e outros da própria evolução favorável das exportações.

Se esta é a cenarização possível da economia portuguesa para o período 2000-2006, será necessário configurar esta situação para o horizonte do Plano Nacional da Água que vai até 2020. Foi nesse sentido que a Equipa Técnica responsável pela sua elaboração estudou os cenários de evolução para aquele período (“População, Economia e Território: Cenários de Desenvolvimento”, de Jorge Gaspar, Nogueira Leite *et al.*, de Dezembro de 1997), tendo concluído pela formulação de quatro cenários:

- **Cenário Central**

Correspondendo a uma manutenção das tendências histórica das variáveis *in-put* (exógenas) do modelo, embora num contexto de crescimento da economia europeia, admite-se para este cenário que a taxa de crescimento média anual da União Europeia se situa nos 2,75%, o que originará um acentuado crescimento das exportações portuguesas para esses mercados (cerca de 4,75% ao ano), o qual, associado-se à dinâmica de crescimento do investimento, provoca o aparecimento de uma taxa de crescimento média anual para a economia portuguesa de 3,4%, ou seja, cerca de 0,6% acima da média do crescimento comunitário (tendo em conta a paridade dos poderes de compra – “ppc”)

- **Cenário de Maior Crescimento**

Trata-se de uma cenarização altamente favorável para a economia portuguesa, convergindo rapidamente com a economia europeia, num contexto em que o crescimento desta se aproxima do limiar máximo encontrado nas várias projecções disponíveis. Admite-se, para este caso, uma taxa de crescimento média da União Europeia da ordem dos 3,25%, o que origina uma dinâmica de crescimento das exportações portuguesas para esses mercados ainda mais forte (cerca de 5,25% ao ano), a qual, associado à boa dinâmica de crescimento do investimento, mas também agora à do consumo privado, provoca o aparecimento de uma taxa de crescimento média anual para a economia portuguesa de cerca de 4%, ou seja, cerca de 0,7% acima da média do crescimento comunitário (mantendo a óptica da “ppc”).

- **Cenário de Menor Crescimento Europeu**

Para este cenário admite-se um crescimento da economia europeia limitada relativamente a outros espaços económicos mundiais, mas mantém-se para a economia portuguesa progressos no processo de convergência real idênticos aos anteriores. Neste caso, o crescimento médio anual europeu será de 2,25%, mas para a economia portuguesa é preconizado um crescimento anual médio de cerca de 3%, originando assim um diferencial positivo de cerca de 0,7%.

- **Cenário Depressivo**

Trata-se de um cenário em tudo idêntico ao anterior, diferindo dele apenas nos aspectos que relacionam o crescimento da economia europeia com a economia portuguesa, ou seja, nesta situação apenas se verifica uma convergência nominal entre as duas economias, pelo que, em termos médios, não se regista qualquer aproximação significativa entre o

nível de crescimento da economia portuguesa e o nível de crescimento médio da União Europeia.

No mesmo trabalho, os autores procuram proceder a uma articulação entre estes cenários macro-económicos e cenários sectoriais, construindo estes com base na repartição sectorial do produto. Para esse efeito, partem do pressuposto de que, no caso da economia europeia, diferentes padrões de evolução da estrutura sectorial não implicam diferentes taxas de crescimento global, uma vez que se tem verificado que a força motriz do crescimento da Europa no pós-guerra radica no crescimento da produtividade intrasectorial e não na reafecção de recursos entre sectores com diferentes produtividades.

Com base neste princípio foram então gizados três cenários sectoriais que podem ser sucintamente assim descritos:

- **“Cenário I”** – mantém a estrutura produtiva existente, sendo por isso tendencial;
- **“Cenário II”** – trata-se de um cenário onde se regista uma forte diminuição do peso relativo das actividades industriais tradicionais, em detrimento de um forte crescimento dos diferentes turismos residenciais, associados a uma vasta gama de serviços, designadamente na área da saúde e do lazer;
- **“Cenário III”** – no qual se regista uma forte participação do sector agrícola e das indústrias a ele associadas, baseado em crescimentos da agricultura pelo menos iguais aos do crescimento do PIB, conseguidos à custa de elevados incrementos da produtividade, o que faz supor aumentos significativos das pressões deste sector sobre os recursos hídricos.

A conjugação de todos estes cenários irá determinar uma maior ou menor pressão sobre os recursos hídricos, consoante:

- se preconiza um maior ou menor crescimento do produto;
- conforme a estrutura produtiva que daqui pode ser extraída, sendo certo que quanto maior é o peso do regadio na agricultura ou maior é o predomínio de indústrias utilizadores de processos produtivos mais poluentes, maiores serão as pressões sobre os recursos hídricos;
- do mesmo modo que não é indiferente a aplicação destes cenários ou de combinações deles às várias regiões do País.

2.3. Análise dos Cenários a Nível Regional

São por demais conhecidas as assimetrias existentes entre as várias Regiões do País, mesmo que a análise se processe apenas ao nível das NUT II. Para a Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, implantada em três de um total de cinco Regiões do Continente, os resultados de tal análise vão determinar formas de gestão diferentes para os recursos hídricos, embora no âmbito de um mesmo modelo estratégico.

No sentido de cenarizar a economia portuguesa a nível regional, as variáveis relevantes consideradas foram as alterações verificadas na estrutura da população activa, do emprego e do VAB, ocorridas quer pela via das modificações da importância relativa dos sectores de actividade a nível nacional, quer pela alteração dos padrões de especialização territorial.

Segundo o diagnóstico apresentado pelo “Plano de Desenvolvimento Regional 2000–2006” (PDR–2000/2006), as características regionais do País serão sinteticamente as seguintes:

- regiões de elevada densidade populacional como o Norte e Lisboa e Vale do Tejo – LVT (em particular as áreas da Grande Lisboa e do Grande Porto) contrastam com áreas bastante menos densas como o Alentejo, o Centro ou o Algarve;
- os recursos humanos apresentam características etárias bastante diferenciadas sendo o Norte a região com a população mais jovem do Continente ainda que ao nível de NUTS III se verifiquem situações intra-regionais bastante diferenciadas;
- a região do Alentejo apresentava, em 1995, o maior índice de envelhecimento com 137 idosos com mais de 65 anos, por cada 100 jovens de idade inferior a 15 anos;
- em termos da distribuição sectorial do VAB em cada um deles, o Norte, LVT e Algarve apresentam um peso do sector primário inferior à média do País. No Alentejo é onde o sector primário mais se afasta da média nacional proporcionando 13,4% do VAB regional;
- o Norte e o Centro são as regiões onde o sector secundário apresenta um maior contributo para o VAB da região;
- o Algarve é a região com a menor participação do sector secundário no VAB total (13,8%);
- em LVT e Algarve o peso do sector terciário é bastante superior ao que se verifica noutras regiões;

- em termos da capacidade produtiva de cada região, avaliada pelo PIB *per capita*, destacam-se LVT e Algarve com valores superiores à média do País e a Região Autónoma dos Açores com o valor mais baixo no conjunto das NUTS II.

Esta situação, segundo o mesmo “PDR–2000/2006”, traduz a dispersão regional do Índice Composto de Desenvolvimento Humano verificada em 1997 e apresentada na “Tabela 4”, onde o valor do País se quedava pelos 81,6:

Região	Índice Composto de Desenvolvimento Humano	Índice de Esperança de Vida	Índice de Alfabetização (15 e + anos)	Índice de Conforto	Índice do PIB per capita
Norte	79,7	84,2	92,2	93,7	48,9
Centro	78,8	86,0	88,3	93,3	47,4
L.V. Tejo	86,8	85,6	93,5	97,4	70,9
Alentejo	76,0	86,2	80,5	91,5	45,8
Algarve	80,3	83,0	89,4	93,1	55,6
R.A. Açores	78,0	82,8	93,1	96,9	39,3
R.A. Madeira	76,4	82,7	87,7	93,9	41,4
Portugal	81,6	84,9	91,1	94,7	55,6
Índice de dispersão	0,046	0,019	0,050	0,023	0,213

FONTE: DPP

Tabela 4 – O Desenvolvimento Humano em Portugal em 1997

Situação esta que se tem vindo a arrastar ao longo dos anos, embora com algumas melhorias verificadas num passado recente (Tabela 5):

Região	1970	1981	1991	1997
Norte	54,1	68,5	76,3	79,7
Centro	51,6	65,6	74,4	78,8
Lisboa e Vale do Tejo	66,5	75,1	84,3	86,8
Alentejo	46,4	60,3	72,3	76,0
Algarve	48,2	64,5	77,6	80,3
R.A. Açores	53,7	68,0	75,2	78,0
R.A. Madeira	50,1	65,0	73,3	76,4
Portugal	56,1	69,4	78,3	81,6
Índice de dispersão	0,127	0,068	0,053	0,046

FONTE: DPP

Tabela 5 – Evolução do Índice Composto de Desenvolvimento Humano por Regiões

determinando em 1997 os seguintes *déficits* de desenvolvimento (Tabela 6):

Região	Défice
Norte	20,3
Centro	21,2
Lisboa e Vale do Tejo	13,2
Alentejo	24,0
Algarve	19,7
Região Autónoma dos Açores	22,0
Região Autónoma da Madeira	23,6
Total	18,4

FONTE: DPP

Tabela 6 – Déficit Global de Desenvolvimento em 1997 para o País e por Regiões, medido pelo Índice Composto de Desenvolvimento Humano

Apesar das assimetrias atrás realçadas, os *déficits* de desenvolvimento apresentados mostram claramente que o fulcro do processo de desenvolvimento do País e das suas Regiões foi alterado, estando agora criadas condições para se processar um crescimento económico baseado no primado da qualidade, introduzindo nas actividades económicas a necessária diferença que há-se suportar a competitividade.

Traçando uma visão prospectiva sobre a concretização dos cenários sócio–económicos ao nível das NUT II, o DPP (“Cenários de Longo Prazo para o Território do Continente”, Félix Ribeiro, 1995) aponta as seguintes potencialidades mais relevantes para cada uma das Regiões inseridas no território da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo:

- Região Centro

A base de todo o desenvolvimento económico da Região radica no ensino superior e na investigação, a partir do que são gerados dois conjuntos de actividades: terciarização e indústrias tradicionais (vidro, cerâmica, calçado, lanifícios e produtos metálicos) e a integração de cadeias de transformação de produtos naturais (floresta, minerais não metálicos, gás natural).

Para além destas actividades, a Região reúne condições privilegiadas para o crescimento de serviços especializados, especialmente relacionados com a saúde, o lazer e a produção de *software* informático.

No sector primário, a Região pode possuir relevantes bolsas de produção agrícola, sendo de destacar as Indústrias Agro–Alimentares e o desenvolvimento da Agricultura Biológica.

Esta situação será de molde a provocar alguma pressão sobre os recursos hídricos, designadamente no que respeita à rega (com a expansão das áreas de regadio) e a certo tipo de indústrias (cerâmica, lanifícios). Mas neste domínio, considera-se que a Região possui potencialidades para efectuar a interconexão para reduzir desequilíbrios nacionais.

- **Região de Lisboa e Vale do Tejo**

O motor fundamental da dinâmica de crescimento económico da Região radica na internacionalização e sofisticação do sector dos serviços, não só ao nível de infraestruturas essenciais a todo o País, mas também pelo crescimento e integração com outras áreas do sector da construção e obras públicas, sem esquecer o Turismo Internacional.

Apesar de este ser o sector privilegiado, assistir-se-á cada vez mais à formação de bolsas de indústria complexa ou de ponta, desde o material de transporte à electrónica, passando pelas comunicações, sem esquecer o forte crescimento preconizado para certas Indústrias Agro–Alimentares.

Para além disso está previsto um crescente aumento da importância da agricultura de regadio e de culturas permanentes, ditado muitas das vezes por razões de internacionalização e competitividade, o que fará aumentar substancialmente a pressão sobre os recursos hídricos.

Neste domínio, aliás, prevê-se que a sua conservação, bem como a respectiva gestão, quer em termos quantitativos, quer em termos qualitativos, venha a ser levada à prática em função das necessidades que vão sendo ditadas, o que parcialmente pode criar alguma incerteza à sua gestão ou, numa outra perspectiva, pode levar á necessidade de criação de reservas estratégicas.

- **Região do Alentejo**

A Região do Alentejo continuará a basear a sua dinâmica de desenvolvimento no turismo, em indústrias energéticas e de ponta e na actividade agrícola.

Relativamente às indústrias energéticas, verifica-se que elas continuarão a estar bem localizadas, constituindo nesses locais a principal atracção para outras indústrias e o cada

vez maior crescimento de actividades de logística e de inserção no comércio marítimo internacional. O interior do Alentejo, porém, manterá as suas capacidades para acolher indústrias de ponta (electrónica, aeronáutica), ao mesmo tempo que as Indústrias Agro–Alimentares continuarão a ser uma das principais actividades da Região.

Relacionadas com estas indústrias, prevê-se um crescimento acentuado das áreas destinadas a culturas permanentes com elevado reforço de rega, quer pelo melhor aproveitamento das áreas já infraestruturas e não regadas, quer pelo aparecimento de novas áreas de regadio.

Neste particular, os recursos hídricos da Região Alentejana necessitarão da constituição de importantes reservas estratégicas e de exploração, não só para fazer face à actividade agrícola, mas também para satisfazer as necessidades humanas, como forma de motivar a fixação das populações nos seus centros urbanos e desse modo estancar o processo de desertificação a que se tem vindo a assistir em algumas das suas sub–regiões.

2.4. Avaliação e Aplicabilidade dos Cenários à Bacia Hidrográfica

A análise realizada neste número colocou em confronto as principais factores conducentes à cenarização acima apresentada, quer em termos regionais quer em termos sectoriais, com as conclusões da situação de referência retiradas dos trabalhos desenvolvidos na 1ª Fase – “Análise e Diagnostico da Situação de Referência” no domínio da sócio–economia.

Em termos territoriais, porém, qualquer uma daquelas análises tomou como base as áreas que definem as Regiões portuguesas em termos de NUT II e de NUT III. Para se efectuar a sua aplicabilidade à Bacia Hidrográfica do Rio Tejo foi necessário adaptar aquela base à delimitação das Unidades Homogéneas de Planeamento (UHP) consignadas em termos metodológicos para se definirem objectivos e as medidas e acções do respectivo PBH.

Na “Tabela 7” abaixo reproduzida faz-se a intersecção das duas tipologias de áreas territoriais com que se tem vindo a trabalhar neste domínio:

NUT III	UHP											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12

Alentejo Central									X	X		
Alto Alentejo				X	X				X	X		
Beira Interior Norte												
Beira Interior Sul												
Cova da Beira	X											
Pinhal Interior Norte												
Pinhal Interior Sul		X		X								
Grande Lisboa		X	X	X								X
Lezíria do Tejo			X									X
Médio Tejo			X	X				X				
Oeste						X		X	X			X
Península de Setúbal							X					X

LEGENDA DAS UHP: **01** – Tejo Internacional; **02** – Alto Zêzere; **03** – Médio Zêzere; **04** – Ocreza/Ponsul/Ara-vila; **05** – Nisa/Figueiró; **06** – Tejo Central; **07** – Alviela/Maior/Almonda; **08** – Baixo Tejo; **09** – Alto Sorraia; **10** – Baixo Sorraia; **11** – Estuário Norte; **12** – Estuário Sul

Tabela 7 – Relação das NUT II com as UHP

Da avaliação efectuada resultaram as seguintes perspectivas na óptica das NUT III:

a) Alentejo Central

Esta NUT III abrange essencialmente uma pequena parte da UHP do Baixo Sorraia, em-bora se estenda também à parte sul do Alto Sorraia (relacionada com algumas Freguesias dos Concelhos de Sousel e de Estremoz).

A grande vocação do conjunto destas UHP continua a ser o Turismo a par com a agricul-tura.

Este panorama sofre algumas *nuances* quando se particulariza o caso de certas áreas, a maior parte das quais, porém, está fóra daquelas UHP embora as influencie. Assim, por exemplo, para a zona de Évora tem-se vindo a instalar indústrias não poluentes, em espe-cial ligadas à electrónica e à aeronáutica; em Estremoz, para além também dos equipa-mentos eléctricos e de óptica, realça-se a fabricação de máquinas e equipamentos; em Vendas Novas, a Fabricação de Material de Transporte assume já alguma importância. O

Turismo, estando excessivamente concentrado em Évora, merecia ser expandido para outros locais, para o que será necessário repensar e requalificar a oferta.

Évora apresenta boas condições de competitividade, com utilização de tecnologias avançadas, a que não é estranha a presença da Universidade e de uma Associação de investigação e relacionamento entre empresas e a Universidade (UNESUL). Mas esta situação está demasiado confinada à área urbana da cidade.

Haverá sempre grandes dificuldades no desenvolvimento industrial do "Alentejo Central", não só pela tendência de concentração das diversas unidades em Évora derivadas do poder de atracção que a Cidade possui, mas também porque a Região não está vocacionada para o efeito. O próprio meio ambiente, de elevada qualidade, será sempre um obstáculo á sua implementação.

b) Alto Alentejo

Esta NUT III tem o seu território distribuído por diversas UHP, a saber: Tejo Internacional, Nisa/Figueiró, Tejo Central, Alto Sorraia e Baixo Sorraia. Pode-se dizer, no entanto, que as UHP que assumem maior relevância neste contexto são as do Alto Sorraia e de Nisa/Figueiró.

A grande especialização que o "Alto Alentejo" pode vir a usufruir no futuro é o Turismo. Na realidade, são vastas as suas potencialidades, encontrando-se dispersas de forma mais ou menos uniforme por todo o território.

Para além desta actividade, a que se associa um comércio tradicional e típico, a Região deverá manter os sectores que lhe conferem hoje um certo posicionamento nos respectivos mercados internacionais, onde se posiciona nos seus segmentos de topo: tapeçarias e cortiça.

O "Alto Alentejo" tem grandes potencialidades para ser competitivo nos sectores atrás referidos, quer a nível nacional, quer a nível internacional, embora necessite de modernizar alguns deles, não só com a introdução de novas e mais modernas tecnologias, mas principalmente com uma reestruturação da oferta e dotando a Região de recursos humanos com maior formação de base e qualificação profissional.

As perspectivas futuras centram-se no Turismo e nos efeitos multiplicadores que esta actividade pode provocar em outros sectores, designadamente, para o caso vertente, na agricultura (produção da matéria-prima necessária ao abastecimento da riquíssima gastronomia existente), no comércio e em algumas indústrias a que se estão a associar museus temáticos e fazerem, assim, a ligação ao Turismo.

c) Beira Interior Norte

A UHP do Alto Zêzere é a única UHP que se encontra inserida NUT III da Beira Interior Norte, embora os territórios de ambas sejam mais vastos.

Para além dos produtos tradicionais provenientes da agricultura (frutos secos) e da pecuária (queijo, lacticínios e enchidos), a região continuará a explorar as suas vocações no Comércio e no Turismo, assim como na Indústria Têxtil.

A sua competitividade é muito variável, consoante os produtos analisados. As principais vantagens residem nas diferenças que tais produtos apresentam, não só pela qualidade, mas também por serem únicos e inimitáveis (Queijo da Serra, por exemplo).

A modernização da pouca indústria existente está baseada nas unidades novas instaladas há relativamente pouco tempo, na maior parte dos casos relacionadas com as Indústrias de Componentes de Automóveis.

Será difícil que a região consiga por si própria sair do estado de declínio em que tem vindo a viver. O Turismo poderá ser um meio apropriado para o fazer, caso seja devidamente aproveitado o património monumental, histórico e cultural da Região, bem como as riquezas naturais que possui. A indústria, desde que reestruturada e modernizada, poderá constituir o motor mais forte do arranque de um novo modelo de desenvolvimento para a região.

d) Beira Interior Sul

O território desta NUT III identifica-se maioritariamente com a UHP Ocreza/Ponsul/Ara-vil, embora abranja também uma pequena área do Alto Zêzere, bem como uma franja da UHP do Tejo Internacional.

O Concelho de Castelo Branco, principal centro de atractibilidade e de influência da região, está muito vocacionado para a Indústria e possui um forte potencial no sector da construção.

As áreas restantes, essencialmente com características de ruralidade, irão explorar as suas belezas naturais e o património que lhe está associado, pelo que se deverão especializar em certos segmentos do mercado turístico e do lazer em geral, onde a pesca de águas interiores e em especial, na modalidade desportiva, é uma dos principais potencialidades da região.

A Beira Interior Sul é provavelmente a Região do interior do país que mostra maior dinamismo na sua actividade económica.

Alguns dos sectores industriais nela implantados utilizam as mais avançadas tecnologias (caso das cablagens, por exemplo), pelo que a sub-região apresenta boas potencialidades para ser competitiva.

Tudo indica que o seu desenvolvimento continue a seguir o caminho iniciado há cerca de uma vintena de anos, podendo o respectivo crescimento económico vir a ser mais sustentado através da introdução de melhorias significativas nas suas infraestruturas e na qualificação dos recursos humanos.

e) Cova da Beira

Esta NUT III é a mais representativa na UHP do Alto Zêzere, embora o seu território se estenda também para o Médio Zêzere e para o Ocreza/Ponsul/Aravil.

Em toda a região, a "Indústria Têxtil" emerge como a actividade de maior relevância, sem existir possibilidade de comparação com outros sectores.

No sector primário realça-se a necessidade de se aproveitar o aproveitamento hidroagrícola existente, cuja construção se arrastou por vários anos, como forma de modernizar a agricultura da local.

A "Cova da Beira" é demasiado dependente do sector têxtil, o qual não utiliza as tecnologias mais modernas, podendo-se com isto estar a comprometer a sua capacidade de competir nos mercados internacionais.

Para aumentar a competitividade, impõe-se uma intervenção de modernização industrial, acompanhada de uma acção de diversificação da actividade.

Tudo indica que o seu desenvolvimento vai ter de passar por um crescimento equilibrado, diversificando a actividade para os produtos tradicionais originados no sector primário e para o Turismo e melhorando significativamente as infraestruturas e a qualificação dos recursos humanos.

f) Pinhal Interior Norte

Na estrutura das UHP preconizada para a Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, esta NUT III implantada maioritariamente no Médio Zêzere, estendendo-se também para o Tejo Central.

Para além do sector primário que confere a toda a região uma ruralidade assinalável, a "Indústria Têxtil" emerge como a actividade de maior relevância, sendo um sector de mão-de-obra intensiva.

Sendo demasiado dependente do sector têxtil e sem condições de competitividade, neste como em outros sectores, impõe-se para esta região uma intervenção estratégica de fundo para a tirar da situação de letargia em que se encontra.

Dentro desta intervenção será de realçar a necessidade de se investir na floresta, designadamente ao nível das suas ligações com a indústria.

Tudo indica que o seu desenvolvimento vá ter de passar por um crescimento mais sustentado dos seus sectores tradicionais: agrícola e têxteis.

g) Pinhal Interior Sul

A área desta NUT III está espalhada de forma mais ou menos uniforme por três UHP: Médio Zêzere, Ocreza/Ponsul/Aravil e Tejo Central.

Para além do sector primário que confere a toda a sub-região uma ruralidade assinalável, a floresta emerge como a actividade de maior relevância, devendo ser privilegiada a sua ligação a outros sectores, designadamente a Indústria Transformadora.

No Turismo e Lazer a região apresenta potencialidades assinaláveis, nem sempre aproveitadas, devendo as ligações com a pesca desportiva vir a ser preferenciais.

A região está bastante dependente do sector florestal, onde tem condições de competitividade, caso a fileira respectiva possa vir a ser racionalizada e minorados os impactes dos incêndios registados num passado recente.

A modernização desejada passa também por uma profunda melhoria das infraestruturas, incluindo as económicas e de mercado.

O seu desenvolvimento terá de passar por um crescimento do sector florestal e de um melhor posicionamento relativamente ao Turismo.

h) Grande Lisboa

Esta NUT III está implantada apenas na UHP do Estuário Norte.

O Comércio e os Serviços continuarão a ser o seu grande sector de actividade, designadamente no Concelho de Lisboa, dada a posição estratégica da Cidade e a qualidade de capital do País, embora em Vila Franca de Xira e em Sintra prevaleça a Indústria Transformadora, tendência que se verifica também cada vez mais na Amadora.

A competitividade da região e o grau de modernização são os mais avançados do País.

Será difícil que a sub-região venha a perder a posição relativa que ocupa no contexto da economia do território da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo.

Uma maior desconcentração de Lisboa, porém, teria efeitos benéficos e significativos na qualidade de vida das populações residentes no Concelho de Lisboa, mas também nos Concelhos vizinhos.

A esta desconcentração não será estranha a necessidade de um novo ordenamento do território, envolvendo também as regiões limítrofes.

i) Lezíria do Tejo

A dimensão desta NUT III implica que ela esteja espalhada por cinco UHP: Tejo Central, Alviela/Maior/Almonda, Baixo Tejo, Baixo Sorraia e Estuário Norte. Em termos de UHP, porém, releva para este efeito o território delimitado pelas UHP do Baixo Tejo e do Tejo Central, por ser aí que se situa a parcela mais importante da Lezíria.

O sector primário e as suas ligações à Indústria Transformadora, apesar de não ser o sector preponderante em termos de emprego, por exemplo, é e continuará a ser a génese da especialização da Lezíria do Tejo. À parte esta constatação, existem nichos de especialização em certos ramos industriais, com destaque para o "Material de Transporte", para além obviamente das "Indústrias Alimentares".

A competitividade da região e o grau de modernização estão razoavelmente adequados às respectivas especializações, colocando-se os problemas da competitividade mais ao nível do mercado e dos preços dos produtos agrícolas.

O futuro da Lezíria do Tejo passa por uma estratégia de actuação concertada visando a valorização dos sectores e produtos tradicionais, a par com um desenvolvimento turístico baseado na valorização dos recursos hídricos e suas áreas ribeirinhas, designadamente naquilo que é conhecido por "Vale do Tejo".

Esta estratégia deverá ser complementada com a manutenção de um certo equilíbrio entre os níveis de protagonismo assumidos pelos vários Concelhos e seus centros urbanos, como de certa forma tem sucedido até ao presente.

j) Médio Tejo

A implantação do território da NUT III do Médio Tejo origina que abranja uma boa parte da UHP do Tejo Central, bem como da área mais a norte da UHP Alviela/Maior/Almonda.

O sector primário e as suas ligações à Indústria Transformadora, apesar de não ser o sector preponderante em termos de emprego, por exemplo, é uma actividade relevante no contexto da especialização do Médio Tejo. À Indústria Transformadora, no entanto,

deverá constituir a base dessa especialização. Em certos casos, porém, o Turismo poderá comandar esse processo.

A competitividade da região e o grau de modernização estão razoavelmente adequados às respectivas especializações, colocando-se os problemas da competitividade mais ao nível do mercado e do correspondente reajustamento da oferta.

O seu futuro passa por uma estratégia de actuação, onde sobressai a especialização industrial a par com um desenvolvimento turístico baseado na valorização dos recursos hídricos e no Turismo religioso.

Esta estratégia deverá ser complementada com a manutenção de um certo equilíbrio entre os níveis de protagonismo assumidos pelos vários Concelhos e seus centros urbanos, como de certa forma tem sucedido até ao presente.

k) Oeste

As áreas desta NUT III abrangidas pela Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, pouco representativas em relação à sua área total, estão implantadas na zona sul da UHP Alvieira/Maior/Almonda e no Estuário Norte.

O sector primário e as Indústrias Agro-Alimentares, constituem a base fundamental da actividade económica da região, sendo possível destacar também um pequeno nicho das "Indústrias Metalúrgicas de Base".

A sua competitividade, o grau de modernização e o próprio futuro estão demasiado dependentes do que vier a acontecer à área da NUT III do Oeste, em que a sub-região se integra, não sendo possível analisar as situações em separado.

l) Península de Setúbal

A parcela da NUT III da Península de Setúbal pertencente à Bacia Hidrográfica do Rio Tejo está totalmente inserida na UHP do Estuário Sul.

Desde as décadas de sessenta e mesmo cinquenta que na Península de Setúbal se começou a concentrar a grande indústria que tinha necessariamente de sair de Lisboa. Daí que este sector seja e continue a ser o mais relevante em toda a região.

O Comércio e os Serviços, no entanto, continuarão a ser um sector de actividade muito importante, designadamente ao nível do apoio às empresas industriais. Neste contexto, associado à melhoria das ligações com Lisboa através da Ponte Vasco da Gama, irá continuar a verificar-se um ritmo de construção assinalável.

De qualquer forma, o Turismo continuará a ser uma actividade de crescimento tendencial em zonas específicas, especialmente no que respeita aos Concelhos de Almada e Sesimbra.

A competitividade da região e o grau de modernização são dos mais avançados do País. Será difícil que a Península de Setúbal venha a perder a posição relativa que ocupa no contexto da economia do território da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo.

Uma maior desconcentração de Lisboa terá efeitos benéficos no seu ritmo de crescimento económico, o que constitui mais uma razão para eventualmente se pensar num novo modelo de ordenamento do território envolvendo a Área Metropolitana de Lisboa.

Invertendo agora o lado da matriz da análise e passando a avaliação a ser efectuada na óptica das UHP, os resultados obtidos conduzem sucintamente ao seguinte:

1) Tejo Internacional

Esta UHP possui duas zonas distintas: a norte, altamente influenciada pelo ambiente sócio-económico da Beira Interior Norte, mas onde reside uma população escassa e a sul, composta por largas áreas de Concelhos integrados na Alto Alentejo e que constituem as zonas privilegiadas do Turismo desta NUT III.

Neste contexto, não se prevêem alterações significativas relativamente à situação de referência, a não ser melhorias qualitativas no próprio Turismo já existente, baseado numa requalificação da oferta que assenta na melhoria dos equipamentos de alojamento e de restauração, no aprofundamento dos recursos culturais e numa maior ligação à natureza.

Assim sendo, no futuro, poderá haver nesta UHP cada vez mais população turística, bem como população residente temporariamente, uma vez que existe já hoje uma certa procura de edifícios para segunda habitação por parte de habitantes das áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto.

2) Alto Zêzere

Nesta UHP continuarão a prevalecer as actividades económicas relacionadas com a Agricultura, a Pecuária e as produções tradicionais (queijo, lacticínios, enchidos, indústria têxtil), sendo raros os aspectos de modernidade industrial sentida apenas em certos ramos das indústrias de componentes para automóveis.

Trata-se, por isso, de uma área pouco desenvolvida e com fracas capacidades de atracção, embora possua potencialidades em certos domínios (turismo cultural e ecoturismo) que mereciam melhor aproveitamento.

3) Médio Zêzere

Trata-se de uma área onde predomina um ambiente de ruralidade e uma indústria têxtil pouco modernizada, o que se traduz numa economia com fracas condições de competitividade.

O seu futuro, em termos de desenvolvimento, passa necessariamente pelo melhor aproveitamento da fileira da floresta e o estabelecimento da sua ligação a outros sectores de actividade económica, incluindo o Turismo.

4) Ocreza/Ponsul/Aravil

A área delimitada por esta UHP é fortemente influenciada pela dinâmica social, económica e cultural da cidade de Castelo Branco e sua envolvente urbana, a qual representa uma das regiões mais dinâmicas do interior do País, com fortes potencialidades para continuar manter o seu crescimento económico.

Para se tornar numa UHP com fortes capacidades de atracção populacional, designadamente ao nível das populações jovens, necessita, no entanto, de algumas melhorias significativas em infraestruturas (incluindo as relacionadas com os recursos hídricos), na qualificação de recursos humanos e no posicionamento do Turismo na estrutura económica regional, incluindo-se neste último a pesca desportiva em águas interiores.

A área desta UHP é ainda influenciada pelo Empreendimento Hidroagrícola da Cova da Beira, cujo impacte nos recursos hídricos será significativo, aumentando as necessidades de água para a agricultura.

5) Nisa/Figueiró

A evolução prevista para a área desta UHP é em tudo semelhante à atrás preconizada para a zona sul da UHP do Tejo Internacional. Na realidade, trata-se de uma zona altamente influenciável pelos centros turísticos de Marvão e Castelo de Vide, embora em Nisa seja previsível um maior crescimento das actividades relacionadas com o sector primário.

6) Tejo Central

Esta UHP, dada a sua dimensão, apresenta características de uma certa heterogeneidade, uma vez que a zona central é altamente influenciável pelo triângulo urbano-industrial de Abrantes-Tomar-Torres Novas, a dinâmica da zona oeste assenta bastante no fenómeno do Turismo religioso e nas restantes zonas a floresta assume uma relevância fundamental. De qualquer forma, sendo uma UHP ainda bastante carenciada de infraestruturas (incluindo as relacionadas com os recursos hídricos) e de uma certa qualificação dos recursos

humanos, é mesmo assim uma zona com potencialidades para vir a experimentar um forte crescimento económico.

Em termos da valorização dos recursos hídricos, releva a necessidade de melhor aproveitamento das potencialidades das zonas ribeirinhas do troço principal do Rio Tejo, principalmente junto a Constância e Vila Nova da Barquinha.

7) Alviela/Maior/Almonda

Trata-se de uma área de forte implantação industrial, formada na sua maioria por unidades poluentes, a que se um elevado número de explorações pecuárias, criando um quadro ambiental a necessitar de alguma reformulação.

Acresce que a área desta UHP é bastante carenciada em infraestruturas, designadamente no que se refere àquelas que melhor possam garantir níveis de qualidade da água aceitáveis.

Neste contexto, a zona ribeirinha que constitui a área privilegiada do Vale do Tejo, constitui uma excepção ao panorama acima traçado, embora necessite de um melhor aproveitamento, nos termos do atrás referido para a UHP do Tejo Central.

Em termos de actividades económicas, a área em causa sofre a norte a influência do triângulo urbano-industrial de Abrantes-Tomar-Torres Novas, ao passo que a sul predomina a actividade agrícola.

Neste particular e uma vez que abrange uma parcela da NUT III da Lezíria do Tejo, é natural que aumentem as pressões sobre os recursos hídricos através do aumento das necessidades da rega, já que as produções agrícolas aqui obtidas se mostram internacionalmente competitivas.

8) Baixo Tejo

A UHP do Baixo Tejo é a continuação natural das zonas oeste e sul da UHP Alviela/Maior/Almonda, constituindo mesmo a parte principal da Lezíria do Tejo.

Neste contexto, predomina a actividade agrícola a par com a existência de algumas Indústrias Agro-Alimentares relevantes, sendo previsível que se venha a assistir ao seu crescimento, o que aumentará as necessidades de água para rega.

O Turismo ocupa um lugar de relevo, embora tenha condições para melhorar substancialmente o seu posicionamento na estrutura económica regional. Paralelamente com esta actividade, a área em causa está a ser bastante privilegiada para a implantação de segundas habitações, principalmente por parte de habitantes da zona norte da Área Metropolitana de Lisboa, situação que terá tendência para aumentar.

9) Alto Sorraia

A área correspondente à UHP do Alto Sorraia constitui a principal parcela menos urbanizada da NUT III do Alto Alentejo, onde a indústria tem algum significado apenas em zonas perfeitamente bem determinadas (caso de Ponte de Sor e de Portalegre): material de transporte, cortiça e tapeçarias.

Trata-se, por isso, de uma zona essencialmente agrícola, a par com uma forte expressão do Turismo, principalmente no que ao Turismo de Habitação diz respeito. Um dos factores de atractibilidade da região é constituído pela cultura do cavalo, realçando-se a exploração efectuada à volta deste tema na Coudelaria Real de Alter do Chão.

10) Baixo Sorraia

Trata-se de uma área agrícola por excelência, embora com nichos industriais bem definidos: Mora, Vendas Novas e Estremoz, uma vez que existem dificuldades assinaláveis para garantir o crescimento industrial, não só por razões que radicam na preservação ambiental, mas também pelo poder exercido pela área urbana de Évora para capitalizar a indústria na NUT III do Alentejo Central.

A evolução desta UHP, em termos de crescimento sócio-económico, assentará basicamente na agricultura, cuja tipologia de produções exige grandes quantidades de água e elevados investimentos de recuperação, conservação e modernização das infraestruturas existentes.

11) Estuário Norte

Trata-se da área dominante em toda a Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, dada a influência exercida pela Cidade de Lisboa e zonas urbanas limítrofes.

A sua evolução ditará um crescimento acentuado de serviços de alta qualidade e sofisticação, com reconhecimento a nível internacional, onde o Turismo ocupa uma posição de destaque, principalmente nas estadias curtas e no segmento do Turismo de Trabalho.

Esta situação provocará um incremento permanente da população turística e da população residente temporariamente.

A indústria tem vindo a experimentar um forte incremento nos últimos anos, não sendo de prever uma queda neste ritmo de crescimento, a não ser que se verifiquem carências de mão de obra, o que já hoje se tem vindo a registar. De qualquer forma é de referir que se trata talvez da zona do País onde a implantação industrial está mais limitada a parques industriais, o que facilita a infraestruturização de tais locais, incluindo as infraestruturas relacionadas com os recursos hídricos.

A área em causa está a necessitar da aplicação de novos conceitos e modelos de ordenamento, baseados em estratégias de crescimento económico e urbano mais consentâneas com as novas realidades que vão surgindo, designadamente relacionadas com obras públicas recentes (Ponte Vasco da Gama ou novo Aeroporto Internacional de Lisboa, por exemplo).

12) Estuário Sul

Trata-se de uma área praticamente identificada com a NUT III da Península de Setúbal, exceptuando grande parte dos territórios integrados pelos Concelhos de Setúbal e de Palmela.

Desde há várias décadas que aqui se vem concentrando a indústria pesada que foi sucessivamente sendo afastada de Lisboa. Contrariamente ao que acontece com no Estuário Norte e com raras excepções, como sucede com o Parque Industrial do Barreiro, a implantação da indústria é bastante mais dispersa do que naquela UHP.

A tipologia de indústrias aqui estabelecidas faz prever a continuação da possibilidade de crises cíclicas, com fortes impactes no emprego. De qualquer forma, a área em causa é cada vez mais atractiva para a população da Área Metropolitana de Lisboa, quer para fixar residência permanente, altamente facilitada pela melhoria substancial das ligações entre as margens do Rio Tejo, quer para fixar residência temporária, aprofundando-se a tendência do passado recente de eleger a zona como área privilegiada para segunda habitação.

Esta é uma das razões pelas quais se aplica também a esta UHP a necessidade de criação de novos conceitos e modelos de ordenamento, tal como se referiu para o Estuário Norte. Neste caso, porém, no que aos recursos hídricos diz respeito, a situação é agravada pelo facto de existirem fortes carências de atendimento na generalidade da área da UHP, quer ao nível das águas de abastecimento, quer ao nível das águas residuais, principalmente em relação ao atendimento das populações.

3. Diagnóstico Prospectivo da Bacia Hidrográfica

3.1. Identificação e Caracterização dos Factores de Transformação

Em face da cenarização do processo de desenvolvimento da Economia Portuguesa apresentada nos capítulos anteriores e da sua aplicabilidade à Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, os factores de transformação (internos e externos) mais relevantes que não-de determinar a evolução da situação de referência diagnosticada para o território daquela bacia, condicionando por essa via a respectiva gestão dos recursos hídricos, podem ser identificados e caracterizados do seguinte modo:

- A Economia Portuguesa encontra-se num ponto de viragem caracterizado pela **manutenção de um processo de crescimento** efectuado em bases mais sólidas do que num passado recente, através de um modelo de desenvolvimento que dá maiores garantias de sucesso e diminui os riscos. Salienta-se para esse efeito a criação de condições que assegurem a competitividade da economia, através da qualificação dos bens e serviços prestados, bem como dos próprios recursos humanos;
- Este crescimento vai gerar um **maior rendimento** das empresas e das próprias pessoas individualmente consideradas, o que provoca algumas consequências relevantes:
 - . o crescimento dos níveis e da qualidade de vida das pessoas,
 - . o aumento de uma dinâmica populacional que pode ser significativa, através da renovação populacional e do maior predomínio da população jovem,
 - . a criação de melhores condições para a mobilidade das populações, aumentando a probabilidade de voluntariamente se assistir a movimentações populacionais do litoral para o interior ou de as populações mais jovens aí fixarem;
- Em termos de gestão de recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo estes factores poderão provocar consequências relevantes, designadamente:
 - . aumentar o **grau de exigência** das populações sobre a forma de atendimento e sobre os níveis de qualidade da água,
 - . aumentar as **capitações médias** úteis por habitante e por dia,
 - . aumentar as **necessidades de água** em áreas até aqui pouco habitadas, como é o caso das zonas localizadas no interior;

- A deslocação de populações para o interior, facilitada pelas razões atrás referidas, pode ainda ser proporcionada pelas **alterações qualitativas que se registam presentemente no emprego** e que tendem a aumentar. Na realidade, o emprego como fenómeno da Revolução Industrial está em declínio acentuado, para o que contribuiu o aumento das profissões liberais e dos trabalhadores por conta própria, associado ao crescimento de pequenas empresas apoiando a criação de negócios individuais;
- Para além das questões intrínsecas ao próprio modelo de desenvolvimento, outras há que facilitam a criação de empresas que vem substituir o emprego, principalmente no que se refere ao interior do território da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo. Algumas delas consistem nas recentes **medidas governamentais** que dispensam, para efeitos fiscais, a existência de contabilidade organizada para essas empresas;
- Outra das razões que intervém favoravelmente neste processo é o **crescimento do comércio electrónico**: as empresas vem os seus mercados substancialmente alargados, sem que tenham de deslocar as suas sedes para os grandes mercados geográficos;
- Um outro factor de transformação da situação de referência anteriormente diagnosticada radica na cada vez maior **internacionalização da economia regional**, objectivada principalmente na Área Metropolitana de Lisboa, o que associado ao incremento do Turismo, provocará acréscimos significativos da população residente temporariamente nesses locais;
- À volta das grandes áreas urbanas, principalmente no que respeita a Lisboa, há duas situações relevantes para efeitos de gestão de recursos hídricos que convém reter:
 - uma respeita aos **impactes de obras públicas** facilitadoras das comunicações e das acessibilidades que originarão a desconcentração populacional da Cidade de Lisboa e a criação de novas áreas de concentração populacional, porventura indevidamente apetrechadas em equipamentos e infraestruturas ou sem modelos de ordenamento adequados às novas situações em crescendo permanente,
 - a outra respeita à tendência para a criação de **segundas habitações**, não só porque existem melhores acessibilidades e comunicações ou porque o rendimento médio das famílias tem vindo a subir, mas também por razões relacionadas com os desejos de melhor ambiente e qualidade de vida;
- As melhores condições ambientais exigidas por todos e da forma crescente como essas exigências tem vindo a ser feitas, estão a provocar a **concentração industrial** das unidades de produção em parques adequados, embora nem sempre devidamente equipados e

- infraestruturados, tendência já registada em áreas urbano–industriais à volta de Lisboa mas que se tende a alargar, na sequência até da recente legislação sobre loteamentos;
- Na agricultura é cada vez mais privilegiada a **produção agrícola de regadio**, situação provocada fundamentalmente por razões de competitividade e de mercados, o que poderá provocar um aumento substancial das necessidades de água para rega, para além do esforço de investimento necessário à infraestruturização de novas áreas de regadio;
 - A introdução do gás natural e a diminuição do consumo de petróleo *per capita* registadas nos últimos anos e com tendência para crescer, vai originar uma **menor dependência das energias baseadas no petróleo**, criando-se desse modo melhores condições para que a região possa fazer face a qualquer choque petrolífero que eventualmente surja, a médio ou a longo prazo e independentemente do grau que venha a assumir.

A forma de actuação destes factores, isoladamente considerados ou actuando em conexão uns com os outros, não será a mesma ao longo do horizonte do Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Tejo e muito menos será idêntica para as diversas áreas geográficas em que esta se encontra desagregada.

Nessa perspectiva e antes de se entrar na configuração de um diagnóstico prospectivo para a região em estudo especificamente voltado para a gestão dos recursos hídricos, analisa-se no capítulo seguinte a evolução da situação de referência anteriormente diagnosticada, em função da forma e do grau de actuação dos factores atrás descritos, mas sempre numa óptica de gestão futura daqueles recursos.

3.2. Evolução da Situação de Referência

3.2.1. Introdução

A aplicação das factores de transformação acima identificados e caracterizados à cenarização da economia, realizada nos termos do exposto no capítulo 2 anterior, determinam uma determinada evolução da situação de referência do espaço territorial correspondente à Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, configurando para efeitos da gestão dos respectivos recursos hídricos os dois cenários extremos que serão adoptados para a elaboração do Diagnóstico Prospectivo:

- **Cenário Central** ou de crescimento tendencial;
- **Cenário Superior** ou de elevado crescimento.

Antes de se passar à enunciação de cada um destes cenários, refira-se que se aceita como pressuposto de base a verificação para as duas situações e para a totalidade do território da Bacia

Hidrográfica, o integral cumprimento dos objectivos estratégicos preconizados pelo PDR (Plano de Desenvolvimento Regional) no domínio dos níveis de atendimento dos diversos serviços, ou seja:

- até ao horizonte temporal de 2006, a população servida por águas de abastecimento representará, pelo menos, 95% da população total;
- no mesmo horizonte temporal, 90% daquela mesma população possuirá tratamento de águas residuais.

3.2.2. Cenário central

Neste cenário admite-se que se mantêm as condições actuais de desenvolvimento sócio-económico e de crescimento económico, o que corresponde à situação mínima de pressão sobre os recursos hídricos, uma vez que não será previsível que se venha a assistir no horizonte temporal do Plano de Bacia Hidrográfica a uma inversão significativa dos indicadores que formatam a situação de referência, designadamente no futuro mais próximo (horizonte de curto prazo correspondente ao período 2000–2006).

Assim sendo, manter-se-á a concentração populacional e de actividades económicas à volta da Grande Lisboa e da Península de Setúbal – UHP do Estuário Norte e do Estuário Sul –, ao mesmo tempo que se assistirá:

- a um fraco crescimento da população, mais elevado entre 2000–2012 e estabilizado a partir dessa data;
- a um crescente aumento das segundas habitações à volta das principais áreas metropolitanas, com maior incidência nas zonas onde hoje já se verifica tal movimento (áreas da Península de Setúbal, zona do Oeste e zonas ribeirinhas do Rio Tejo), alargando-se este movimento para o Alentejo, designadamente para o Alto Alentejo;
- a um aumento das capitações médias diárias úteis por habitante (apenas no abastecimento doméstico), estimadas em cerca de 50% até 2020, mas até ao limite hoje verificado para a Grande Lisboa e excluindo as áreas correspondentes à Grande Lisboa e à Península de Setúbal;
- à manutenção de bolsas de implantação industrial fora das UHP do Estuário Norte e do Estuário Sul, com relevo para o triângulo urbano-industrial de Abrantes–Tomar–Torres Novas e para as áreas de Vendas Novas e de Ponte de Sôr;
- à manutenção das tendências de crescimento da dinâmica económica protagonizada pela região centrada na zona urbano-industrial de Castelo Branco;

- a um fraco crescimento das áreas regadas, sendo apenas significativo no cômputo das necessidades de água para a agricultura a maior eficiência de rega das áreas já infraestruturadas;
- ao crescimento generalizado do sector dos serviços em todo o território da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, especialmente no que ao Turismo diz respeito e com destaque para as UHP do Estuário Norte (Lisboa, eixo Estoril–Sintra–Mafra, Oeste) e Estuário Sul (zona litoral, com associação ao golfe) e todas as UHP absorvidas pela NUT III do Alto Alentejo (especialmente a zona de Nisa e dos Terraços do Tejo; do triângulo Portalegre–Castelo de Vide–Marvão; Serra de S. Mamede; e área estratégica de desenvolvimento turístico associada à cultura do cavalo);
- a um aumento relevante da população residente temporariamente, sobretudo nas áreas onde se prevê um crescimento de segundas habitações e do Turismo.

3.2.3. *Cenário superior*

Neste cenário admite-se que são alteradas de forma positiva e significativa as condições actuais de desenvolvimento sócio-económico e de crescimento económico, o que corresponde à situação máxima de pressão sobre os recursos hídricos. Neste contexto, prevê-se que o maior crescimento se verifique no período 2012–2020, antecedido de um período de consolidação das metas atingidas no horizonte temporal 2000–2006.

Assim sendo, estarão reunidas melhores condições para se operar uma desconcentração e descompressão populacional e de actividades económicas à volta dos grandes centros urbanos (Lisboa e Setúbal), identificados como os centros dinâmicos das UHP do Estuário Norte e do Estuário Sul.

Paralelamente a esta situação verificar-se-ão também outras características cumulativas que completam a enunciação deste cenário:

- significativo crescimento da população entre 2000–2020 relativamente ao passado recente, mais elevado entre 2012–2020, aumentando o seu ritmo desde 2000, a traduzir a boa situação económica vivida;
- manutenção do crescimento das segundas habitações à volta das principais áreas metropolitanas, com maior incidência nas zonas onde hoje já se verifica tal movimento (áreas da Península de Setúbal, zona do Oeste e zonas ribeirinhas do Rio Tejo), alargando-se este movimento para o Alentejo, designadamente para o Alto Alentejo;

- crescimento de população residente permanentemente nestes mesmos locais, através da utilização de formas de condomínio (fechado ou aberto) em urbanizações perfeitamente bem definidas, traduzindo a desconcentração populacional de Lisboa;
- aumento relevante das capitações médias diárias úteis por habitante (apenas no abastecimento doméstico), estimadas em cerca de 100% até 2020, podendo ultrapassar em cerca de 25% o limite hoje verificado para a Grande Lisboa e incluindo as áreas correspondentes à Grande Lisboa e à Península de Setúbal;
- disseminação de bolsas de implantação industrial fora das UHP do Estuário Norte e do Estuário Sul, com relevo para o crescimento industrial do triângulo constituído por Abrantes–Tomar–Torres Novas, mas estendendo-se a outras áreas vizinhas e para as áreas de Vendas Novas e de Ponte de Sôr interligadas entre si, bem como para a zona interior do território da Bacia Hidrográfica, com destaque para o eixo Portalegre–Estremoz;
- acentuado crescimento da dinâmica económica protagonizada pela região centrada na zona urbano–industrial de Castelo Branco, alargando o seu raio de influência principalmente a norte e a oeste;
- crescimento das áreas regadas nos termos do preconizado pelo PDR (Plano de Desenvolvimento Regional), a par com o registo de significativas melhorias da eficiência de rega das áreas já infraestruturadas, o que em conjunto se traduz a partir de 2006 num decréscimo das necessidades de água para rega;
- crescimento generalizado do sector dos serviços nos mesmos termos do previsto para o “Cenário Central”.

3.3. Diagnóstico Prospectivo

3.3.1. Cenários de evolução demográfica

Em face do exposto anteriormente, prevê-se que o bom desempenho da economia possa vir a constituir o principal motor para assegurar uma dinâmica populacional geradora de algum crescimento da população residente.

Com o objectivo de se estabelecerem as projecções populacionais para cada um dos cenários atrás enunciados, começou-se por analisar a distribuição actual da população pelas diversas UHP. Os resultados obtidos constam da “Tabela 1” reproduzida nos Apêndices, através da qual

se verifica que a população dos 84 Concelhos onde a Bacia Hidrográfica do Rio Tejo está implantada, apenas 87% dos residentes permanentes é que se incluem neste território.

A distribuição desta população pelas doze UHP, foi efectuada ao nível da Freguesia. Nos casos em que uma Freguesia está espalhada por mais do que uma UHP, adoptou-se para o efeito o critério de a incluir na UHP onde se localiza a respectiva sede, embora se tenham operado algumas excepções relativas a Freguesias do Concelho de Castelo de Branco, as quais, pela sua extensão, justificavam uma repartição da população por mais do que uma UHP.

Os resultados obtidos mostram claramente a relevância das UHP do Estuário Norte (uma vez que absorve mais de 52% da população residente permanentemente na Bacia Hidrográfica do Rio Tejo), bem como do Estuário Sul (absorvendo 19% daquela população), já que no seu conjunto são responsáveis por mais de 70% da população. Em relação às restantes UHP, verifica-se que nenhuma delas chega a ter 7% da população total residente permanentemente na Bacia Hidrográfica do Rio Tejo (o máximo é detido pela UHP do Tejo Central, possuindo apenas 6,2% da população total).

Para se elaborar a cenarização demográfica deste território, nos termos dos princípios básicos acima enunciados, foram efectuadas projecções por Freguesias, cujos resultados foram então integrados por Concelhos e distribuídos pelas diversas UHP. Para a sua concretização teve-se em linha de conta o maior ou menor dinamismo demográfico, económico e social, actual e previsio-
nal, da região onde a Freguesia está inserida. Em termos globais e para cada um dos cenários enunciados, obtiveram-se os dados constantes da “Tabela 2”, reproduzida nos Apêndices, através da qual é possível verificar o seguinte:

- no Cenário Central, a população passa de cerca de 3 023 milhares de habitantes em 1998, para cerca de 3 105, 3 265 e 3 434 milhares de residentes permanentes, respectivamente, em 2006, 2012 e 2020;
- no Cenário Superior assiste-se obviamente a um crescimento mais acentuado, atingindo-se os valores de 3 174, 3 417 e 4 001 milhares de habitantes, respectivamente, em 2006, 2012 e 2020;
- a estes crescimentos e para cada um dos Cenários correspondem as seguintes taxas de crescimento médio anual:

	Período 2006/1998	Período 2012/2006	Período 2020/2012
Cenário Central	0,34%	0,84%	0,63%
Cenário Superior	0,61%	1,24%	1,99%

Para cada um dos períodos considerados e tendo em conta os dois cenários enunciados, as “Tabelas 3 a 8” constantes dos Apêndices dão conta da distribuição conseguida nos finais de cada período, ou seja, em 2006, em 1012 e em 2020. Através da análise destas tabelas e em termos globais, verifica-se que se mantém o peso relativo das UHP do Estuário Norte e do Estuário Sul, assistindo-se ao mesmo tempo ao reforço da posição de algumas UHP, como são os casos, designadamente, da UHP Alviela/Maior/Almonda e do Tejo Central.

Isto é, embora o crescimento populacional previsto para todo o território da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo tenha em conta a dinâmica económica emergente de áreas do interior, reflectindo um crescimento significativo em termos absolutos e relativos dessas áreas, o certo é que, quando se faz uma análise regional comparando o peso relativo de cada UHP no cômputo global, verifica-se continuar a existir uma tendência para a concentração nas áreas urbanas de Lisboa e de Setúbal, nas áreas do Vale do Tejo e a uma litoralização daquele território.

3.3.2. Cenários sobre a evolução da agricultura

Para o sector agrícola existe um vasto e ambicioso programa de regadios que vai, por um lado, aumentar a área a regar e, por outro lado, criar as condições para se conseguirem aumentos significativos da eficiência da rega.

Para o caso da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo e tendo em conta os cenários anteriormente enunciados, prevê-se que a situação possa evoluir do seguinte modo:

- partindo do pressuposto de que a eficiência média da rega na globalidade do território, independentemente da tipologia de regadios, ronda presentemente os 60%, prevê-se que ela venha a ser de 80% no horizonte do presente plano, ou seja, em 2020, assumindo valores intermédios de 65% em 2006 e de 75% em 2012;
- sendo este pressuposto válido para os dois cenários, as necessidades de água para rega, no entanto, variam conforme o cenário em causa, ou seja:
 - . para o “Cenário Central”:
 - . até 2006, prevê-se que o aumento da eficiência da rega mais que compense o aumento das áreas de novos regadios, pelo que não se verificarão aumentos nas necessidades de água, mas sim diminuições em relação à situação actual,
 - . depois de 2006, como se desconhecem os planos de expansão dos perímetros de regadio, considera-se apenas o aumento da eficiência;
 - . para o “Cenário Superior”:

- . até 2006, verifica-se que os aumentos das áreas de regadios são totalmente compensados com os aumentos das eficiências da rega, pelo que não se registam aumentos significativos nas necessidades de água para a agricultura..
- . depois de 2006 e porque se desconhecem também os planos de expansão dos perímetros de regadio, considera-se apenas o aumento da eficiência, pelo que o volume daquelas necessidades diminui.

Regiões Agro-Ecológicas	Cenário Central			Cenário Superior		
	2006	2012	2020	2006	2012	2020
Alentejo	185,0	164,5	154,2	254,9	242,2	229,4
Beira Interior/Alto Alentejo	267,9	238,2	223,3	259,1	246,1	233,2
Cova da Beira	277,3	246,5	231,1	260,7	247,7	234,6
Floresta Centro	106,4	94,6	88,7	100,6	95,6	90,5
Lezíria do Tejo	573,3	509,6	477,8	651,1	618,5	586,0
Médio Tejo	44,6	39,7	37,2	45,8	43,5	41,2
Lisboa e Tejo Oeste	122,6	109,0	102,2	125,7	119,4	113,1
Margem Sul	160,7	142,8	133,9	153,6	145,9	138,2
Total	1 737,8	1 544,7	1 448,2	1 851,5	1 758,9	1 666,4

Tabela 8 – Necessidades de Água para Rega por Cenários (hm³)

Em função das configurações acabadas de apresentar para cada um dos cenários, embora sem prejuízo de esta matéria ser objecto de desenvolvimento adequado em local próprio, as necessidades de água por Regiões Agro-Ecológicas, são as estimadas na “Tabela 8”, acima reproduzida.

3.3.3. Cenários sobre as restantes actividades económicas

Em relação às restantes actividades económicas, para efeitos da gestão dos recursos hídricos, interessa apenas relevar duas delas: uma está relacionada com a Indústria e a outra diz respeito ao Turismo e às populações residentes temporariamente.

Relativamente à Indústria, embora seja possível antever algum crescimento do sector, designadamente dos sectores referidos no capítulo 2 do presente documento, prevê-se que haja factores de optimização dos recursos hídricos que, em termos das necessidades de água, venham a compensar aquele crescimento.

De entre esses factores, válidos para qualquer um dos cenários, destacam-se os seguintes:

- aperfeiçoamento técnico do processo produtivo, passando pela utilização crescente de tecnologias mais limpas e de menor consumo de água (caso das indústrias alimentares, por exemplo);
- alteração estrutural da indústria, com o gradual desaparecimento ou diminuição da importância das indústrias grande consumidoras de água (indústrias relacionadas com a fabricação de pasta para papel, por exemplo);
- aumento significativo da implantação industrial em locais devidamente infraestruturados e equipados, como forma de contribuir para a optimização das utilizações dos recursos hídricos e assegurar uma qualidade ambiental aceitável (caso dos loteamentos e parques industriais, por exemplo, em crescimento em todo o território da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo).

De qualquer forma e independentemente do cenário em questão, a indústria tenderá a concentrar-se em áreas específicas, designadamente nas UHP do Estuário Norte e do Estuário Sul, embora no “Cenário Superior” se preveja uma maior expansão do sector para o interior, mas sobretudo para o reforço de nichos já hoje existentes (o triângulo “Abrantes–Tomar–Torres Novas”, o eixo “Ponte de Sor–Vendas Novas” e a zona entre “Portalegre e Estremoz” ou a zona de Castelo Branco).

A importância das populações residentes temporariamente advém principalmente da implantação de segundas habitações, criadas sobretudo por residentes na área urbana de Lisboa, respeitando apenas à necessidade de se reforçarem as infraestruturas respectivas, uma vez que em termos globais as necessidades de água são as mesmas. Ou seja, o crescimento das segundas habitações, previstas principalmente para a UHP do Estuário Sul, para o litoral oeste do Estuário Norte e para as zonas ribeirinhas do Tejo Central, estendendo-se eventualmente à NUT III do Alto Alentejo no “Cenário Superior”, originará uma deslocação das necessidades de águas de abastecimento e de águas residuais da zona urbana de Lisboa para aquelas áreas.

O Turismo, por sua vez, como actividade geradora de habitantes residentes temporariamente, apresenta condições de um bom crescimento, principalmente na ex-Área Turístico-Promocional da Costa de Lisboa, onde se registam presentemente cerca de 7,5 milhões de dormidas na hotelaria por ano, correspondendo a uma estada média em toda a área que se situa entre 2,5 dias e 3,0 dias. Para este volume de dormidas, apresentando tendência para grandes crescimentos na cidade de Lisboa, contribuem os estrangeiros com cerca de 70% a 75% daquele total.

Em face destes números, verifica-se que a análise apresentada pela Equipa Técnica responsável pela elaboração do Plano Nacional da Água (“População, Economia e Território: Cenários de

Desenvolvimento”, de Jorge Gaspar, Nogueira Leite *et al.*, de Dezembro de 1997) apresenta resultados perfeitamente consistentes, prevendo-se para toda a Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, em termos de habitantes/ano equivalentes, cerca de 40 000 turistas actualmente, crescendo até cerca de 73 000 em 2020, depois de terem apresentado um valor de 54 000 por volta do ano de 2012.

Uma vez que as áreas de maior aptidão turística localizadas fora de Lisboa e da Península de Setúbal não estão vocacionadas para a massificação do Turismo (nem nada faz prever que assim venha a suceder), poder-se-á adiantar que cerca de 75% a 85% daqueles turistas estão nas UHP do Estuário Norte e do Estuário Sul.

4. Conclusões Relativas às Principais Pressões Previsionais sobre os Recursos Hídricos

Para efeitos dos objectivos de planeamento dos recursos hídricos, a harmonização do desenvolvimento sócio-económico e a sustentabilidade do crescimento económico ditarão de forma objectiva as pressões sobre os recursos hídricos existentes e as condições em que serão utilizados. Daí a necessidade de se enquadrar a prospectiva do processo de desenvolvimento sócio-económico do território correspondente à Bacia Hidrográfica do Rio Tejo com os objectivos de planeamento dos seus recursos hídricos.

A análise dos diversos documentos sobre a economia portuguesa mostra que ela chegou a um novo ponto de viragem, onde o crescimento deixa de ser uma prioridade para dar lugar ao desenvolvimento, permitindo assim uma melhor e mais consolidada convergência real com as economias suas parceiras na União Económica e Monetária. Na realidade, as opções de política económica e social, reflectidas especialmente no “Plano Nacional de Desenvolvimento Económico e Social”, em vigor até 2006, bem como no “Programa de Desenvolvimento Regional” que será a base para a execução do “Quadro Comunitário de Apoio 2000–2006”, estão por isso centradas nos seguintes objectivos:

- elevar o nível de qualificação dos Portugueses;
- promover o emprego e a coesão social;
- alterar o perfil produtivo em direcção às actividades de futuro;
- afirmar o valor do território e da posição geoeconómica de Portugal;
- promover o desenvolvimento harmónico e o crescimento sustentado das regiões, a qualidade de vida urbana e o desenvolvimento rural;
- garantir a melhoria da posição sustentada da protecção social.

Neste contexto, os cenários prospectivos mais relevantes considerados para Portugal assentam em novos modelos de crescimento económico, onde se tem em linha de conta as novas realidades sócio-económicas, mas se tomam também as cautelas necessárias às fragilidades ainda existentes, designadamente no que às capacidades competitivas da economia diz respeito. Na óptica do Departamento de Prospectiva e Planeamento, por exemplo, (“Cenários de Longo Prazo para o Território do Continente”, Félix Ribeiro, 1995), vislumbram-se três situações possíveis até 2006, configurando um daqueles modelos:

- Tradição modernizada, inserção Euroibérica e bipolarização com urbanização litoral difusa;
- Renascimento industrial, inserção Euroatlântica e malha urbana polarizada;
- Terciarização internacionalizada, inserção Euroglobal e implementação da “Região Metropolitana Atlântica”.

Subjacente à formulação destes três cenários existem diversos pontos comuns com o “Programa de Estabilidade e Crescimento para 2000–2004” (Ministério das Finanças, Dezembro de 1999), reflectidos no Orçamento Geral do Estado para o ano 2000, o qual representa para este efeito o primeiro instrumento de política económica de um novo modelo de crescimento da economia portuguesa.

Nesse sentido são de realçar os seguintes pressupostos mais significativos em que assentam as projecções oficiais da economia portuguesa:

- O crescimento médio anual no período 2000–2004 situar-se-á em 3,5%;
- O crescimento das exportações evolui em linha com a expansão dos mercados, que crescem a uma taxa média anual de 6,6% no período 2000–2004;
- A evolução nominal dos salários permanece moderada, em linha com a estabilidade de preços e com os aumentos de produtividade;
- O investimento deverá crescer a uma taxa média anual de 6,9%.

Se esta é a cenarização possível da economia portuguesa para o período 2000–2006, será necessário configurar esta situação para o horizonte do Plano Nacional da Água que vai até 2020. Foi nesse sentido que a Equipa Técnica responsável pela sua elaboração estudou os cenários de evolução para aquele período (“População, Economia e Território: Cenários de Desenvolvimento”, de Jorge Gaspar, Nogueira Leite *et al.*, de Dezembro de 1997), tendo concluído pela formulação de quatro cenários que são consistentes com as análises anteriores. No mesmo trabalho, os autores procuram proceder a uma articulação entre estes cenários macro-económicos e cenários sectoriais, construindo estes com base na repartição sectorial do produto. Obtiveram-se então por esta via três cenários:

- **“Cenário I”** – mantém a estrutura produtiva existente, sendo por isso tendencial;
- **“Cenário II”** – trata-se de um cenário onde se regista uma forte diminuição do peso relativo das actividades industriais tradicionais, em detrimento de um forte crescimento dos diferentes turismos residenciais, associados a uma vasta gama de serviços, designadamente na área da saúde e do lazer;

- “**Cenário III**”- no qual se regista uma forte participação do sector agrícola e das indústrias a ele associadas, baseado em crescimentos da agricultura pelo menos iguais aos do crescimento do PIB, conseguidos à custa de elevados incrementos da produtividade, o que faz supor aumentos significativos das pressões deste sector sobre os recursos hídricos.

A conjugação de todos estes cenários determina uma maior ou menor pressão sobre os recursos hídricos, consoante:

- se preconiza um maior ou menor crescimento do produto;
- conforme a estrutura produtiva que daqui pode ser extraída, sendo certo que quanto maior é o peso do regadio na agricultura ou maior é o predomínio de indústrias utilizadores de processos produtivos mais poluentes, maiores serão as pressões sobre os recursos hídricos;
- do mesmo modo que não é indiferente a aplicação destes cenários ou de combinações deles às várias regiões do País.

Em face da cenarização do processo de desenvolvimento da economia portuguesa e da sua aplicabilidade ao território da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, foram identificados os factores de transformação mais determinantes na evolução da situação de referência para ele diagnosticada, condicionando por essa via a respectiva gestão dos recursos hídricos.

Sobre a caracterização desses factores e em relação às consequências que eles poderão provocar na gestão dos recursos hídricos, a análise conduziu às seguintes conclusões mais relevantes:

- A economia portuguesa encontra-se num ponto de viragem caracterizado pela **manutenção de um processo de crescimento** efectuado em bases mais sólidas do que num passado recente;
- Este crescimento vai gerar um **maior rendimento** das empresas e das pessoas, o que provoca algumas consequências relevantes:
 - . o crescimento dos níveis e da qualidade de vida das pessoas,
 - . o aumento de uma dinâmica populacional,
 - . a criação de melhores condições para a mobilidade das populações;
- Em termos de gestão de recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo estes factores poderão provocar consequências relevantes, designadamente:
 - . aumentar o **grau de exigência** das populações sobre a forma de atendimento e sobre os níveis de qualidade da água,

- . aumentar as **capitações médias** úteis por habitante e por dia (ao nível do abastecimento doméstico),
- . aumentar as **necessidades de água** em áreas até aqui pouco habitadas, como é o caso das zonas localizadas no interior;
- A deslocação de populações para o interior pode ser proporcionada também pelas **alterações qualitativas que se registam presentemente no emprego**;
- À volta das grandes áreas urbanas, principalmente no que respeita a Lisboa, há duas situações que relevam para efeitos de gestão de recursos hídricos:
 - . uma respeita aos **impactes de obras públicas** facilitadoras das comunicações e das acessibilidades que poderão originar a desconcentração populacional da Cidade de Lisboa e a criação de novas áreas de concentração populacional,
 - . a outra respeita à tendência para a criação de **segundas habitações**, não só porque existem melhores acessibilidades e comunicações, mas também porque o rendimento médio das famílias tem vindo a subir;
- As melhores condições ambientais exigidas por todos e da forma crescente como essas exigências tem vindo a ser feitas, estão a provocar a **concentração industrial** das unidades de produção em parques adequados;
- Na agricultura é cada vez mais privilegiada a **produção agrícola de regadio**, situação provocada fundamentalmente por razões de competitividade e de mercados, o que poderá provocar um aumento das necessidades de água para rega, para além do esforço de investimento necessário à infraestruturação de novas áreas de regadio.

A aplicação destes factores de transformação determinam uma determinada evolução da situação de referência do espaço territorial correspondente à Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, configurando para efeitos da gestão dos respectivos recursos hídricos dois cenários extremos:

- **Cenário Central** ou de crescimento tendencial, segundo o qual se admite a manutenção das condições actuais de desenvolvimento sócio-económico e de crescimento económico, o que corresponde à situação mínima de pressão sobre os recursos hídricos, uma vez que não será previsível que se venha a assistir no horizonte temporal do Plano de Bacia Hidrográfica a uma inversão significativa dos indicadores que formatam a situação de referência, designadamente no futuro mais próximo (horizonte de curto prazo correspondente ao período 2000-2006);
- **Cenário Superior** ou de elevado crescimento, segundo o qual são alteradas de forma positiva e significativa as condições actuais de desenvolvimento sócio-económico e de

crescimento económico, o que corresponde à situação máxima de pressão sobre os recursos hídricos. Neste contexto, prevê-se que o maior crescimento se verifique no período 2012–2020, antecedido de um período de consolidação das metas atingidas no horizonte temporal 2000–2006.