



**XII Colóquio Ibérico
de Geografia**

Melânia Rocha,
Direcção de Serviços do Ordenamento do Território,
Governo dos Açores ~ melania.pn.rocha@azores.gov.pt

Raquel Medeiros,
Direcção de Serviços do Ordenamento do Território,
Governo dos Açores ~ raquel.t.medeiros@azores.gov.pt

José Furtado,
Direcção de Serviços do Ordenamento do Território,
Governo dos Açores ~ jose.mb.furtado@azores.gov.pt

Rui Monteiro,
Direcção de Serviços do Ordenamento do Território,
Governo dos Açores ~ rui.cm.pereira@azores.gov.pt

Avaliação dos Planos de Ordenamento das Bacias Hidrográficas das Lagoas dos Açores: Metodologia para a elaboração do 1º Relatório de Avaliação do Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas

Autarquias e Processos de Planeamento

1. Introdução

Alguns ecossistemas lacustres do Arquipélago dos Açores têm vindo a ser sujeitos, ao longo dos últimos anos, a uma crescente pressão antrópica assente na intensificação do uso agrícola e na aplicação excessiva de fertilizantes químicos. A escorrência superficial desta carga de nutrientes para o interior das massas de água potencia um conjunto de disfunções em termos da sua qualidade, ou seja, provoca a sua eutrofização, limitando, assim, o seu usufruto e colocando em causa a qualidade ambiental dos ecossistemas.

Com vista à resolução deste problema, a administração regional decidiu proceder à elaboração de planos especiais de ordenamento do território para algumas bacias hidrográficas, com o intuito de promover a gestão integrada e sustentável daqueles territórios.

Por via da adaptação do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado pelos Decretos-Lei n.ºs 310/2003, de 10 de Dezembro e 316/2007, de 19 de Setembro e pela Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro, à Região, através do Decreto Legislativo Regional n.º 14/2000/A, de 23 de Maio, alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 11/2002/A, de 11 de Abril, e republicado pelos Decretos Legislativos Regionais n.ºs 38/2002/A, de 3 de Dezembro, 24/2003/A, de 12 de Maio, e 43/2008/A, de 8 de Outubro, as referências feitas a Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas reportam-se, também, a Planos de Ordenamento de Bacias Hidrográficas de Lagoas (POBHL), enquanto instrumentos de natureza especial, com as especificidades e adequações de carácter orgânico a que houver lugar.

Constituem objectivos gerais dos POBHL o estabelecimento de regras que visem a harmonização e a compatibilização das diferentes actividades, usos, ocupação e transformação do solo nas respectivas áreas de intervenção, com a recuperação, manutenção e melhoria da qualidade da água da lagoa, numa perspectiva integrada de valorização e salvaguarda dos recursos e valores naturais, da biodiversidade, da paisagem e do interesse público.

Dada a sua importância para a salvaguarda daqueles recursos naturais, em 2005 foram publicados na Região Autónoma dos Açores os POBHL das Furnas (POBHLF) e das Sete Cidades (POBHLSC), na ilha de São Miguel, e em 2009, o POBHL do Caiado, do Capitão, do Paul, do Peixinho e da Rosada, na ilha do Pico. Passados mais de quatro anos da entrada em vigor dos POBHL das Furnas e das Sete Cidades, o Governo Regional, através da Direcção de Serviços do Ordenamento do Território (DSOT), da Secretaria Regional do Ambiente e do Mar (SRAM), iniciou a sua avaliação, dando cumprimento ao estipulado no RJIGT, e respectiva adaptação à Região Autónoma dos Açores, nomeadamente ao disposto no artigo 144º que determina que *“As entidades responsáveis pela elaboração dos instrumentos de gestão territorial promovem a permanente avaliação da adequação e concretização da disciplina consagrada nos mesmos (...)”*.

Para além disso, e no caso específico do POBHLF, objecto de estudo da presente comunicação, o próprio diploma de aprovação, o Decreto Regulamentar Regional n.º 2/2005/A, de 15 de Fevereiro, define que *“A eficiência e a eficácia do POBHLF devem ser objecto de acções de avaliação anuais (...), das quais constará, obrigatoriamente, um relatório cujas conclusões serão tidas em conta na decisão de revisão do Plano”*. O mesmo diploma estipula, ainda, que *“A execução do Plano deve ser acompanhada de acções de monitorização (...), cujo resultado deve ser objecto de um relatório bienal”*.

Tendo por base o disposto na legislação em vigor, procedeu-se à elaboração do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, o qual constitui o primeiro contributo para o processo de avaliação e monitorização do território dos Açores, cujos objectivos específicos são a avaliação do impacto do modelo de intervenção do POBHLF no sistema biofísico, na qualidade da água e na ocupação do solo; a garantia da implementação dos projectos e acções do POBHLF e de outras realizadas na respectiva bacia hidrográfica, mediante a análise do seu grau de concretização física, temporal e financeira; a averiguação do grau de resposta do sistema natural face aos projectos e acções definidas no Plano; a análise do grau de ajustamento do regulamento do POBHLF aos seus objectivos globais, bem como às respectivas linhas de orientação; a verificação do desempenho deste Instrumento de Gestão Territorial (IGT); a identificação dos aspectos conducentes à alteração do POBHLF e, por fim, a disponibilização da informação necessária para a alteração deste PEOT.

O 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, relativo ao ano de 2009, foi elaborado pela DSOT, em colaboração com a Direcção de Serviços dos Recursos Hídricos (DSRH), no que diz respeito à análise da qualidade da água da lagoa das Furnas, e com a Sociedade de Promoção e Gestão Ambiental, S.A. (SPRAçores), enquanto entidade responsável pela implementação deste IGT.

2. Objecto de estudo

De acordo com o diploma de aprovação do POBHLF, a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas possui condições ambientais únicas, ao nível de recursos hidrológicos e biológicos, de flora e fauna ou mesmo de simples enquadramento paisagístico, cuja preservação, manutenção e utilização sustentada necessita de um quadro regulamentar específico. Tendo em vista a protecção desta bacia hidrográfica de lagoa, o mesmo diploma, procede à sua classificação como massa de água protegida.

Esta bacia hidrográfica, que corresponde à área de intervenção do POBHLF, situa-se na zona oriental da ilha de São Miguel – planalto da Achada das Furnas, freguesia das Furnas, concelho de Povoação e, como o nome indica, abrange a lagoa das Furnas. A mesma é constituída por um antigo vulcão cuja cratera se encontra aberta para sul, apresentando grandes escarpados interiores, testemunho da actividade explosiva a que este aparelho vulcânico esteve sujeito. A bacia hidrográfica da lagoa das Furnas apresenta uma cota topográfica máxima de 707, na encosta oeste e uma cota mínima, de 280, que coincide com o plano de água, e possui condições atmosféricas muito específicas, o que se traduz numa forte instabilidade atmosférica, em nevoeiros constantes, em valores baixos de insolação e em elevados valores de humidade relativa durante praticamente todo o ano (DROTRH, 2002).

Dadas as especificidades da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, o POBHLF estabelece como grandes linhas de orientação a redução das cargas efluentes à lagoa; o aumento da biodiversidade; a minimização dos riscos geotécnicos; a salvaguarda da sustentabilidade dos rendimentos; a diversificação e consolidação da base económica local e a promoção dos valores locais.

3. Metodologia subjacente à elaboração do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF

O 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, cujo período de análise se reporta ao ano de 2009, constitui o primeiro contributo para o processo de avaliação e monitorização do território dos Açores.

De uma forma geral, este relatório pretende avaliar e monitorizar a eficiência do POBHLF, através da verificação do cumprimento dos projectos e acções definidos no seu Programa de Execução e Plano de Financiamento e de outras acções realizadas na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, bem como da sua eficácia, através da análise da sustentabilidade dos resultados obtidos perante os objectivos principais que moldaram a elaboração do Plano.

Com vista à prossecução desses objectivos foi desenvolvida uma metodologia que engloba um conjunto de aspectos que se prendem, não só com a estrutura e os conteúdos que se pretende disponibilizar no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, mas também com as formas de tratamento, manipulação e representação da informação necessária.

No que respeita à estrutura do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, há a salientar o facto de o mesmo se encontrar organizado em diversos pontos, conforme abaixo apresentado, em função de cada tipo de análise efectuada, no final dos quais se apresentam as suas principais notas conclusivas.

Importa, ainda, salientar que, dada a complexidade da metodologia subjacente à elaboração de cada um dos pontos do relatório, procedeu-se à construção de um documento à parte, que contempla as notas de apoio ao 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, o qual foi posteriormente completado com as notas de apoio referentes ao 1º Relatório de Avaliação do POBHLSC, as quais deram origem a um documento final intitulado “Notas de Apoio ao 1º Relatório de Avaliação dos Planos de Ordenamento das Bacias Hidrográficas das Lagoas dos Açores”.

3.1. Articulação do POBHLF com os Instrumentos de Gestão Territorial

A primeira análise efectuada no âmbito do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF incidiu sobre a avaliação do nível de correlação das Grandes Linhas de Orientação (GLO) do POBHLF com os principais objectivos e estratégias dos restantes IGT, bem como de outros planos e documentos com repercussões na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, identificando, assim, as principais referências de cada um deles com relevância para a avaliação do POBHLF.

A elaboração deste primeiro ponto envolveu, para cada um dos instrumentos de planeamento (Plano Regional do Ordenamento do Território dos Açores, Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores, Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores, Plano Director Municipal de Povoação, Plano Regional da Água, Rede Regional de Áreas Protegidas dos Açores, Parque Natural da Ilha de São Miguel e Plano Municipal de Emergência do concelho de Povoação), a construção de tabelas de relação entre os seus principais objectivos e estratégias e as GLO do POBHLF. Para a articulação das diferentes medidas foi efectuada uma análise detalhada de cada um dos instrumentos de planeamento, com o intuito de verificar a existência dos seguintes níveis de relação: directa positiva; directa negativa; indirecta positiva; indirecta negativa; e ausência de relação.

Como complemento a essa análise, procedeu-se à integração, manipulação e extracção de diversa informação em ambiente SIG, da qual resultou cartografia temática representativa da articulação existente entre o POBHLF e os restantes IGT e outros instrumentos de planeamento.

Da cartografia produzida, cujas representações integrais constam do volume de anexos ao 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, procedeu-se à extracção de algumas imagens, as quais foram apresentadas ao longo da análise efectuada naquele ponto. Nesta cartografia, o limite da área de intervenção do POBHLF apresenta-se sobreposto com a cartografia de apoio dos diversos instrumentos de planeamento com repercussões na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas.

Por fim, foi construída uma matriz resumo com a correlação entre as GLO do POBHLF e os documentos analisados, a qual resultou da análise dos níveis de relação dos respectivos objectivos e estratégias, bem como da cartografia temática produzida.

3.2. Avaliação dos usos e actividades na área de intervenção

Para além da análise da articulação do POBHLF com os instrumentos de gestão territorial, anteriormente apresentada, considerou-se, ainda, pertinente proceder à avaliação da pressão dos usos e actividades na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas ao longo dos anos, comparando a evolução desses usos e actividades em momento anterior e em momento posterior à aprovação do POBHLF e, assim, compreender as repercussões deste plano no território.

Para efeitos de elaboração do presente ponto foram considerados dois períodos de análise – o primeiro entre 2000 e 2004 (correspondente ao ano de criação da Secretaria Regional do Ambiente, actual Secretaria Regional do Ambiente e do Mar e ao momento anterior à aprovação do POBHLF, respectivamente), e o segundo entre 2005 e Julho de 2009 (correspondente ao ano de publicação do POBHLF e à data limite estabelecida para a recolha de informação, respectivamente). Com vista à realização dessa análise, procedeu-se à pesquisa e levantamento da informação referente aos pedidos de parecer, constantes do arquivo digital e analógico da DSOT, a qual, foi posteriormente georreferenciada e integrada em diversos projectos SIG.

Após a realização dessas tarefas, foram elaborados diferentes *outputs* cartográficos, os quais constam do volume de anexos do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, representativos da espacialização e frequência desses pedidos, os quais foram organizados em função das seguintes tipologias: cortes de arvoredo, lazer no plano de água e suas margens, lazer fora do plano de água, venda ambulante, operações urbanísticas e infra-estruturas.

De modo a complementar a análise dessa cartografia foram, ainda, criados diversos gráficos representativos da frequência e da tendência dos pedidos de parecer, os quais foram devidamente integrados no presente ponto do relatório.

Tendo por base a informação acima descrita, nomeadamente o total de pedidos de parecer, parecer emitido, tipologia, espacialização e frequência, foi elaborada a respectiva análise para efeitos de avaliação da pressão dos usos e actividades na área de intervenção do POBHLF.

Passando agora para a avaliação do POBHLF, propriamente dita, procedeu-se à análise da sua eficiência, através da verificação do cumprimento dos projectos e acções definidos no Programa de Execução e no Plano de Financiamento, bem como da sua eficácia, através da análise da sustentabilidade dos resultados obtidos perante os objectivos principais que moldaram a elaboração do Plano.

3.3. Avaliação da eficiência do POBHLF

No que concerne à eficiência do POBHLF, procedeu-se à elaboração de um ponto específico no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, cuja metodologia incluiu, por um lado, a análise do grau de implementação dos projectos preconizados no Programa de Execução e do Plano de Financiamento, em termos da realização física das acções, em termos temporais e em termos financeiros, e, por outro, a análise das acções realizadas na bacia hidrográfica que não se encontravam definidas no Plano. Para além dessa informação, procedeu-se, ainda, à construção e análise de um conjunto de indicadores de eficiência, os quais foram organizados por diferentes domínios: ambiental, socioeconómico e territorial.

Com vista à concretização do acima mencionado, procedeu-se à solicitação de diversa informação junto das entidades com responsabilidades directas ou indirectas na implementação do POBHLF, efectuada através de ofício, ao qual foi anexo um documento composto por um breve resumo do POBHLF, pelos objectivos gerais e específicos da sua avaliação e por duas tabelas, uma com informação de base necessária à construção de indicadores e outra com as acções definidas no Programa de Execução.

Salienta-se que este ponto do relatório se encontra dividido em 4 sub-pontos, designadamente, “Análise da Implementação do Programa de Execução e do Plano de Financiamento”, “Análise da Implementação do Plano de Arborização”, “Análise das Acções Realizadas Não Previstas” e “Análise dos Indicadores de Eficiência”.

No que concerne ao sub-ponto “Análise da Implementação do Programa de Execução e do Plano de Financiamento”, o mesmo envolveu a construção de uma tabela com a relação entre o Programa de Execução definido no POBHLF e o grau de implementação dos projectos pelas respectivas entidades responsáveis.

A tabela referida apresenta a síntese das 30 intervenções definidas no POBHLF, a indicação da entidade responsável, o faseamento, o prazo de execução, os custos e as respectivas entidades envolvidas. Para além disso, e de modo a ser possível analisar o grau de implementação de cada uma das acções, a tabela foi completada com a informação disponibilizada pelas diversas entidades com responsabilidades na sua implementação, ou seja, informação referente ao prazo de execução previsto e realizado, aos custos previstos e despendidos, bem como às entidades efectivamente envolvidas na sua execução.

Após o preenchimento dessa tabela, e de modo a facilitar a obtenção da informação necessária à análise da eficiência do POBHLF, foram criadas diversas tipologias de gráfico, as quais foram devidamente integradas no respectivo ponto do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF.

Relativamente ao sub-ponto “Análise da Implementação do Plano de Arborização” importa referir que o mesmo diz respeito a um dos projectos definidos no Programa de Execução do POBHLF, referente à “implementação do Programa de Reconversão Agro-Florestal”, o qual

prevê a execução de um programa de alteração do uso do solo rural, que implica a adopção de normas silvícolas que salvaguardem a função de protecção do solo e da água dos sistemas florestais a instalar ou a reconverter. Estas normas silvícolas, de acordo com o definido no POBHLF, destinam-se a orientar a elaboração dos projectos de arborização e beneficiação florestal, a considerar como normas de carácter, essencialmente, indicativo a adaptar às características de cada local.

Apesar da implementação deste projecto se encontrar prevista pelo POBHLF, o mesmo não foi desenvolvido nos moldes do preconizado, tendo sido integrado, pela SPRAçores, num outro mais abrangente designado por “*Masterplan*”, o qual engloba diversas acções, entre as quais, um programa de reconversão agro-florestal.

Uma vez que a SPRAçores, entidade responsável pela implementação do POBHLF, se encontra a desenvolver diversos trabalhos na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas que não coincidem exactamente com o definido no Programa de Execução do Plano, entre os quais o Plano de Arborização anteriormente referido, optou-se por incluir no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF um ponto específico destinado à “Análise das Acções Realizadas Não Previstas”.

Para a elaboração deste ponto foi solicitado à SPRAçores o envio da informação relativa às acções já realizadas, ou que, em 2009, se encontravam em realização na área de intervenção do POBHLF, a qual foi posteriormente integrada em diversa cartografia de apoio à sua análise.

No geral, estas acções realizadas não previstas corresponderam à aquisição de terrenos agrícolas para efeitos de florestação, à execução do Parque Integrado da Lagoa das Furnas e respectivo “*Masterplan*”, do Laboratório de Paisagem, do Centro de Monitorização e Investigação das Furnas e de bacias de retenção de caudal sólido na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas.

Por fim, e tal como já referido, no âmbito da avaliação da eficiência do POBHLF foi, ainda, elaborado um sub-ponto com vista à “Análise dos Indicadores de Eficiência”, de modo a avaliar a tendência das medidas já implementadas na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, desde a aprovação do Plano até Julho de 2009, data limite estabelecida para as entidades disponibilizarem a informação necessária à construção dos mesmos.

Os indicadores de eficiência utilizados são os constantes do “Sistema de Indicadores para a Monitorização dos Planos de Ordenamento das Bacias Hidrográficas das Lagoas dos Açores”, os quais se encontram organizados em três grandes domínios: ambiental, socioeconómico e territorial. Do ponto de vista ambiental, foram analisados os subdomínios da biodiversidade, da paisagem e lazer, da agro-pecuária e da floresta. Estes dois últimos subdomínios foram, também, analisados do ponto de vista socioeconómico. Por fim, no domínio territorial foi analisado o subdomínio das infra-estruturas.

Para efeitos da construção do “Sistema de Indicadores para a Monitorização dos Planos de Ordenamento das Bacias Hidrográficas das Lagoas dos Açores”, o qual constitui um volume à parte do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, foi elaborada uma ficha para cada um dos indicadores considerados, da qual consta informação referente à sua designação, domínio, subdomínio, referência, periodicidade de recolha, unidade de medida, descrição, objectivo, metodologia, fonte e observações, bem como gráficos com a sua evolução ao longo dos anos.

Após a elaboração dessas fichas, foi efectuado o seu preenchimento tendo por base a informação cedida pelas diversas entidades com responsabilidades na implementação dos projectos definidos no POBHL. Os indicadores de eficiência foram, ainda, alvo de análise e avaliação da respectiva tendência, cujos resultados foram apresentados ao longo do respectivo sub-ponto do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF.

A construção dos indicadores de eficiência, para além de ter sido efectuada tendo por base a informação cedida pelas entidades, foi, também, efectuada em função do conjunto de dados resultante da análise efectuada sobre a cartografia de uso do solo da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas (anos de 2002 e 2005).

Nesse sentido, importa referir que a aplicação de técnicas de análise espacial sobre informação geográfica, para além de ter permitido a extracção de dados referentes ao total de área afectada a cada um dos usos, facultou, ainda, a avaliação das alterações ocorridas ao nível do uso do solo na bacia hidrográfica entre 2002 e 2005, bem como a averiguação da conformidade dessas alterações com o proposto pelo POBHLF.

3.4. Avaliação da eficácia do POBHLF

À semelhança da eficiência, a eficácia foi, também, alvo de avaliação, de acordo com o estipulado no diploma de aprovação do POBHLF, com vista à análise da sustentabilidade dos resultados obtidos perante os principais objectivos que moldaram a elaboração do Plano.

A avaliação da eficácia engloba, por um lado, a análise da qualidade da água da lagoa das Furnas e, por outro, a análise de um conjunto de indicadores relacionados com as GLO do Plano, as quais visam a redução das cargas afluentes à lagoa, o aumento da biodiversidade, a minimização dos riscos geotécnicos, a salvaguarda da sustentabilidade dos rendimentos, a diversificação e consolidação da base económica local e a promoção dos valores locais.

Considerando que o POBHLF tem como objectivo geral a compatibilização dos usos e actividades humanas com a protecção e valorização ambiental da bacia hidrográfica da lagoa e com a recuperação da qualidade da água da lagoa, foi efectuada, por um lado, a análise da qualidade da água da lagoa das Furnas, e por outro, a análise de um conjunto de indicadores de eficácia.

Para a elaboração do sub-ponto “Análise da qualidade da água da lagoa”, e atendendo à sua especificidade, foi solicitada a colaboração da DSRH, serviço responsável pela monitorização da qualidade da água das lagoas da Região, a qual cedeu um conjunto de informação da qual constam os valores referentes à evolução do índice do estado trófico da água da lagoa das Furnas, desde 2005 até 2008, calculado segundo a metodologia aconselhada por Carlson, 1997.

No que diz respeito ao sub-ponto “Análise dos indicadores de eficácia”, e à semelhança do já referido na metodologia específica do sub-ponto “Análise dos indicadores de eficiência”, foram utilizados alguns indicadores do “Sistema de Indicadores para a Monitorização dos Planos de Ordenamento de Bacias Hidrográficas das Lagoas dos Açores” para efeitos da análise da sustentabilidade dos resultados obtidos perante os principais objectivos que moldaram a elaboração do POBHLF.

A construção destes indicadores envolveu a realização de um conjunto de tarefas ao nível da recolha, compilação, análise e manipulação de dados referentes à bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, cedidos por diferentes entidades com responsabilidades na sua produção e disponibilização. Estes dados foram depois organizados com base nas GLO do POBHLF, e integrados nas respectivas fichas de indicadores.

Tendo por base a informação dos diversos indicadores, procedeu-se à sua análise, avaliação da respectiva tendência, interpretação e apresentação dos resultados ao longo do respectivo sub-ponto do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF.

3.5. Avaliação dos elementos fundamentais do POBHLF

Para além da avaliação da eficiência e da eficácia do POBHLF, considerou-se, ainda, pertinente para o 1º Relatório de Avaliação do POBHLF a análise de outros aspectos,

nomeadamente as principais dificuldades identificadas pela DSOT na aplicação e compatibilização dos elementos fundamentais do POBHLF, isto é, do regulamento, da planta de síntese e da planta de condicionantes, desde a sua aprovação até meados de 2009.

Para a elaboração do sub-ponto “Avaliação da Aplicação do Regulamento” procedeu-se, numa primeira fase, à solicitação do contributo dos técnicos da DSOT na identificação das principais dificuldades sentidas na aplicação do regulamento do POBHLF e respectiva cartografia, aquando da emissão de pareceres para aquela área de intervenção, bem como na formulação de outras sugestões consideradas relevantes para o processo de avaliação do Plano.

Após a análise desses contributos, foram elaboradas diversas tabelas nas quais são identificadas as principais dificuldades de aplicação regulamentar, nomeadamente, aspectos fundamentais, outros aspectos e aspectos omissos. Importa referir que a avaliação da aplicação do regulamento implicou, também, o recurso ao SIG que, através da sobreposição e manipulação de informação geográfica, permitiu a identificação das questões apresentadas nas tabelas referidas anteriormente.

Relativamente ao sub-ponto “Avaliação da Cartografia”, ou seja, à avaliação das plantas de síntese e de condicionantes do POBHLF, a mesma foi efectuada tendo por base a análise dos respectivos exemplares em formato analógico e em formato vectorial, este último manipulado em ambiente SIG. A manipulação da cartografia do POBHLF, bem como a sua articulação com peças gráficas de outros IGT, permitiu observar, de forma mais pormenorizada, algumas questões de extrema importância para o presente processo de avaliação.

3.6. Participação pública

Tendo em conta o disposto na legislação em vigor, o 1º Relatório de Avaliação do POBHLF apresenta, ainda, um ponto denominado por “Participação Pública”, o qual pretende apresentar a forma como decorreu a divulgação e a participação pública ao longo do processo de avaliação do Plano.

De acordo com o RJIGT, *“todos os cidadãos, bem como as associações representativas dos interesses económicos, sociais, culturais e ambientais, têm o direito de participar na avaliação dos instrumentos de gestão territorial (...) que compreende a possibilidade de formulação de sugestões e pedidos de esclarecimento ao longo dos procedimentos de (...) avaliação (...). As entidades públicas responsáveis pela (...) avaliação dos instrumentos de gestão territorial divulgam, designadamente através da comunicação social: (...) o início e as conclusões dos procedimentos de avaliação.”*

Nesse sentido, a DSOT disponibilizou no portal do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, desde o início do processo, um espaço onde todos os cidadãos pudessem formular sugestões e pedir esclarecimentos no decurso da avaliação dos POBHL em vigor na Região, entre os quais o POBHLF. Para além disso, procedeu à sua divulgação através dos meios de comunicação social, designadamente do Jornal “Açoriano Oriental”.

Importa, ainda, referir que todos os pedidos de esclarecimento ou a formulação de sugestões poderiam ser remetidos através de correio electrónico, correio normal ou através de contacto telefónico. Não obstante, salienta-se que apenas foi recebida uma participação, cujo conteúdo foi analisado e devidamente ponderado no âmbito do 1º Relatório de Avaliação do POBHL.

3.7. Conclusões do processo de Avaliação do POBHLF

Finda a apresentação da metodologia subjacente à elaboração dos principais pontos de análise do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, importa, ainda, fazer referência ao facto de se

ter construído um ponto relativo a conclusões, cujo principal objectivo visa a apresentação, de forma sistematizada, das principais conclusões do processo de avaliação do POBHLF.

Neste ponto, as principais conclusões do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF encontram-se sistematizadas em diversos esquemas e tabelas, cujas cores variam em função do tipo de conclusões a que dizem respeito, ou seja, as “caixas” cujo título geral se encontra a castanho correspondem, de uma forma geral, aos aspectos que derivam do definido no POBHLF, na legislação em vigor, ou que decorrem da situação existente, enquanto as “caixas” com o título a verde apresentam, sobretudo, as principais conclusões retiradas do processo de avaliação do POBHLF, constituindo, assim, um resumo do apresentado ao longo das notas conclusivas elaboradas no final de cada um dos pontos do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF.

No âmbito deste ponto, e face às principais conclusões da avaliação do POBHLF, foi, ainda, apresentado um conjunto de sugestões de carácter geral, importantes para o momento posterior ao da avaliação do POBHLF.

3.8. Justificação dos mecanismos de alteração do POBHLF

Para além do acima exposto, considerou-se pertinente a elaboração de um último ponto denominado por “Justificação dos mecanismos de alteração do POBHLF”, o qual pretende constituir um elemento de suporte à decisão, designadamente através dos mecanismos conducentes à sua alteração. Salienta-se que esta dinâmica dos IGT está patente no RJIGT, o qual estipula que *“Os instrumentos de gestão territorial podem ser objecto de alteração, de correcção material, de rectificação, de revisão e de suspensão”*.

Segundo o RJIGT *“A alteração dos instrumentos de gestão territorial pode decorrer (...) da evolução das condições económicas, sociais, culturais e ambientais que lhes estão subjacentes e que fundamentam as opções definidas no plano, desde que revista carácter parcial, designadamente se restrinja a uma parte delimitada da respectiva área de intervenção (...)”*. Para além disso estipula que a revisão dos IGT *“(...) implica a reconsideração e reapreciação global, com carácter estrutural ou essencial, das opções estratégicas do plano, dos princípios e objectivos do modelo territorial definido ou dos regimes de salvaguarda e valorização dos recursos e valores territoriais.”*

4. Considerações finais

O 1º Relatório de Avaliação do POBHLF foi elaborado tendo por base uma metodologia específica que pretendeu não só avaliar a eficiência e a eficácia do Plano, mas, também, perceber os efeitos da implementação do POBHLF no território e, ainda, servir de suporte à decisão sobre a necessidade de se proceder à sua alteração ou revisão.

De um modo geral, a elaboração do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF envolveu, numa primeira fase, a estruturação de tarefas, a organização de conteúdos e o levantamento de alguns dados, os quais foram posteriormente completados com a informação cedida pelas diversas entidades directamente ou indirectamente envolvidas na implementação do POBHLF. A segunda fase de elaboração do relatório pressupôs a realização de tarefas ao nível da preparação de cartografia, gráficos e tabelas de apoio a cada uma das diferentes análises efectuadas, e por fim, numa terceira fase, foram elaboradas as conclusões gerais do relatório.

Paralelamente ao 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, e tal como já referido, foram, ainda, elaborados os volumes “Notas de Apoio ao 1º Relatório de Avaliação dos Planos de Ordenamento das Bacias Hidrográficas das Lagoas dos Açores” e “Sistema de Indicadores para a Monitorização dos Planos de Ordenamento das Bacias Hidrográficas das Lagoas dos Açores”, o primeiro destinado à apresentação das metodologias específicas subjacentes à elaboração de cada um dos pontos do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF e do 1º Relatório de Avaliação do POBHLSC, e o segundo para efeitos de compilação das diversas fichas de indicadores,

elaboradas no âmbito dos pontos da avaliação da eficiência e da eficácia do POBHLF e do POBHLSC.

Concluída a elaboração do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, resta proceder à divulgação dos resultados deste processo de avaliação, a qual será realizada pela DSOT até ao final do presente ano.

Tendo em conta todas as questões abordadas no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, espera-se ter contribuído para a avaliação da adequação e concretização da disciplina consagrada neste PEOT, pretendendo-se que este relatório constitua o primeiro passo do processo de avaliação dos demais POBHL em vigor na Região, que se espera que seja contínuo.

5. Bibliografia

Carlson, R. E. (1977) A trophic state index for lakes. *Limnology and Oceanography*, 22(2): 361-369;

DROTRH (2002) *Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas, Fase A - Caracterização e Diagnóstico, Volume II - Domínio Ambiente*. Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, Direcção de Serviços do Ordenamento do Território, Ponta Delgada;

DROTRH (2004) *Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas – Resumo Não Técnico*. Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, Direcção de Serviços do Ordenamento do Território, Ponta Delgada;

DROTRH (2010) *1º Relatório de Avaliação do Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas – 2009*. Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, Direcção de Serviços do Ordenamento do Território, Ponta Delgada;

Legislação

Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro

Decreto-Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro

Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de Setembro

Decreto Legislativo Regional n.º 14/2000/A, de 23 de Maio

Decreto Legislativo Regional n.º 11/2002/A, de 11 de Abril

Decreto Legislativo Regional n.º 38/2002/A, de 3 de Dezembro,

Decreto Legislativo Regional n.º 24/2003/A, de 12 de Maio

Decreto Legislativo Regional n.º 43/2008/A, de 8 de Outubro

Decreto Regulamentar Regional n.º 2/2005/A, de 15 de Fevereiro

Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro