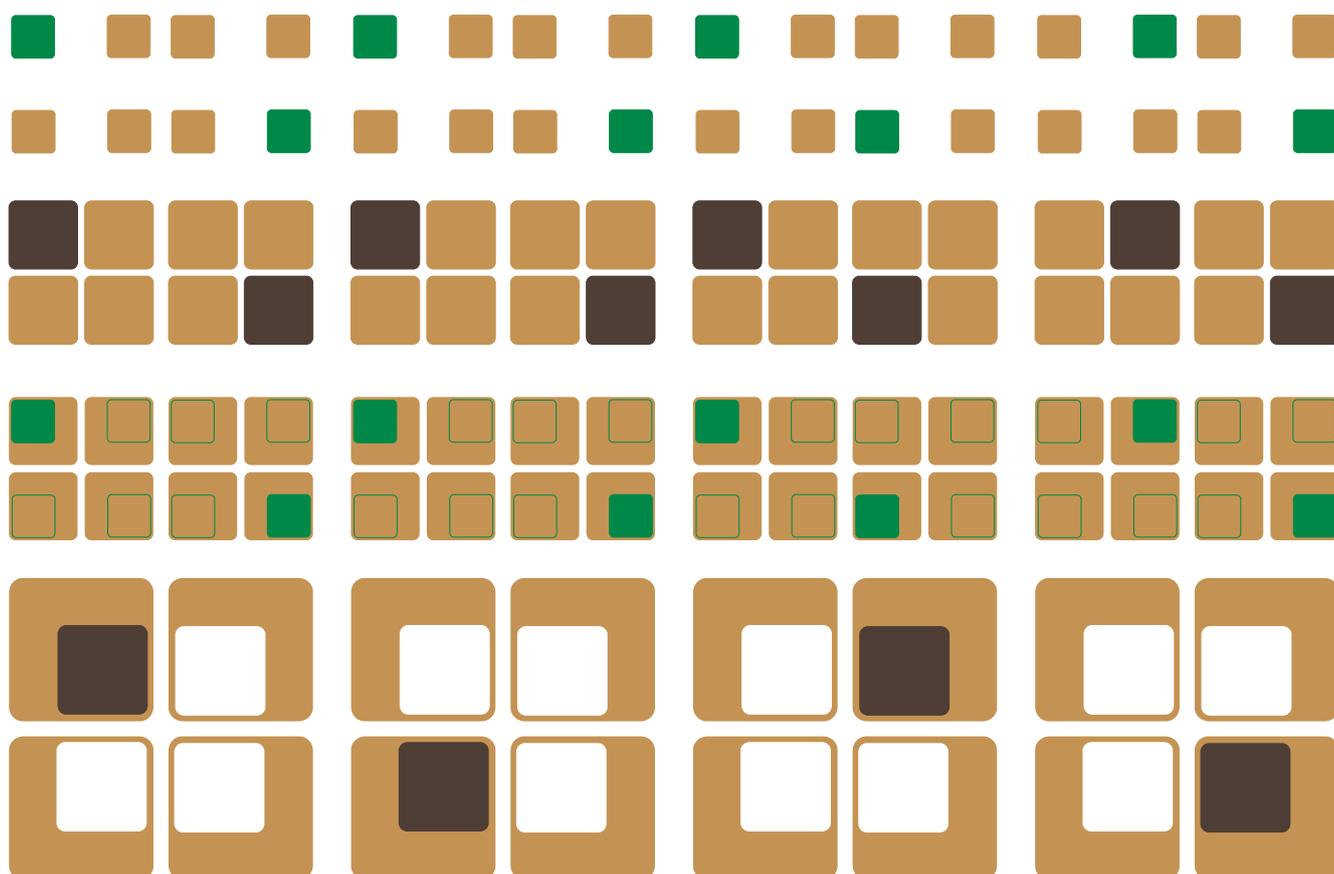


PLANO DE ORDENAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DA LAGOA DAS FURNAS

2º RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO | 2013



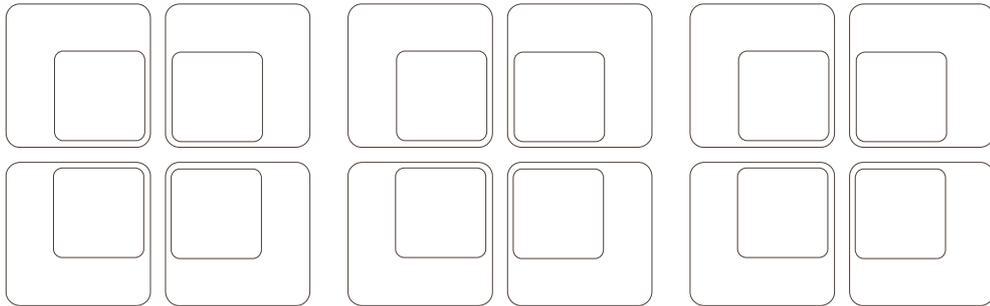
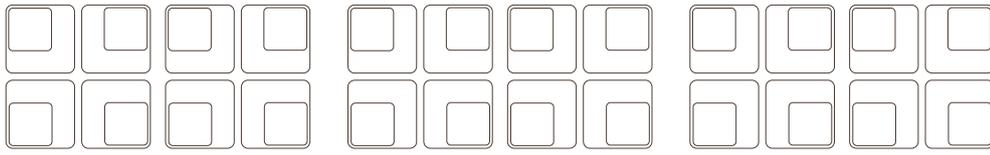
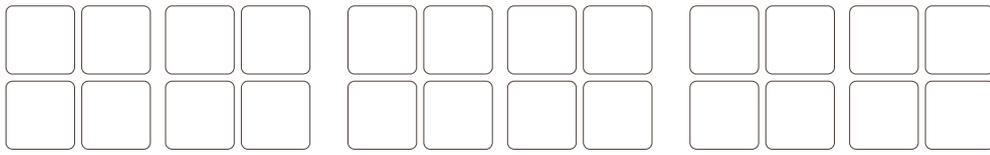
setembro | 2014



PLANO DE ORDENAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DA LAGOA DAS FURNAS

2º RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO | 2013

setembro | 2014



Governo dos Açores



FICHA TÉCNICA

SECRETARIA REGIONAL DA AGRICULTURA E AMBIENTE

DIREÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

DIREÇÃO DE SERVIÇOS DE RECURSOS HÍDRICOS E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

DIVISÃO DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

COORDENAÇÃO

Rui Monteiro

EXECUÇÃO

Melânia Rocha

José Furtado

André Medeiros

Agradecimentos pela informação disponibilizada:

Azorina - Sociedade de Gestão Ambiental e Conservação Natureza, S.A; anterior Direção Regional da Agricultura e Desenvolvimento Rural; Direção Regional do Turismo; Direção Regional das Obras Públicas e Comunicações; Direção Regional da Habitação; Instituto Regional do Ordenamento Agrário, S.A; e Câmara Municipal de Povoação.



ÍNDICE GERAL

1. NOTA INTRODUTÓRIA	11
2. ENQUADRAMENTO LEGAL	13
3. ESTRUTURA DO RELATÓRIO	15
4. BASE DE DADOS GEORREFERENCIADA PARA AS LAGOAS DA RAA	17
5. ARTICULAÇÃO DO POBHLF COM OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL	23
5.1. Articulação do POBHLF com o PROTA	23
5.2. Articulação do POBHLF com o POTRAA	25
5.3. Articulação do POBHLF com o PRA	28
5.4. Articulação do POBHLF com o PEGRA	29
5.5. Articulação do POBHLF com o PDM	30
5.6. Articulação do POBHLF com Outros Instrumentos de Planeamento	32
5.6.1. Articulação do POBHLF com a RRAPA	32
5.6.2. Articulação do POBHLF com o PNISM	32
5.6.3. Articulação do POBHLF com o PME	33
5.6.4. Articulação do POBHLF com o PGRH-Açores	34
6. AVALIAÇÃO DOS USOS E ATIVIDADES NA ÁREA DE INTERVENÇÃO	39
6.1. Análise Quantitativa dos Usos e Atividades na Área de Intervenção	40
6.2. Análise da Espacialização dos Usos e Atividades na Área de Intervenção	45
7. AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA E DA EFICÁCIA DO POBHLF	51
7.1. Análise da Implementação do Programa de Execução e do Plano de Financiamento	51
7.2. Análise da Implementação do Plano de Arborização	67
7.3. Análise das Ações Realizadas Não Previstas	69
7.3.1 SPRAçores 2009	69
7.3.2 Azorina 2013	77
7.4. Análise de Indicadores de Eficiência e de Eficácia	85
7.5. Análise da Qualidade da Água da Lagoa	92
8. AVALIAÇÃO DOS ELEMENTOS FUNDAMENTAIS DO POBHLF	97
8.1. Avaliação da Aplicação do Regulamento	97
8.2. Avaliação da Cartografia	101
9. PARTICIPAÇÃO PÚBLICA	113
10. CONCLUSÕES DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO POBHLF	115
11. JUSTIFICAÇÃO DOS MECANISMOS DE ALTERAÇÃO DO POBHLF	123
12. PROPOSTA DE UNIFORMIZAÇÃO DAS CATEGORIAS DE USO DO SOLO DOS POBHL	125
BIBLIOGRAFIA	129
LISTAGEM DE ACRÓNIMOS	131

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4.1	Layout do projeto da ilha de São Miguel.....	19
Figura 4.2	Secção “Identificação do Requerente”	19
Figura 4.3	Secção “Identificação do Processo”	19
Figura 4.4	Secção “Localização”	19
Figura 4.5	Secção “Distribuição”	19
Figura 4.6	Secção “Entrada(s)”	20
Figura 4.7	Secção “Saída(s)”	20
Figura 4.8	Secção “Corte”	20
Figura 4.9	Secção “Alvará”	20
Figura 4.10	Secção “Calendarização”	20
Figura 4.11	Aspeto principal do SMOT.....	21
Figura 4.12	Bases de Dados Georreferenciadas disponíveis no SMOT	21
Figura 4.13	Área de intervenção do POBHLF	22
Figura 4.14	Tipologias de processo do POBHLF	22
Figura 5.1.1	Articulação da planta de síntese do POBHLF com o modelo territorial do PROTA	24
Figura 5.2.1	Articulação da planta de síntese do POBHLF com o modelo de organização do território do POTRAA	27
Figura 5.3.1	Articulação da planta de síntese do POBHLF com a carta dos recursos hídricos do PRA	29
Figura 5.5.1	Articulação da planta de síntese do POBHLF com a planta de ordenamento do PDM de Povoação.....	31
Figura 5.6.2.1	Articulação da planta de síntese do POBHLF com a carta simplificada do PNISM	33
Tabela 6.1	Correspondência das tipologias de parecer de acordo com o novo classificador de processos da SRAA	39
Figura 6.2.1	Espacialização dos pedidos de atividades de recreio e lazer e eventos inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013	45
Figura 6.2.2	Espacialização dos pedidos planos de gestão florestal e cortes de arvoredos inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013	46
Figura 6.2.3	Espacialização dos pedidos de venda ambulante inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013	47
Figura 6.2.4	Espacialização dos pedidos de edificações, empreendimentos turísticos, requalificação urbana e ambientais e destaques inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013	47
Figura 6.2.5	Espacialização dos pedidos de realização de infraestruturas inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013	48
Figura 6.2.6	Espacialização dos pedidos relativos à categoria “outros” inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013	48
Figura 6.2.7	Espacialização de denúncias/ contraordenações inseridas na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013	49
Figura 7.2.1	Plano de Arborização definido no POBHLF.....	68
Figura 7.3.1.1	Aquisição de terrenos para florestação definidos no POBHLF como agrícolas	70
Figura 7.3.1.2	Panorama geral dos trabalhos de reflorestação realizados pela SPRAçores.....	70
Figura 7.3.1.3	Trabalhos de combate a infestantes em linhas de erosão e posterior plantação	71
Figura 7.3.1.4	Aspeto geral representativo do futuro Parque Integrado da Lagoa das Furnas.....	72
Figura 7.3.1.5	Masterplan	73
Figura 7.3.1.6	Projeto de beneficiação de rede de percursos e miradouros da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas	73
Figura 7.3.1.7	Ensaio ao ar livre no âmbito do projeto do Laboratório da Paisagem	74
Figura 7.3.1.8	Aspeto geral do CMIF (1).....	75
Figura 7.3.1.9	Aspeto geral do CMIF (2).....	75
Figura 7.3.1.10	Localização dos projetos de execução de 4 bacias de retenção de caudal sólido não definidos no POBHLF	76



Figura 7.3.2.1	Aspeto geral do CMIF	78
Figura 7.3.2.3	Exemplo de resíduos encontrados e removidos das áreas adquiridas pela Azorina	78
Figura 7.3.2.4	Linha de erosão intervencionada. Durante a intervenção e após a intervenção	79
Figura 7.3.2.5	Dissipadores de energia	79
Figura 7.3.2.6	Área do caminho central	81
Figura 7.3.2.7	Plano com fotografia aérea do antigo Pomar das Furnas	82
Figura 7.3.2.8	Trilho pedestre e Trilho Furnas - <i>DownHill</i>	83
Figura 7.5.1	Localização dos pontos de amostragem na Bacia Hidrográfica da Lagoa das Funas	92
Figura 8.2.1	Delimitação da zona reservada na planta de síntese do POBHLF	102
Figura 8.2.2	Núcleos de apoio: alteração de representação na legenda da planta de síntese do POBHLF.....	102
Figura 8.2.3	Localização das nascentes na planta de condicionantes do POBHLF/ localização das nascentes constantes do SIG da SRAA	103
Figura 8.2.4	Rede hidrográfica, limite da lagoa e rede viária representada no POBHLF/ rede hidrográfica, limite da lagoa e rede viária representada na Carta Militar.....	104
Figura 8.2.5	Áreas edificadas definidas na planta de síntese do POBHLF/ RE definida na planta de condicionantes do POBHLF	104
Figura 8.2.6	RE definida na planta de condicionantes do POBHLF/ RE definida na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação	105
Figura 8.2.7	Rede hidrográfica representada na planta de condicionantes do POBHLF/ rede hidrográfica representada na planta de condicionantes do PDM de Povoação.....	105
Figura 8.2.8	Nascentes representadas na planta de condicionantes do POBHLF/ nascentes representadas na planta de condicionantes do PDM de Povoação	106
Figura 8.2.9	Área de intervenção do PDM de Povoação/ área de intervenção do PDM de Vila Franca do Campo	106
Figura 8.2.10	Rede hidrográfica representada na planta de síntese do POBHLF/ rede hidrográfica representada na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação	107
Figura 8.2.11	Categorias de Uso do Solo POBHLF/ Áreas de Prevenção de Riscos Naturais representada na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação.....	107
Figura 8.2.12	Rede viária representada na planta de síntese do POBHLF/ rede viária representada na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação.....	108
Figura 8.2.13	Desajustes cartográficos na planta de síntese do POBHLF – sobreposição e vazios	108
Figura 8.2.14	Desajustes cartográficos na planta de síntese do POBHLF – área de intervenção	109
Figura 8.2.15	Plano de água representado no POBHLF/ plano de água representado no SIG da SRAA.....	109
Figura 8.2.16	Linhas de água representadas no POBHLF	110
Figura 9.1	Divulgação do processo de avaliação do POBHLF no Portal do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos.....	113

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 6.1.1	Número de pedidos de parecer inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2000 e 2004	40
Gráfico 6.1.2	Número de pedidos de parecer inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2000 e 2013	41
Gráfico 6.1.3	Número de pedidos de parecer inseridos na área de intervenção do POBHLF, por tipologia, entre 2005 e 2013	41
Gráfico 6.1.4	Frequência de pedidos de parecer inseridos na área de intervenção do POBHLF, por tipologia e ano, entre 2005 e 2013	42
Gráfico 6.1.5	Resultado de pedidos de parecer inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013.....	44
Gráfico 6.1.6	Resultado de pedidos de parecer, por tipologia, inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013	44
Gráfico 7.1.1	Entidades responsáveis pela implementação dos projetos definidos no POBHLF (2005).....	53

Gráfico 7.1.2	Entidades responsáveis pela implementação dos projetos (2009)	53
Gráfico 7.1.3	Entidades responsáveis pela implementação dos projetos (2013)	53
Gráfico 7.1.4	Faseamento dos projetos definido no POBHLF/ faseamento previsto pelas entidades responsáveis (2013)	55
Gráfico 7.1.5	Prazo de execução definido no POBHLF/ prazo previsto e executado pela entidade responsável (2013)	57
Gráfico 7.1.6	Realização temporal das ações definidas no POBHLF (2013)	59
Gráfico 7.1.7	Custos definidos no POBHLF/ custos previstos e despendidos pela entidade responsável [0;70.000,00€]	60
Gráfico 7.1.8	Custos definidos no POBHLF/ Custos previstos e despendidos pela entidade responsável [0;3.500.000,00€]	61
Gráfico 7.1.9	Realização financeira das ações definidas no POBHLF (2013)	63
Gráfico 7.1.10	Entidades envolvidas financeiramente na implementação do POBHLF (2013)	63
Gráfico 7.1.11	Entidades envolvidas definidas no POBHLF/ entidades envolvidas em articulação com a entidade responsável	65
Gráfico 7.5.1	Variação do TSI (SD), TSI (TP) e o seu valor médio no ponto de amostragem E1 (2002-2012)	93
Gráfico 7.5.2	Variação do TSI (SD), TSI (TP) e o seu valor médio no ponto de amostragem F1 (2002-2012)	93
Gráfico 7.5.3	Variação do TSI (SD), TSI (TP) e o seu valor médio no ponto de amostragem F5 (2002-2012)	93

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 5.1	Matriz de correlação entre as GLO do POBHLF/ IGT e outros instrumentos de planeamento com repercussões na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas	35
Tabela 6.1	Indicação das tipologias de parecer de acordo com o novo classificador de processos da SRAA	39
Tabela 7.1.1	Projetos e ações definidos no POBHLF (adaptado)	52
Tabela 7.4.1	Indicadores de avaliação do grau de concretização do modelo de intervenção do IGT da RAA – POBHL	86
Tabela 7.4.2	Indicadores de avaliação do grau de concretização dos objetivos do IGT da RAA - POBHL	89
Tabela 7.5.1	Evolução anual do estado trófico da lagoa das Furnas, entre 2002 e 2012	94
Tabela 7.5.2	Classificação do estado da lagoa das Furnas nos anos de 2006, 2008 e 2010	95
Tabela 7.5.3	Estimativa do estado da lagoa das Furnas nos anos de 2015, 2021 e 2027	95
Tabela 8.1.1	Principais dificuldades de aplicação regulamentar: aspetos fundamentais	97
Tabela 8.1.2	Principais dificuldades de aplicação regulamentar: outros aspetos	100
Tabela 8.1.3	Principais dificuldades de aplicação regulamentar: aspetos omissos	101
Tabela 8.2.1	Principais dificuldades de aplicação da planta de síntese: zona reservada	101
Tabela 8.2.2	Principais dificuldades de aplicação da planta de síntese: núcleos de apoio	102
Tabela 8.2.3	Principais dificuldades de aplicação da planta de condicionantes: RE	102
Tabela 8.2.4	Principais dificuldades de aplicação da planta de condicionantes: reservas hídricas	103
Tabela 8.2.5	Principais dificuldades de aplicação da planta de condicionantes: rede viária, imóveis classificados, RAR e marcos geodésicos	103
Tabela 8.2.6	Principais dificuldades de aplicação da planta de síntese e da planta de condicionantes: rede hidrográfica, limite da lagoa e rede viária	103
Tabela 8.2.7	Principais dificuldades de aplicação entre a cartografia do POBHLF e a cartografia do PDM de Povoação: RE	104
Tabela 8.2.8	Principais dificuldades de aplicação entre a cartografia do POBHLF e a cartografia do PDM de Povoação: rede hidrográfica e nascentes	105
Tabela 8.2.9	Área de intervenção do PDM de Povoação/ área de intervenção do POBHLF	106
Tabela 8.2.10	Rede hidrográfica representada na planta de síntese do POBHLF/ rede hidrográfica representada na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação	106
Tabela 8.2.11	Plano de água representado na planta de síntese do POBHLF/ Áreas de Prevenção de Riscos Naturais representadas na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação	107



Tabela 8.2.12	Rede viária representada na planta de síntese do POBHLF/ rede viária representada na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação.....	107
Tabela 8.2.13	Desajustes cartográficos na planta de síntese do POBHLF – sobreposição e vazios	108
Tabela 8.2.14	Desajustes cartográficos na planta de síntese do POBHLF – área de intervenção	109
Tabela 8.2.15	Plano de água representado no POBHLF/ plano de água representado no SIG da SRAA.....	109
Tabela 8.2.16	Linhas de água representadas no POBHLF	109
Tabela 12.1	Categorias de uso do solo dos POBHL - proposta.....	126



1. NOTA INTRODUTÓRIA

O presente documento corresponde ao 2º Relatório de Avaliação do Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas (POBHLF), pretendendo contribuir para a permanente avaliação da adequação e concretização da disciplina consagrada neste Plano Especial de Ordenamento do Território (PEOT).

Em termos metodológicos, teve-se por base o 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, por um lado, mantendo a informação relativa a cada um dos pontos do relatório que não sofreram alteração, e por outro, acrescentando e atualizando informação sempre que tenha havido dados disponíveis para tal.

Importa referir que o 1º Relatório de Avaliação correspondeu ao período entre 1 de janeiro de 2005 (ano de aprovação do POBHLF) e 31 de julho de 2009 (data limite estabelecida na altura para a recolha de informação). Por seu turno, este 2º Relatório de Avaliação, para além da informação relativa ao 1º Relatório de Avaliação, inclui informação correspondente ao período entre 1 de agosto de 2009 e 31 de dezembro de 2013. Contudo, e para não haver duplicação de informação, optou-se por incluir todos os dados referentes ao ano de 2009 nas referências feitas ao 2º Relatório de Avaliação, o que justifica que em alguns casos possa haver diferenças (embora não significativas) de dados apresentados agora neste relatório como correspondentes ao 2º período de avaliação, mas que efetivamente constam do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, designadamente os referentes aos meses de janeiro a julho de 2009. Este aspeto coloca-se, essencialmente, no ponto 6 referente à Avaliação dos Usos e Atividades na Área de Intervenção.

Outro facto que pode justificar uma eventual discrepância de alguns dados entre o 1º e o 2º Relatório de Avaliação do POBHLF tem a ver com a Base de Dados Georreferenciada para as Lagoas dos Açores (BD_Lagoas), entretanto concebida, e que esteve na base de muita da informação utilizada neste 2º Relatório de Avaliação, sobretudo no já referido ponto 6.

De uma forma geral, este relatório pretende dar continuidade à avaliação e monitorização da eficiência do POBHLF, através da verificação do cumprimento dos projetos e ações definidos no Programa de Execução e no Plano de Financiamento e de outras ações realizadas naquela bacia hidrográfica, desde 2005 até 2013, bem como da sua eficácia, através da análise da sustentabilidade dos resultados obtidos perante os objetivos principais que moldaram a elaboração do Plano.

Tal como referido no 1º Relatório de Avaliação, os objetivos específicos destes relatórios 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 projetos e ações do POBHLF e de outras realizadas na respetiva 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 projetos e ações definidos no Plano; a análise do grau de ajustamento do regulamento do POBHLF aos seus objetivos globais, bem como às respetivas linhas de orientação; a

verificação do desempenho deste Instrumento de Gestão Territorial (IGT); a identificação dos aspetos conducentes à alteração ou revisão do POBHLF e, por fim, a disponibilização da informação necessária para a alteração dos projetos definidos neste PEOT.

O presente documento contou com a colaboração de diversos técnicos da Direção de Serviços de Recursos Hídricos e Ordenamento do Território (DSRHOT) e da Divisão de Ordenamento do Território (DOT), no que diz respeito à análise da qualidade da água da lagoa das Furnas, bem como à análise da aplicação do regulamento do POBHLF.



2. ENQUADRAMENTO LEGAL

Tal como referido no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, a elaboração deste IGT decorreu ao abrigo do disposto no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) em vigor na altura, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro e posteriores alterações e adaptações à Região Autónoma dos Açores (RAA). Para além disso, a sua elaboração decorreu ao abrigo das disposições relativas à classificação, proteção e exploração das albufeiras de águas públicas, constantes do Decreto-Lei n.º 502/71, de 18 de novembro, do Decreto Regulamentar n.º 2/88, de 20 de janeiro e posteriores alterações (que classifica as albufeiras de águas públicas de serviço público) e, ainda, da Resolução n.º 154/2000, de 12 de outubro, que manda proceder à elaboração do POBHLF. Salienta-se que a lagoa das Furnas foi classificada como massa de água protegida e o Plano considerado um IGT importante para a concretização destes desígnios de proteção.

No âmbito do atual RJIGT dos Açores, aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto, mantém-se a referência ao facto das entidades responsáveis pela elaboração dos IGT promoverem a permanente avaliação da adequação da disciplina consagrada nos mesmos, acrescentando que a avaliação e monitorização do ordenamento do território da Região é da responsabilidade do departamento do Governo Regional competente em matéria de ordenamento do território.

Tendo em conta o Decreto Regulamentar Regional n.º 11/2013/A, de 2 de agosto, que aprova a orgânica da Secretaria Regional dos Recursos Naturais (SRRN), atual Secretaria Regional da Agricultura e Ambiente (SRAA), de acordo com o Decreto Regulamentar Regional n.º 12/2014/A de 24 de julho, que altera a orgânica do XI Governo Regional dos Açores, compete à DSRHOT através da DOT *“Desempenhar funções no âmbito da (...) avaliação do sistema de gestão territorial, nomeadamente: promover a elaboração de relatórios periódicos de avaliação e monitorização do território, nomeadamente (...) sobre a articulação entre todos os instrumentos de gestão territorial recomendando, quando necessário, a respetiva alteração ou revisão.”*

É na sequência do acima mencionado que se procede à elaboração deste 2º Relatório de Avaliação do POBHLF, correspondendo ao período 2005-2013, com o objetivo de contribuir para a permanente avaliação e monitorização deste IGT.

Em termos do Programa do XI Governo Regional dos Açores, destaca-se o objetivo *“Observação do Território”* e as medidas *“Fortalecimento do Observatório do Território dos Açores, dotando-o de ferramentas de acompanhamento do estado e da sua evolução”* e *“Permanente acompanhamento da implementação dos planos de ordenamento, com a elaboração de um relatório público que esclareça os resultados observados e emita recomendações”*.

Já as Orientações a Médio Prazo 2013-2016 referem, em termos de Ambiente e Ordenamento, que *“concluídos os principais instrumentos legais de ordenamento do território, desenvolver-se-á um trabalho de reflexão quanto ao que se pretende para o futuro dos Açores (...). Paralelamente será mantido todo o trabalho de planeamento, monitorização e gestão do território”*.

Refira-se que já o Plano Regional Anual para 2013 destacava em termos das principais linhas de política sectorial em matéria de ambiente e ordenamento o seguinte: *“Planear, monitorizar e gerir o território”* e *“Prosseguir a implementação dos planos de bacias hidrográficas de lagoas”*. No que concerne à Programação, o referido Plano prevê no âmbito da Monitorização do Ordenamento do Território a *“Atividade do Observatório do Território e da Sustentabilidade”*, bem como o *“Desenvolvimento e atualização de conteúdos do sistema de monitorização do ordenamento do território.”* Em termos de Planeamento e Gestão de Bacias Hidrográficas de Lagoas, encontra-se patente o *“Desenvolvimento das ações previstas nos Planos de Ordenamento das Bacias Hidrográficas das Lagoas”*.

Relativamente ao POBHLF, 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 objeto de ações 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 ações de monitorização (...), cujo resultado deve ser objeto de um relatório bienal”*.

Para efeitos de avaliação, e de acordo com o exigido na legislação em vigor, importa referir que o POBHLF é constituído pelos seguintes elementos fundamentais:

- **regulamento**, constante do anexo III do diploma acima mencionado e apresentado no anexo relativo ao ponto 2;
- planta de síntese à escala 1:5.000, cuja reprodução consta da **carta 1-2** do anexo relativo ao ponto 2;
- planta de condicionantes à escala 1:5.000, cuja reprodução consta da **carta 2-2** do anexo relativo ao ponto 2.

Para além disso, o POBHLF é acompanhado pelo Modelo de Intervenção e respetivos suportes de programação e financiamento, isto é, o Programa de Execução, o Plano de Financiamento e o Plano de Arborização, bem como pelo Sistema de Avaliação e Monitorização.



3. ESTRUTURA DO RELATÓRIO

À semelhança do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, também este 2º Relatório de Avaliação se encontra estruturado em diversos pontos, no final dos quais (a partir do ponto 5) se apresentam as suas principais notas conclusivas. Para além da nota introdutória (**ponto 1**) e do enquadramento legal (**ponto 2**), este relatório começa por efetuar, no **ponto 4**, uma breve apresentação da BD_Lagoas, enquanto ferramenta de trabalho de grande utilidade quer para as questões relacionadas com a avaliação e monitorização do ordenamento do território, quer para a gestão diária da área de intervenção do POBHLF.

No **ponto 5**, é efetuada uma articulação das Grandes Linhas de Orientação (GLO) do POBHLF com os principais objetivos e estratégias dos restantes IGT que abrangem a área de intervenção do Plano, bem como com outros instrumentos de planeamento que, apesar de não terem enquadramento legal no RJIGT dos Açores, têm repercussões na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas.

No ponto correspondente à avaliação dos usos e atividades na área de intervenção do Plano (**ponto 6**), é analisada a pressão dos usos e atividades naquela bacia hidrográfica ao longo dos anos, desde a aprovação do POBHLF em 2005 até ao final do ano de 2013.

No ponto seguinte (**ponto 7**) é apresentada a avaliação da eficiência e da eficácia do POBHLF, com destaque para a atualização da análise do grau de implementação dos projetos e ações definidos no POBHLF em termos temporais e financeiros e para a análise da qualidade da água da lagoa, bem como para a análise de indicadores de eficiência e eficácia.

Posteriormente, no **ponto 8**, são identificadas as principais dificuldades de aplicação regulamentar do POBHLF, designadamente do regulamento, da planta de síntese e da planta de condicionantes e no **ponto 9**, é apresentado o processo de participação pública estipulado na legislação em vigor.

Tendo por base os pontos anteriores, são apresentadas no **ponto 10** as principais conclusões do 2º Relatório de Avaliação do POBHLF, no **ponto 11** é apresentada a justificação dos seus mecanismos de alteração à luz do atual RJIGT dos Açores e, por fim, no **ponto 12** é indicada uma proposta de uniformização das categorias de uso do solo dos Planos de Ordenamento das Bacias Hidrográficas de Lagoas (POBHL) em vigor nos Açores e que se propõe que seja tida em conta no processo de alteração do POBHLF.

Dada a complexidade e o volume de informação relativos à metodologia específica de cada um dos pontos anteriormente referidos, sugere-se não só a consulta do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, mas também do documento intitulado “Notas de Apoio ao 1º Relatório de Avaliação dos Planos de Ordenamento das Bacias Hidrográficas das Lagoas dos Açores”.

Ressalva-se que em termos de estrutura, este 2º Relatório de Avaliação acrescenta dois pontos face ao 1º Relatório de Avaliação, o referente à BD_Lagoas e o relativo à Proposta de Uniformização das Categorias de Uso do Solo dos POBHL, e aglutina os pontos 6 e 7 do 1º Relatório de Avaliação (Avaliação da Eficiência do POBHLF e Avaliação da Eficácia do POBHLF, respetivamente) no ponto 7 do presente documento e que corresponde à Avaliação da Eficiência e da Eficácia do POBHLF.

A informação que serviu de suporte à elaboração dos diferentes pontos do relatório consta do volume de anexos.



4. BASE DE DADOS GEORREFERENCIADA PARA AS LAGOAS DA RAA

No âmbito do Sistema de Monitorização do Ordenamento do Território (SMOT) foram concebidas diversas bases de dados georreferenciadas para domínios como as lagoas (BD_Lagoas), o litoral (BD_Litoral) e, mais recentemente, a vinha da ilha do Pico (BD_VIP).

No caso concreto da BD_Lagoas, para além de constituir uma importante ferramenta de trabalho para as questões relacionadas com a avaliação e monitorização do ordenamento do território, considera-se que a mesma é de grande utilidade na gestão diária da área de intervenção dos POBHL, uma vez que constitui um repositório de informação geográfica e alfanumérica relativa aos usos e atividades que se desenvolvem naquela área.

Ressalva-se que a BD_Lagoas foi concebida em momento posterior à elaboração do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, pelo que se mostra importante apresentar neste documento os principais aspetos subjacentes à conceção e utilização da base de dados, cujo detalhe se encontra incluído no Relatório de Especificações Técnicas da BD_Lagoas, designadamente em termos de objetivos, conceção, publicitação no Portal de Informação Geográfica da SRAA e manual de utilização.

Esta base de dados georreferenciada tem como principal objetivo a compilação, organização e disponibilização de um conjunto de conteúdos relativos aos processos que deram entrada na anterior Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (DROTRH), atualmente integrada na Direção Regional do Ambiente (DRA) e que se encontram inseridos na área de intervenção dos POBHL, conseguindo desta forma agregar a informação espacial com a informação alfanumérica de cada um deles.

Atendendo às características e objetivos da BD_Lagoas, bem como à necessidade de se proceder à permanente avaliação e monitorização do território, torna-se fundamental a sua constante atualização, tendo por base o carregamento diário de novos conteúdos.

Anteriormente, aquando da elaboração do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF foi considerado para o levantamento da informação dois momentos distintos, um relativo a 2000-2004 e outro a 2005-2009¹. Importa salientar que o início do segundo período de análise, ou seja, o ano de 2005, para além de corresponder à data de aprovação do POBHLF, coincide, ainda, com o ano a partir do qual começou a ser efetuada a georreferenciação dos processos alvo de parecer pela então DROTRH, atual DRA.

O levantamento de informação que antecedeu a conceção e implementação da BD_Lagoas pressupôs, numa primeira fase, a análise dos conteúdos produzidos aquando dos trabalhos de avaliação dos POBHL em vigor na Região e, numa segunda fase, a sua redefinição e reestruturação, atendendo que os mesmos não apresentavam as características necessárias à sua integração na BD_Lagoas, pelo facto de, à data, se encontrar em elaboração, por parte da

¹ Até 31 de julho.

então Secretaria Regional do Ambiente e do Mar (SRAM), atual SRAA, um novo plano de classificação de processos comum a todos os seus serviços. Uma vez que este novo plano visa a uniformização das classificações atribuídas aos processos, o mesmo repercutiu-se nos conteúdos da BD_Lagoas.

A tarefa de reestruturação dos conteúdos acima referida envolveu a realização de novas pesquisas no Sistema de Gestão de Correspondência (SGC)², *software* atualmente em utilização pelos departamentos do Governo Regional, através do qual foram recolhidos diversos exemplos dos processos considerados aquando da avaliação dos POBHL. A partir da análise desses exemplos, foi possível inventariar e estabelecer conteúdos comuns às diversas tipologias de processo, tendo por base as tipologias constantes do novo plano de classificação, as quais dizem respeito a “Atividades de Recreio e Lazer e Eventos”, “Avaliação de Impacte Ambiental”, “Destaque”, “Edificações”, “Empreendimentos Turísticos”, “Equipamentos”, “Explorações de Inertes”, “Explorações Agrícolas”, “Indústria”, “Infraestruturas”, “Loteamentos Urbanos”, “Planos de Gestão Florestal e Cortes de Arvoredo”, “Requalificação Urbana e Ambiental”, “Resíduos e Aterros”, “Trabalhos de Remodelação de Terrenos”, “Venda Ambulante”, “Zonas Balneares” e “Outros”.

Posteriormente procedeu-se ao desenho, conceção e carregamento da BD_Lagoas com vista à sua disponibilização no SMOT, através do Portal do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, bem como do Portal de Informação Geográfica da SRAA.

Um dos aspetos fundamentais da BD_Lagoas diz respeito à sua componente geográfica, que permite a representação dos diferentes objetos da base de dados no espaço físico e o acesso aos respetivos conteúdos e características, sobre os quais o utilizador tem a possibilidade de efetuar um conjunto de pesquisas geográficas e avançadas.

Assim, e numa primeira fase, procedeu-se à preparação dos mapas (projetos .mxd) de São Miguel e do Pico (únicas ilhas que na altura tinha POBHL em vigor), no âmbito das quais foi efetuado o preenchimento das *feature classes* com a informação relativa aos processos inseridos na área de intervenção dos POBHL em vigor, bem como o respetivo tratamento gráfico, através da atribuição de diferentes simbologias às tipologias de processo consideradas.

Para além dessa informação, procedeu-se, ainda, à integração de informação vetorial relativa à cartografia dos POBHL em vigor na RAA, ou seja, as suas plantas de síntese e de condicionantes, bem como de informação *raster* relativa às cartas militares e aos ortofotomapas a cores das ilhas de São Miguel e do Pico. Por fim, foi, ainda, adicionado um conjunto de informação geográfica relativa aos elementos base das duas ilhas, bem como configurados os respetivos *layout's*, cujo exemplo de aspeto final se apresenta na figura seguinte.

² Programa de gestão documental que permite o arquivo de documentação e o seu encaminhamento por *workflow*.

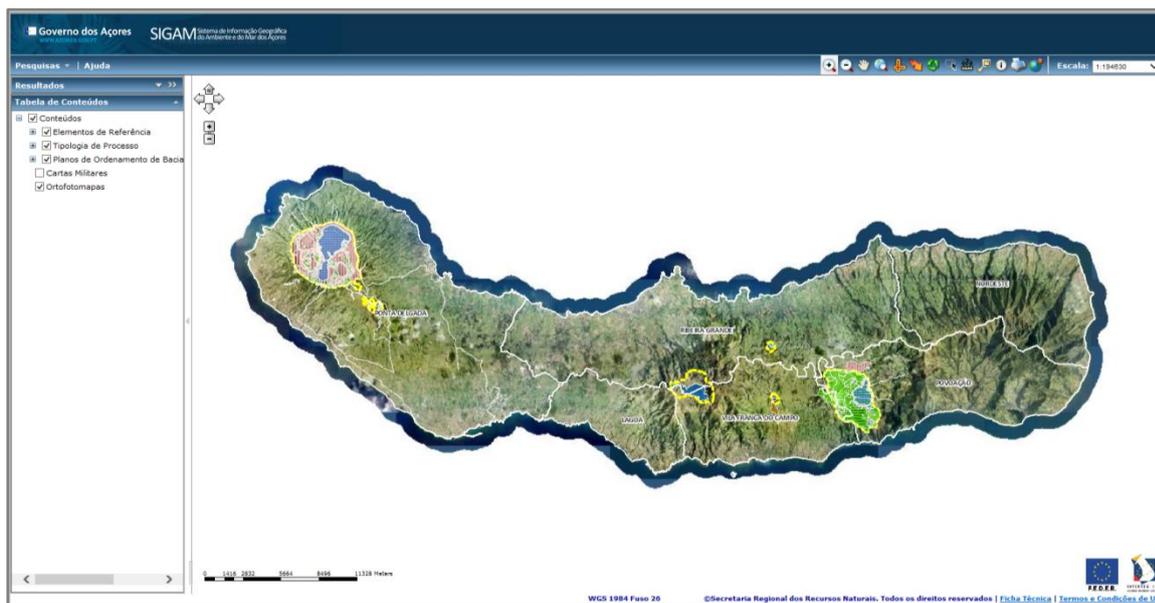


Figura 4.1 – Layout do projeto da ilha de São Miguel

Posteriormente, deu-se início a uma nova fase de trabalhos relativa à preparação e implementação de uma ficha de processo, destinada à apresentação dos diferentes atributos das entidades consideradas na BD_Lagoas.

No que concerne à criação da ficha de processo, há a salientar que o seu aspeto gráfico e desenvolvimento lógico foram concebidos em linguagem .HTML e em linguagem .ASP, respetivamente. Da realização desses trabalhos resultaram os ficheiros relativos às diferentes secções da ficha de processo, conforme aspeto gráfico apresentado nas figuras seguintes.

IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE	
Nome	<input type="text"/>
NIF	<input type="text"/>
Morada	<input type="text"/>
Código Postal	<input type="text"/>
Freguesia	<input type="text"/>
Concelho	<input type="text"/>
Ilha	<input type="text"/>

Figura 4.2 – Secção “Identificação do Requerente”

IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO	
Tipo de Processo	<input type="text"/>
Classificação	<input type="text"/>
Área (ha)	<input type="text"/>
Perímetro (km)	<input type="text"/>

Figura 4.3 – Secção “Identificação do Processo”

LOCALIZAÇÃO		
Freguesia	Concelho	Ilha

Figura 4.4 – Secção “Localização”

DISTRIBUIÇÃO		
Distribuição	Ano	Assunto

Figura 4.5 – Secção “Distribuição”

ENTRADA(S)	
Registo	Data

Figura 4.6 – Secção “Entrada(s)”

SAIDA(S)			
Registo	Data	Resultado	Observações

Figura 4.7 – Secção “Saída(s)”

CORTE	
Área (ha)	<input type="text"/>
Nome Científico	<input type="text"/>
Nome Comum	<input type="text"/>
Nº de Exemplares	<input type="text"/>
Tipo de Corte	<input type="text"/>
Destino do Corte	<input type="text"/>
Cultura Prevista	<input type="text"/>

Figura 4.8 – Secção “Corte”

ALVARÁ	
Número do Alvará	<input type="text"/>
Tipo de Utilização	<input type="text"/>
Duração	<input type="text"/>
Descrição	<input type="text"/>
Alvará	<input type="text"/>

Figura 4.9 – Secção “Alvará”

CALENDARIZAÇÃO			
Data de Início	Data de Fim	Hora de Início	Hora de Fim

Figura 4.10 – Secção “Calendarização”

Ainda no que concerne à informação disponibilizada nas fichas de processo do WebSIG da BD_Lagoas, e atendendo que alguns dos seus conteúdos são de carácter interno à DRA, sentiu-se a necessidade de definir a listagem da informação cujo acesso deve ser livre por parte do cidadão e da informação cujo acesso deve ser restrito aos técnicos da DRA.

Após a tarefa de construção da estrutura e do aspeto gráfico da ficha de processo, procedeu-se à sua implementação no WebSIG da BD_Lagoas, o que pressupôs a configuração dos campos associados ao tema “Tipologia de Processo”.

Concluídos os trabalhos de criação e configuração do WebSIG das ilhas de São Miguel e do Pico, bem como da respetiva ficha de processo, deu-se por finalizada a primeira fase de implementação da BD_Lagoas, tendo posteriormente sido necessário atualizar regularmente todos os processos localizados na área de intervenção dos POBHL, juntamente com todos os dados relativos a cada um deles. Tendo em conta a aprovação do POBHL Branca, Negra, Funda, Comprida, Rasa, Lomba e Patas (ilha das Flores) e do POBHL do Fogo, Congro, São Brás e Serra Devassa (ilha de São Miguel) a 8 de julho de 2013 e a 30 de setembro de 2013, respetivamente, mostra-se necessário preparar o mapa da ilha das Flores e atualizar a informação relativa à ilha de São Miguel.

Neste momento, estão inseridos na BD_Lagoas 574 processos, entre 2000 e 2013, referentes à área de intervenção dos POBHL em vigor, distribuídos pelas 18 tipologias de processo criadas e anteriormente mencionadas.

Depois de concluída a configuração dos serviços de mapa no MuniSIG Web da SRAA, procedeu-se a uma série de configurações informáticas, de modo a disponibilizar a BD_Lagoas *on-line*. Neste momento, o serviço de mapa acima referido encontra-se disponível ao público através do SMOT³, cujo aspeto gráfico se demonstra na figura 4.11 e na figura 4.12.



Figura 4.11 – Aspeto principal do SMOT

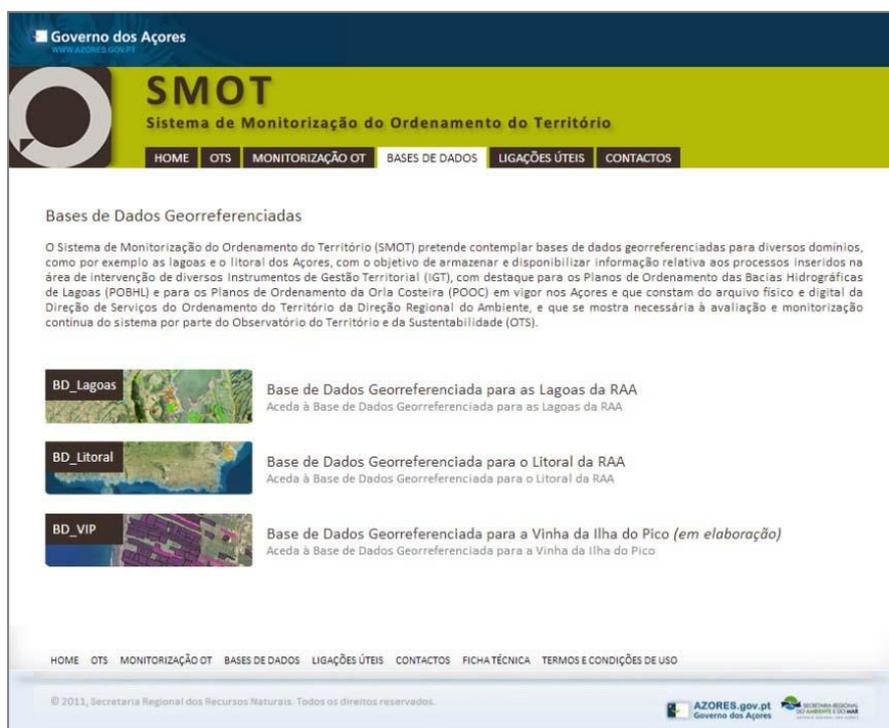


Figura 4.12 – Bases de Dados Georreferenciadas disponíveis no SMOT

³ <http://sig.srrn.azores.gov.pt/SRAM/site/smot/>.

O SMOT, para além de se encontrar publicado no Portal de Informação Geográfica da SRAA, também se encontra disponível no Portal do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos⁴, cujo acesso pode ser efetuado através do botão de hiperligação criado para o efeito, o qual direciona o utilizador para a página principal do SMOT.

Nas figuras 4.13 e 4.14 apresenta-se a área de intervenção do POBHLF e relativamente à qual se pode fazer um conjunto de pesquisas, conforme mencionado no início deste ponto do relatório.

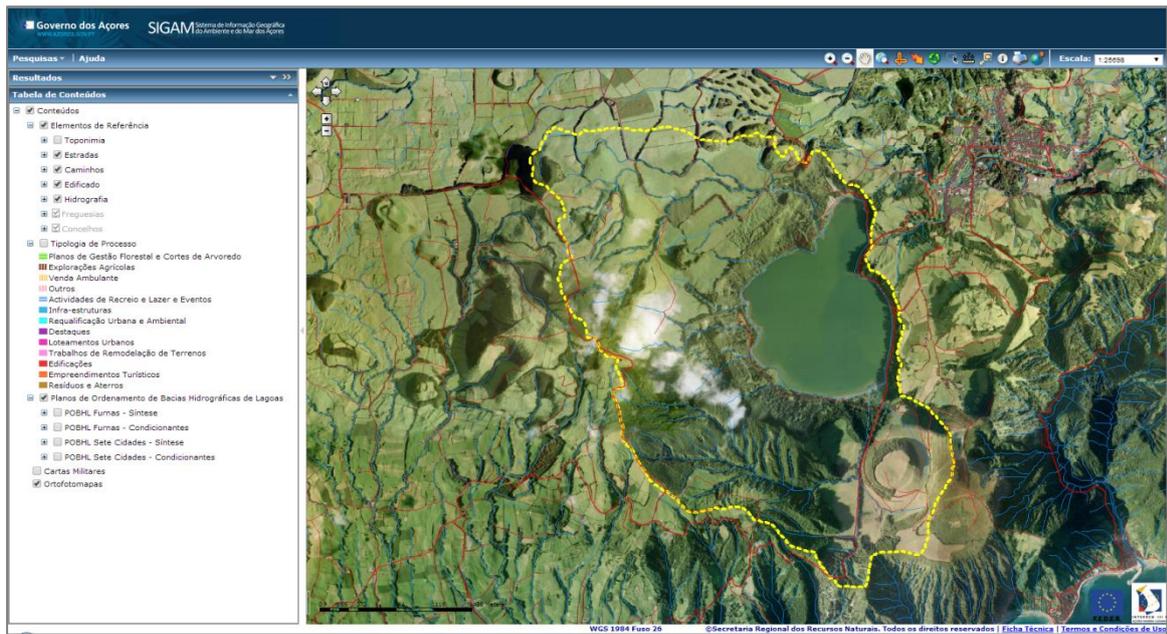


Figura 4.13 – Área de intervenção do POBHLF

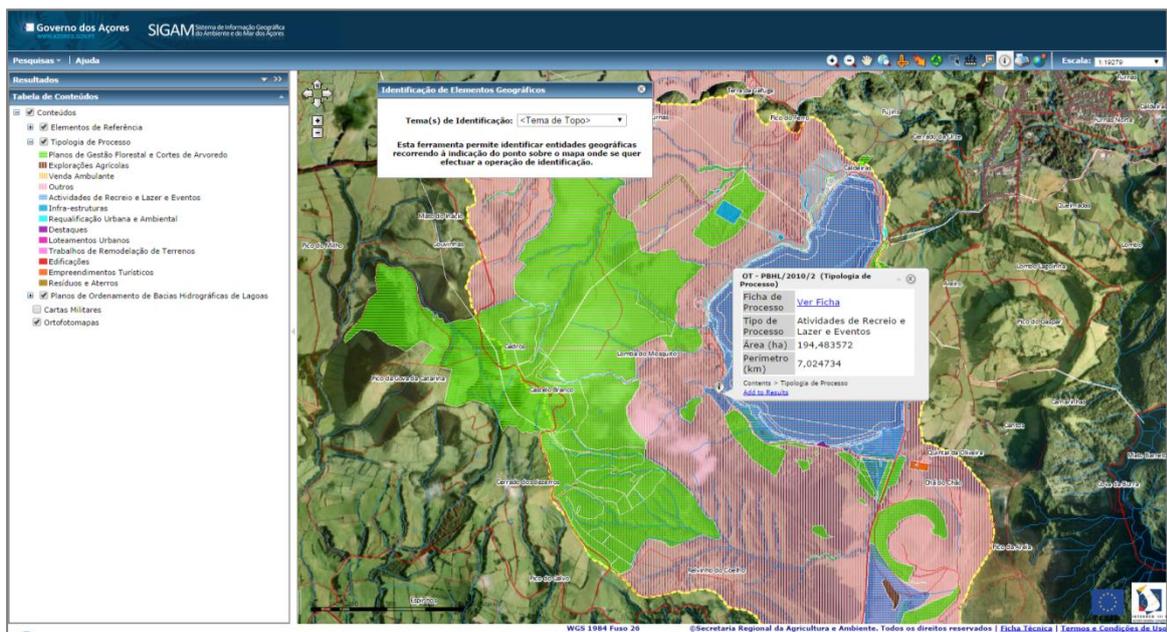


Figura 4.14 – Tipologias de processo do POBHLF

⁴ <http://www.servicos-sraa.azores.gov.pt/smot/>

5. ARTICULAÇÃO DO POBHLF COM OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL

Com o intuito de avaliar o nível de correlação das GLO do POBHLF com os principais objetivos e estratégias dos restantes IGT, bem como de outros planos e documentos que têm repercussões naquela bacia hidrográfica, apresenta-se neste ponto do relatório uma identificação das principais referências de cada um deles com relevância para a avaliação do POBHLF.

Face ao 1º Relatório de Avaliação do POBHLF relativo ao ano de 2009, apenas houve alteração acerca do Plano Regional do Ordenamento do Território dos Açores (PROTA) e do Plano Diretor Municipal (PDM) de Povoação, ambos publicados em 2010. Para além disso, foi adicionada a análise ao Plano de Gestão da Região Hidrográfica dos Açores (PGRH-Açores) aprovado em 2013.

Antes de passar à análise de cada um dos IGT, salienta-se que o principal objetivo do POBHLF é compatibilizar os usos e atividades com a proteção e valorização ambiental da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas e recuperar a qualidade da água da lagoa, sendo as suas GLO as seguintes:

- reduzir as cargas afluentes à lagoa (nutrientes e caudal sólido);
- aumentar a biodiversidade;
- minimizar os riscos geotécnicos;
- salvaguardar a sustentabilidade dos rendimentos;
- diversificar e consolidar a base económica local;
- promover os valores locais.

5.1 - Articulação do POBHLF com o PROTA

O **PROTA**, aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 26/2010/A, de 12 de agosto, é um instrumento de desenvolvimento territorial, de natureza estratégica, que pretende traduzir, em termos espaciais, os grandes objetivos de desenvolvimento económico-social sustentáveis formulados para a Região, bem como estabelecer as medidas de articulação, a nível regional, das políticas estabelecidas no Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) e nos Planos Sectoriais preexistentes ou em elaboração, e das políticas e medidas de relevância regional contidas nos PEOT e nos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT), culminando no objetivo de servir de quadro de referência para a elaboração de PEOT, Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território (PIMOT) e PMOT.

À semelhança do efetuado no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, o anexo relativo ao ponto 5 contém a **tabela 5.A.** com a articulação das medidas do PROTA patentes quer no modelo territorial, quer nas normas orientadoras do uso, ocupação e transformação do território (as quais não sofreram alteração com a publicação do diploma que aprovou o Plano), com as GLO do POBHLF. De uma forma geral, podemos dizer que as medidas do PROTA com repercussões na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas se coadunam com as GLO do POBHLF.

Importa referir que este instrumento de planeamento prevê, na sua articulação com os outros IGT, a necessidade da concretização das medidas previstas nos POBHL em vigor, em compatibilização recíproca com o PROTA. Para além disso, no que concerne à estrutura de acompanhamento, monitorização e avaliação do PROTA, encontra-se previsto o desenvolvimento de um sistema de monitorização e avaliação composto pelos indicadores de cada um dos sistemas estruturantes daquele plano, bem como pelos principais indicadores dos sistemas de monitorização definidos nos PEOT da Região.

Com vista à representação das normas orientadoras do uso, ocupação e transformação do território definidas no PROTA para a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, foi preparada, em ambiente SIG (Sistema de Informação Geográfica), a **carta 1-5** que consta do anexo relativo ao ponto 5, e cuja articulação com a planta de síntese do POBHLF se mantém a seguinte, uma vez que também a cartografia não foi alvo de alterações com a publicação do diploma do PROTA, a não ser pequenos ajustes ao nível do grafismo:

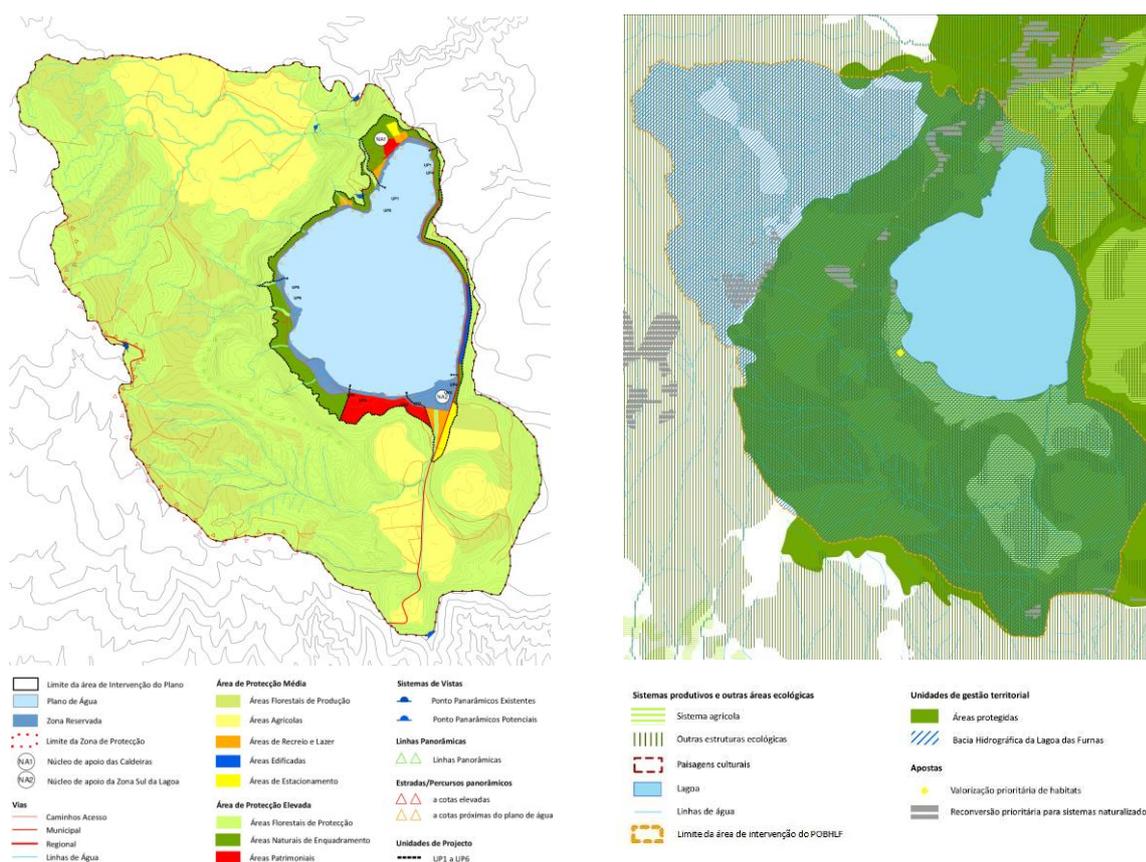


Figura 5.1.1 - Articulação da planta de síntese do POBHLF (esquerda) com o modelo territorial do PROTA (direita)

Para a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, o modelo territorial do PROTA define um conjunto de orientações que se prendem com a realização de ações que promovam a sua valorização e proteção ambiental.

Da análise da cartografia acima apresentada é possível concluir que, em ambos os IGT, a delimitação da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas é coincidente. Contudo, há a observar que a delimitação geográfica das restantes orientações definidas no modelo territorial apresenta algumas discrepâncias comparativamente com as categorias de uso do solo definidas na planta de síntese do POBHLF. Apesar das discrepâncias observadas, importa interpretar as orientações definidas no modelo territorial do PROTA para a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas.

Uma das apostas definidas no PROTA diz respeito à valorização prioritária de *habitats*, tendo em conta as áreas identificadas no Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000) da Região Autónoma dos Açores. No entanto, após articulação dos dois instrumentos de planeamento, verifica-se que a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas não se encontra abrangida por qualquer classificação da Rede Natura 2000, mas sim, da Rede Regional de Áreas Protegidas dos Açores (RRAPA). Apesar desta discrepância, o modelo territorial do PROTA justifica essa aposta tendo por base o facto da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas ser uma área nuclear de conservação.

O PROTA define, ainda, a aposta na reconversão prioritária para sistemas naturalizados das áreas de pastagem localizadas em solos sem qualquer aptidão agrícola (classe VII da carta de capacidade de uso do solo do Arquipélago). No entanto, de acordo com a planta de síntese do POBHLF, essas áreas de reconversão prioritária encontram-se sobrepostas com categorias de espaço definidas como áreas florestais de produção e áreas florestais de proteção.

No que diz respeito aos sistemas produtivos, o modelo territorial do PROTA classifica algumas das áreas da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas como agrícolas, as quais são constituídas por solos da Reserva Agrícola Regional (RAR) e por solos de classe I, II, III e IV (uso arável). Ao se proceder à articulação do PROTA com o POBHLF, conclui-se que o sistema agrícola definido no primeiro, apenas coincide com os espaços agrícolas do segundo na zona sudeste da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas.

Há, ainda, a referir a inserção da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas em outras “estruturas ecológicas” definidas no modelo territorial, que abrangem os sistemas biofísicos e os recursos territoriais mais significativos, e dos quais se destaca o sistema hídrico (superficial e subterrâneo).

5.2 - Articulação do POBHLF com o POTRAA

O **Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores (POTRAA)**, publicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 38/2008/A, de 11 de agosto, e parcialmente suspenso pelo Decreto Legislativo Regional n.º 13/2010/A, de 7 de abril, é um instrumento de natureza sectorial e tem como principal objetivo definir os vetores de uma atuação preventiva e

estratégica, orientadora do planeamento municipal, e as intervenções sectoriais da Administração, com o intuito de salvaguardar a sustentabilidade ambiental e o ordenamento do território, estruturar o desenvolvimento turístico e assegurar a compatibilização e diversificação de usos e atividades, bem como ponderar as necessidades e interesses de diversos âmbitos e naturezas.

À semelhança do efetuado para o PROTA, no anexo relativo ao ponto 5 é apresentada a **tabela 5.B.** com a relação entre algumas das medidas do POTRAA que podem ter implicações na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas e as GLO do POBHLF. Em termos de objetivos, linhas estratégicas, implicações sobre o sistema produtivo e plano de intervenção, podemos dizer que este plano sectorial se articula com as GLO do POBHLF, sobretudo no que diz respeito à diversificação e consolidação da base económica local e à proteção dos valores locais.

Acrescenta-se que o diploma de aprovação do POTRAA refere que, aquando da sua elaboração, o POBHLF foi consultado, de forma a assegurar ao máximo a respetiva compatibilização. Para além disso, é mencionado que o POTRAA, ao proteger as bacias hidrográficas das lagoas e alguns ecossistemas fundamentais, integrando-os nos espaços ecológicos de maior sensibilidade, respeita as linhas de orientação do Plano Regional da Água (PRA), no que concerne à ocupação turística: proteger a qualidade da água; proteger os recursos naturais; prevenir e minorar riscos associados a fenómenos hidrológicos extremos e a acidentes de poluição; e articular o ordenamento do território com o ordenamento do domínio hídrico.

Em termos de cartografia, a **carta 2-5**, constante do anexo relativo ao ponto 5, representa o modelo de organização do território definido pelo POTRAA, e cuja articulação com a planta de síntese do POBHLF se mantém a seguinte:

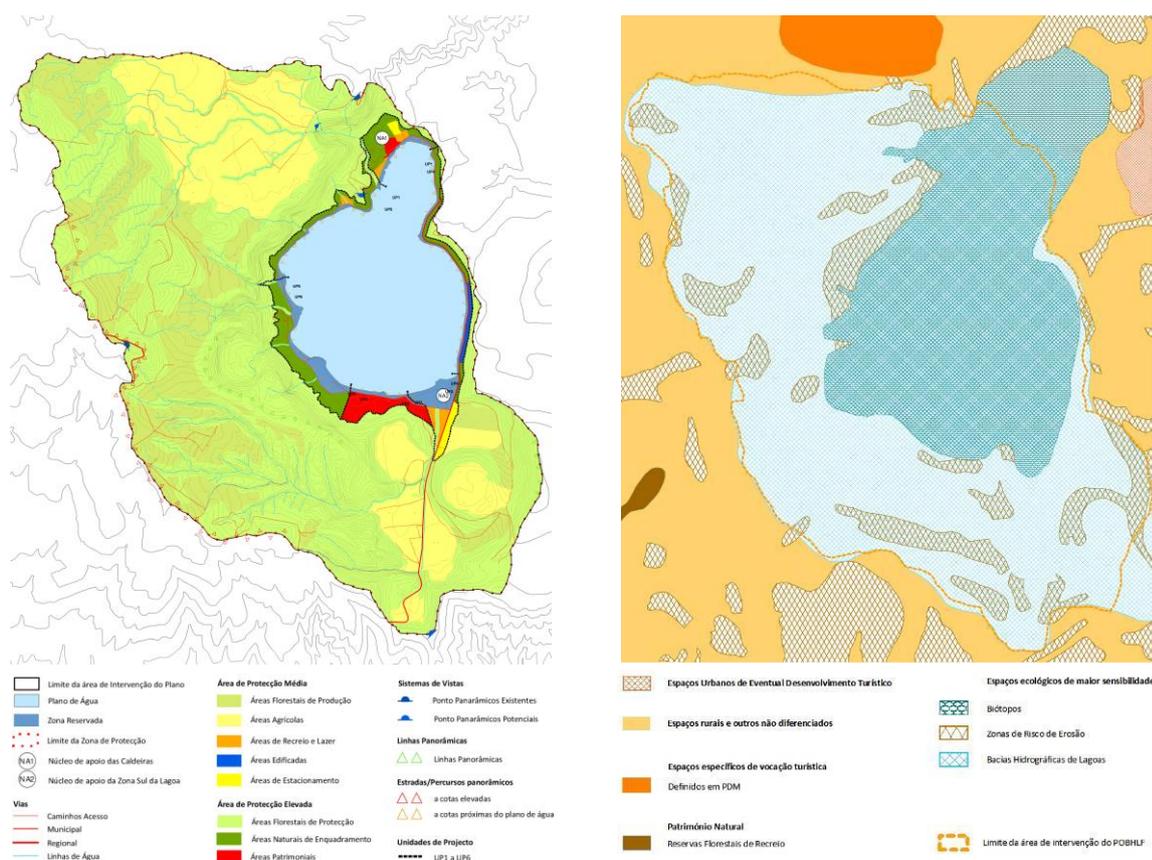


Figura 5.2.1 – Articulação da planta de síntese do POBH LF (esquerda) com o modelo de organização do território do POTRAA (direita)

Da análise global da articulação do POBH LF com o POTRAA, conclui-se que a delimitação da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas não é coincidente em ambos os instrumentos de planeamento.

Ao nível do modelo de organização do território do POTRAA, observa-se que a maior parte da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas se encontra inserida em espaços ecológicos de maior sensibilidade, os quais englobam zonas de risco de erosão, o biótopo da lagoa das Furnas e a bacia hidrográfica. De acordo com este plano sectorial, nestes espaços a prioridade estratégica é baixa, tendo em conta a sua sensibilidade e necessidade de preservação. Esta unidade de organização territorial caracteriza-se pelas suas especificidades biológicas e ecológicas, que condicionam a ocupação do solo. Segundo o POTRAA, estas zonas têm um grande potencial de venda de produtos turísticos e baixa apetência para a ocupação. No que concerne às unidades de alojamento existentes, define que as mesmas devem decorrer da recuperação e valorização de casas preexistentes ou outras formas de turismo de natureza.

Por fim, há a observar que uma pequena parte da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas se encontra, ainda, inserida em espaços rurais e outros não diferenciados, nos quais se incluem todos os espaços rurais e naturais não classificados, bem como outros de ocupação humana diferente da urbana e turística. Estes espaços têm como funções principais o suporte às

atividades turísticas menos convencionais, em que a vivência e o contacto direto com as realidades naturais e humanas das áreas de acolhimento são privilegiados.

5.3 - Articulação do POBHLF com o PRA

O **PRA**, aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2003/A, de 23 de abril, passou a constituir um plano sectorial de acordo com o RJIGT dos Açores, aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto, o que justifica que no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF tenha sido incluído no ponto referente à articulação com os outros instrumentos de planeamento.

Não obstante este aspeto, o PRA mantém-se um instrumento de planeamento de recursos hídricos, que consagra os fundamentos e as grandes opções da política dos recursos hídricos para a Região.

Tal como elaborado para os outros IGT, o anexo relativo ao ponto 5, apresenta a **tabela 5.C.** com a articulação das orientações estratégicas do PRA e de algumas medidas ao nível da programação, com as GLO do POBHLF, as quais, na sua totalidade se coadunam.

É referido no diploma de aprovação do PRA que as entidades públicas responsáveis pela elaboração e aprovação dos IGT devem desenvolver e aplicar o quadro estratégico do PRA.

Com vista à análise do presente instrumento de planeamento, procedeu-se à preparação da sua cartografia, a qual se apresenta na **carta 3-5** do anexo relativo ao ponto 5. Para além disso, foi efetuada uma análise da sua articulação com a planta de síntese do POBHLF.

Após a análise comparativa dos dois extratos cartográficos, apresentados na figura seguinte, conclui-se que a configuração do limite de bacia hidrográfica constante do POBHLF não é totalmente coincidente com a do PRA, apresentando algumas discrepâncias nomeadamente na zona sudeste da bacia.

No que concerne à carta do PRA, e conforme já apresentado no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, esta apresenta as diferentes categorias de recursos hídricos, identificando as suas componentes superficiais e subterrâneas. Relativamente às águas superficiais da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, há a referir que as mesmas integram o plano de água, a bacia hidrográfica (MIE39) e a rede hidrográfica. Tendo por base os dados referenciados no PRA, o plano de água e a bacia hidrográfica têm, respetivamente, 1,86 km² e 12,45 km². Por outro lado, e com vista à obtenção do valor da extensão da rede hidrográfica, procedeu-se ao seu cálculo, em ambiente SIG, e cujo resultado foi de, aproximadamente, 50,47 km. Importa, ainda, salientar que a rede hidrográfica constante do PRA possui algumas diferenças de configuração quando comparada com a do POBHLF. Ainda no que respeita à bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, considera-se pertinente a referência ao facto da mesma possuir uma extensão de 29,10 km² (a

mais extensa da Região), uma altitude máxima de 280 m, uma profundidade média de 6,90 m e um volume de água de 13,59 m³ (DROTRH, 2001).

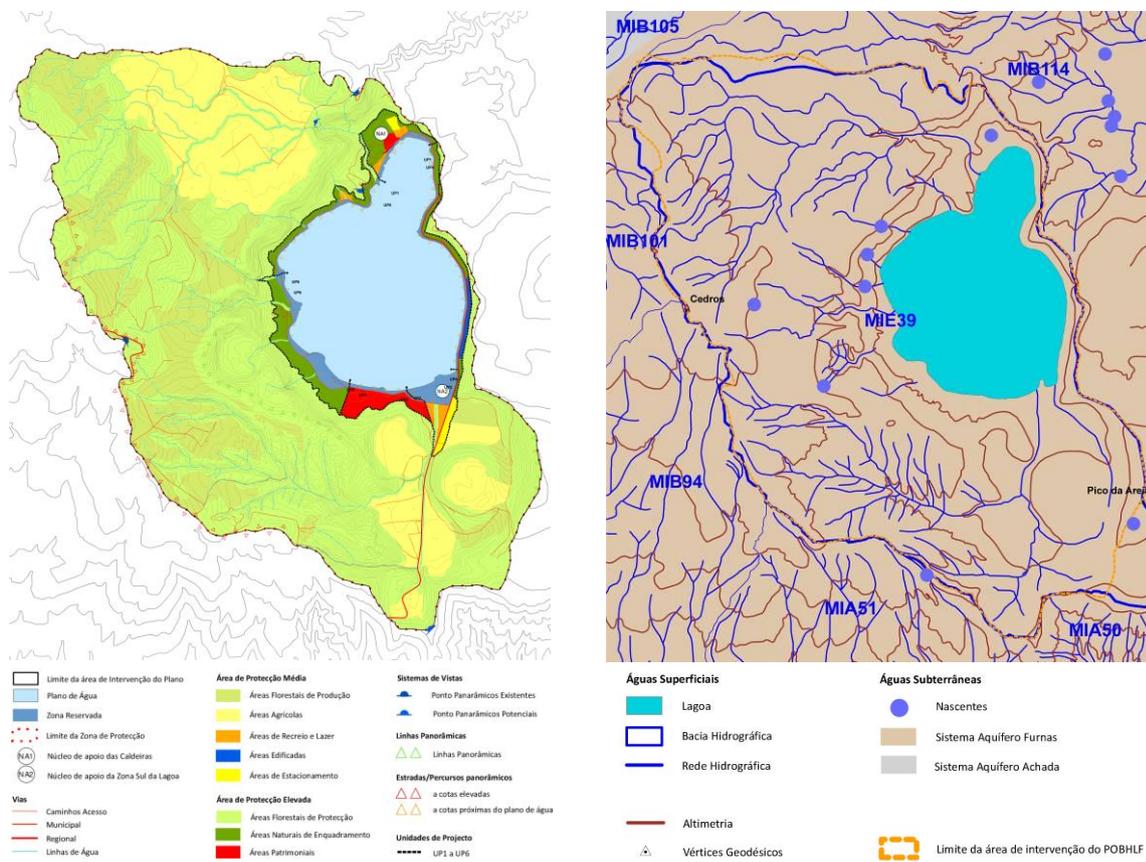


Figura 5.3.1 - Articulação da planta de síntese do POBHFL (esquerda) com a carta dos recursos hídricos do PRA (direita)

No que diz respeito à categoria de águas subterrâneas, há a referir que a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas se encontra inserida no sistema aquífero das Furnas, e abrange seis das nascentes a ele associadas.

5.4 - Articulação do POBHFL com o PEGRA

O **Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores (PEGRA)**, publicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 10/2008/A, de 12 de maio e retificado pela Declaração de Retificação n.º 36/2008, de 11 de julho, é um instrumento de natureza sectorial e visa contribuir para a implementação de infraestruturas tecnológicas, que assegurem a qualidade do serviço e a proteção ambiental, encorajando a eco-eficiência do sector empresarial e promovendo a sustentabilidade económico-financeira do sistema de gestão de resíduos.

Tal como referido no 1º Relatório de Avaliação do POBHFL, não foi estabelecida uma correlação mais detalhada entre as medidas previstas no PEGRA e as GLO do POBHFL, uma vez que este plano sectorial apenas refere no seu diploma de aprovação que as infraestruturas indicadas no

PEGRA não devem figurar nas lagoas classificadas como vulneráveis e outras zonas de proteção ambiental.

Tendo em conta que o regulamento do PEGRA é omissivo quanto à existência de cartografia temática de apoio ao mesmo, não foi possível analisar a sua articulação com o POBHLF.

5.5 - Articulação do POBHLF com o PDM

O **PDM de Povoação** foi aprovado em 2010, através do Aviso n.º 7323/2010, de 12 de abril. Trata-se de um instrumento de planeamento municipal que pretende definir as linhas gerais de política do ordenamento físico e de gestão urbanística do território do concelho da Povoação.

A **tabela 5.D.** do anexo relativo ao ponto 5 apresenta a relação existente entre os objetivos do PDM e de algumas das suas medidas de programação e execução (as quais foram alteradas face à proposta de PDM analisada aquando do 1º Relatório de Avaliação) que têm repercussões na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, com as GLO do POBHLF. Apesar dos principais objetivos da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG) das Furnas terem sido alterados (sendo que os apresentados na proposta de PDM estavam mais diretamente relacionados com as GLO do POBHLF) considera-se que, na generalidade, estes dois instrumentos de planeamento se relacionam de forma positiva em termos de objetivos.

Salienta-se que o PDM menciona a sua compatibilização e implementação com os IGT e demais legislação geral e especial em vigor, nomeadamente com o POBHLF.

Não obstante esta análise comparativa em termos de objetivos e estratégias, e considerando a importância de articulação das medidas previstas no PDM com as definidas no diploma de aprovação do POBHLF, é apresentada no ponto 8. *Avaliação dos elementos fundamentais do POBHLF* uma análise mais pormenorizada entre estes dois IGT ao nível dos seus elementos fundamentais.

A cartografia representativa da articulação da planta de síntese do POBHLF com a planta de ordenamento do PDM de Povoação, que se encontra representada na **carta 4-5** do anexo relativo ao ponto 5, mantém-se a seguinte, uma vez que as alterações verificadas com a publicação do diploma são apenas de carácter gráfico:

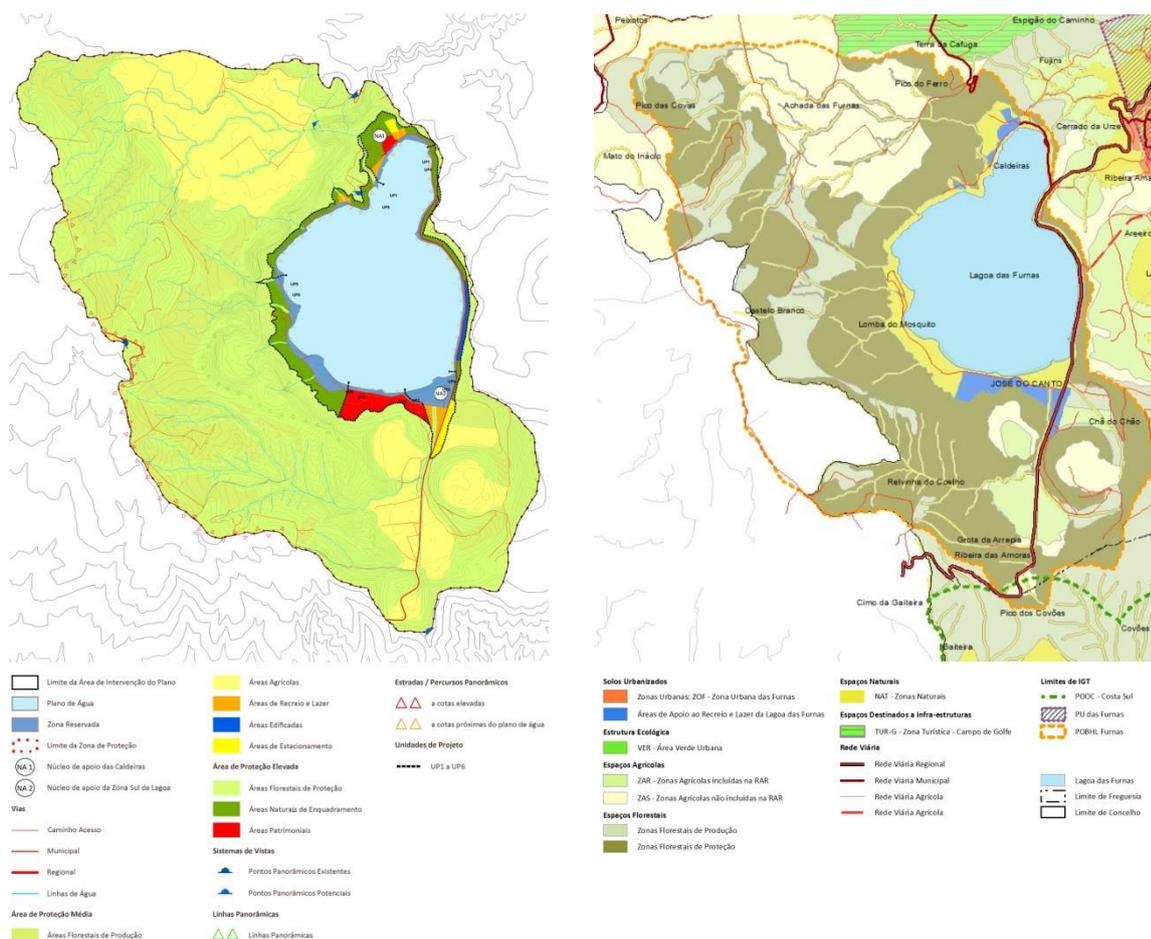


Figura 5.5.1 – Articulação da planta de síntese do POBHLF (esquerda) com a planta de ordenamento do PDM de Povoação (direita)

Da análise global da cartografia do POBHLF e do PDM é possível concluir que a delimitação da área de intervenção do POBHLF é coincidente em ambas as plantas. Observa-se, ainda, que o PDM de Povoação não abrange totalmente a área de intervenção do POBHLF, uma vez que esta também se encontra abrangida por uma pequena parte do concelho de Vila Franca do Campo.

Em termos de uso do solo, existe uma conformidade entre as categorias de espaço definidas em ambos os IGT.

No que concerne à área da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas que se encontra abrangida pelo PDM de Vila Franca do Campo, a mesma encontra-se classificada, por esse PMOT, cuja revisão foi aprovada pelo Aviso n.º 71/2013 de 8 de outubro, como espaços naturais e florestais, coincidindo, de uma forma geral, com o definido no POBHLF, aspeto que foi ajustado aquando a revisão do PDM.

5.6 - Articulação do POBHLF com Outros Instrumentos de Planeamento

5.6.1 - Articulação do POBHLF com a RRAPA

Para além dos IGT anteriormente descritos, importa, ainda, analisar outros instrumentos de planeamento, cujas áreas de intervenção abrangem a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, como é o caso da **RRAPA**, publicada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 15/2007/A, de 25 de junho, que procede à revisão da Rede Regional de Áreas Protegidas da Região Autónoma dos Açores e determina a reclassificação das áreas protegidas existentes. No anexo relativo ao ponto 5 é apresentada a **tabela 5.E.** com a articulação existente entre os objetivos de gestão estabelecidos na RRAPA e as GLO do POBHLF.

De acordo com o diploma acima referido, a RRAPA é constituída pela Rede Fundamental de Conservação da Natureza e pelas Áreas Protegidas. Por um lado, a Rede Fundamental de Conservação da Natureza abrange a Rede Natura 2000, a Reserva Ecológica (RE) e a RAR, e por outro, as Áreas Protegidas integram os Parques Naturais de Ilha (PNI) e os Parques Marinhos do Arquipélago dos Açores (PMA).

Atendendo às diferentes tipologias de classificação acima apresentadas, procedeu-se à análise da incidência das mesmas sobre a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas. Dessa análise, mantém-se a conclusão de que a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas apenas é abrangida pela RE, pela RAR e pelo Parque Natural de Ilha de São Miguel (PNISM).

Uma vez que aquando da elaboração da RRAPA, o PDM de Povoação não se encontrava em vigor, este instrumento de planeamento assumiu as delimitações da RE e da RAR identificadas na planta de condicionantes do POBHLF. Por este facto, considerou-se desnecessária a elaboração de cartografia temática representativa da sua sobreposição.

5.6.2 - Articulação do POBHLF com o PNISM

O **PNISM**, publicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2008/A, de 8 de julho constitui a unidade de gestão das áreas protegidas da ilha de São Miguel e insere-se no âmbito da RRAPA acima mencionada. À semelhança dos documentos anteriores é apresentada, no anexo relativo ao ponto 5, a **tabela 5.F.** com a articulação das diversas medidas estabelecidas no PNISM com as GLO do POBHLF.

O diploma de aprovação do PNISM determina que a Área de Paisagem Protegida das Furnas integra a área de intervenção do POBHLF e observa, cumulativamente, os dois regimes. Para além disso, refere que o PNISM é, obrigatoriamente, dotado de um Plano de Ordenamento de Área Protegida (POAP) com a natureza jurídica de PEOT, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território, em articulação com os demais IGT em vigor no seu âmbito territorial.

De seguida, apresentam-se os extratos da planta de síntese do POBHLF e da carta simplificada do PNISM, que corresponde à **carta 5-5** constante do anexo relativo ao ponto 5.

Da análise da articulação da planta de síntese do POBHLF com a carta simplificada do PNISM, conclui-se que, de todas as categorias de áreas protegidas que o integram, apenas a Área de Paisagem Protegida abrange a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas. No entanto, é possível observar que o seu limite não é coincidente com a delimitação da bacia hidrográfica definida no POBHLF.

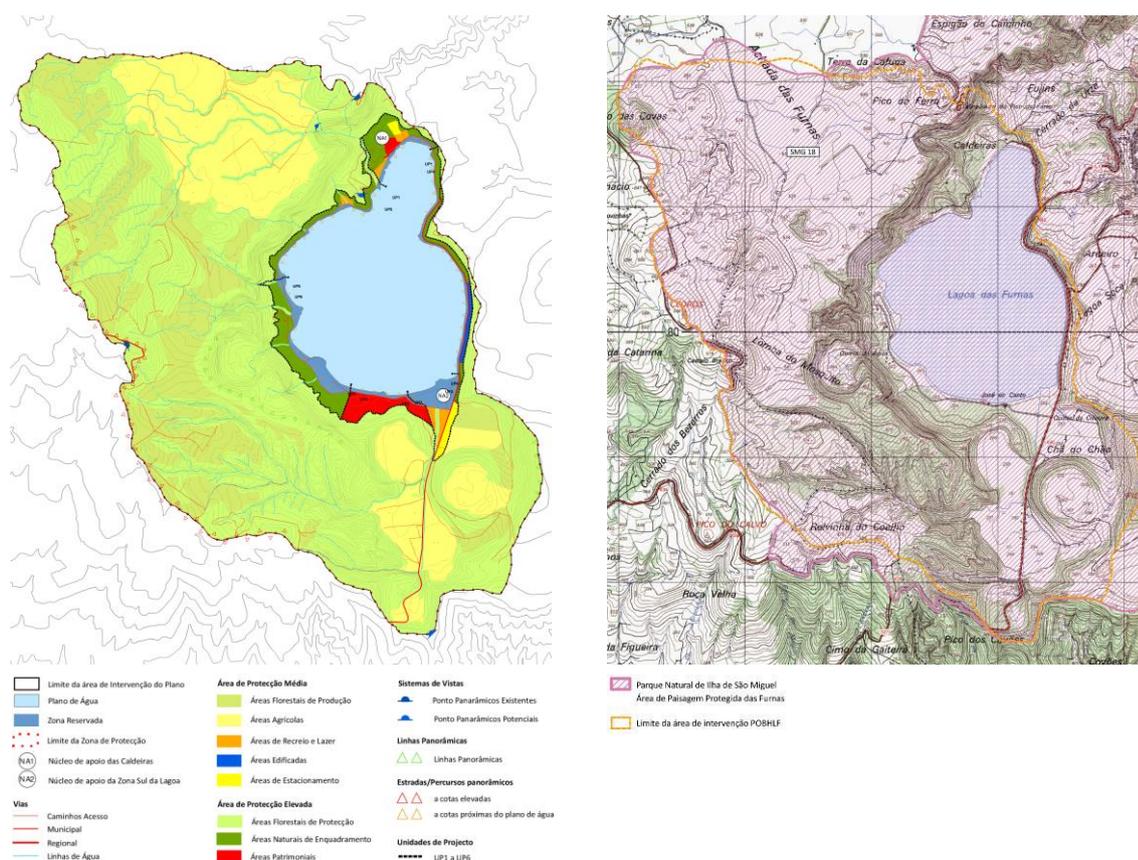


Figura 5.6.2.1 – Articulação da planta de síntese do POBHLF (esquerda) com a carta simplificada do PNISM (direita)

5.6.3 - Articulação do POBHLF com o PME

Tal como apresentado no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, importa também analisar o **Plano Municipal de Emergência (PME)** do concelho de Povoação. Algumas das suas referências dizem respeito aos riscos existentes na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, pelo que a sua articulação com as GLO do POBHLF se encontra representada na **tabela 5.G.** do anexo relativo ao ponto 5.

Assim, o PME (CMP, 2001) refere que o concelho da Povoação se situa numa área sismogénica marcada pela presença de estruturas tectónicas e diferentes sistemas vulcânicos, cujo enquadramento vulcanotectónico pode resultar num elevado perigo sísmico para todo o

concelho. No que concerne ao risco vulcânico, refere ainda que, de acordo com os registos históricos, nos próximos 100 anos existe uma grande probabilidade de ocorrência de erupções intracaldeira no vulcão das Furnas.

No que diz respeito ao risco de movimentos de massa, o PME salienta ainda que, devido à altura das encostas da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, e na eventualidade de ocorrerem deslizamentos, há um grande risco de entrada de massa sólida na lagoa e, conseqüente, galgamento da água com graves conseqüências para o local. Para além disso, menciona o risco de cheias e enxurradas que, aquando de precipitações intensas, poderão provocar o aumento do nível da água conduzindo a importantes descargas através da ribeira Amarela, único canal natural de escoamento da água da lagoa.

5.6.4 - Articulação do POBHLF com o PGRH-Açores

O **PGRH-Açores**, aprovado pela Resolução n.º 24/2013, de 27 de maio, é um instrumento de planeamento que visa a proteção e gestão dos recursos hídricos dos Açores, traduzindo uma visão integrada de desenvolvimento sustentável para a região hidrográfica, assente na valorização dos recursos hídricos, de modo a promover o seu desenvolvimento económico, social e ambiental, garantindo a capacidade de utilização eficiente e racional dos mesmos.

Salienta-se que para uma adequada gestão dos recursos hídricos, a Diretiva-Quadro da Água - DQA (Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro), transporta para o direito nacional através da Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro), define a região hidrográfica como a unidade principal de planeamento e gestão das águas, tendo por base a bacia hidrográfica, que na Região Autónoma dos Açores corresponde à Região Hidrográfica dos Açores (RH9) e compreende todas as bacias hidrográficas das nove ilhas, incluindo as respetivas águas subterrâneas e as águas costeiras adjacentes.

A articulação deste instrumento de planeamento dos recursos hídricos com o POBHLF no âmbito deste 2º Relatório de Avaliação mostra-se fundamental, uma vez que um dos objetivos do POBHLF é exatamente promover a recuperação da qualidade da água da lagoa. Assim, a **tabela 5.H.** do anexo relativo ao ponto 5 apresenta a relação entre objetivos estratégicos e ambientais, bem como de algumas medidas de base e suplementares do PGRH-Açores com as GLO do POBHLF os quais se relacionam de forma positiva.

Considerando a informação disponível no PGRH-Açores relativamente à massa de água da lagoa das Furnas, importa referir que a mesma será analisada de forma mais detalhada no âmbito do ponto 7.5. *Análise da Qualidade da Água da Lagoa*. Atendendo a que os documentos do PGRH-Açores são omissos quanto à existência de cartografia temática de apoio, não foi possível analisar a sua articulação com o POBHLF.

Considerando a importância de tornar perceptível e de fácil leitura o modo de articulação do POBHLF com os instrumentos de planeamento analisados ao longo deste ponto, apresenta-se a seguinte matriz de correlação que inclui, por um lado, as GLO do POBHLF, e por outro, cada um dos referidos documentos. O resultado apresentado através da respetiva simbologia decorre, à semelhança do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, da análise das diversas tabelas constantes do anexo relativo ao ponto 5.

Tabela 5.1 – Matriz de correlação entre as GLO do POBHLF/ IGT e outros instrumentos de planeamento com repercussões na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas

POBHLF – GLO	PROTA	POTRAA	PRA	PDM	RRAPA	PNISM	PME	PGRH-Açores
reduzir as cargas afluentes à lagoa	😊	-	😊	😊	-	😐	-	😊
aumentar a biodiversidade	😊	😐	😊	😊	😊	😊	-	😊
minimizar os riscos geotécnicos	😐	-	😊	😐	-	😐	😊	😊
salvaguardar a sustentabilidade dos rendimentos	😊	😐	😊	😊	😊	😐	-	😊
diversificar e consolidar a base económica local	😊	😊	😊	😊	😊	😊	-	😊
promover os valores locais	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😐	😊

😊 relação direta positiva 😐 relação indireta positiva - não se aplica

A leitura da tabela anterior permite constatar que as GLO do POBHLF se coadunam quer com os IGT, quer com os outros instrumentos de planeamento com repercussões na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, no que aos seus objetivos e estratégias diz respeito. Verifica-se que as GLO do POBHLF estão patentes em todos eles, quer através de uma relação direta positiva, quer através de uma relação indireta positiva. De todos os instrumentos, o PRA e o PGRH-Açores (este último cuja análise foi introduzida neste 2º Relatório de Avaliação do POBHLF) são aqueles que se relacionam, de uma forma direta e positiva, com todas as GLO estabelecidas no POBHLF.

Constata-se, também, que a generalidade dos objetivos e estratégias do PROTA e do PDM se coadunam com a grande maioria das GLO do POBHLF, sendo que em ambos apenas não existe uma relação direta positiva com a minimização dos riscos geotécnicos.

Importa, também, salientar a relação direta positiva verificada entre a maioria das GLO do POBHLF com os principais objetivos da RRAPA, com exceção da redução das cargas afluentes à lagoa e da minimização dos riscos geotécnicos, relativamente às quais não existe qualquer relação. Quanto ao PNISM, destaca-se a relação direta positiva com o aumento da biodiversidade, com a diversificação e consolidação da base económica local e com a promoção dos valores locais, sendo que com as restantes GLO do POBHLF se verificam relações indiretas positivas.

No que concerne ao POTRAA, os seus objetivos e estratégias relacionam-se diretamente, e de uma forma positiva, quer com a diversificação e consolidação da base económica local, quer com a promoção dos valores locais enquanto GLO do POBHLF. Para além disso, estabelece uma relação indireta positiva com o aumento da biodiversidade e com a salvaguarda da sustentabilidade dos rendimentos. Por último, o PME apenas estabelece uma relação direta positiva com a minimização dos riscos geotécnicos e uma relação indireta positiva com a promoção dos valores locais.

NOTAS CONCLUSIVAS 2005 | 2013

- De uma forma geral, as medidas do **PROTA** (entretanto aprovado) e patentes quer no modelo territorial, quer nas normas orientadoras do uso, ocupação e transformação do território com repercussões na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas coadunam-se com as GLO do POBHLF, pese embora o facto de se registarem algumas discrepâncias na articulação da planta de síntese do POBHLF com a representação do modelo territorial do PROTA;
- No que concerne ao **POTRAA**, designadamente aos seus objetivos, linhas estratégicas, implicações sobre o sistema produtivo e plano de intervenção, salienta-se a sua articulação com as GLO do POBHLF, sobretudo no que diz respeito à diversificação e consolidação da base económica local e à proteção dos valores locais. Registam-se algumas discrepâncias na articulação da planta de síntese do POBHLF com a representação do modelo de organização do território do POTRAA na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas;
- Em relação ao **PRA**, importa salientar a articulação da totalidade das suas medidas ao nível da programação com as GLO do POBHLF. Contudo, e no que concerne à carta dos recursos hídricos do PRA, verificam-se algumas discrepâncias relativamente à planta de síntese do POBHLF;
- Quanto ao **PEGRA**, apenas há a salientar o facto de o seu diploma de aprovação mencionar que as infraestruturas nele indicadas não devem figurar nas lagoas classificadas como vulneráveis e outras zonas de proteção ambiental;
- Algumas das medidas de programação e execução constantes do **PDM** de Povoação, entretanto alteradas aquando da sua aprovação, têm uma repercussão direta na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas e coadunam-se com as GLO do POBHLF. Verifica-se que, de uma forma geral, a planta de síntese do POBHLF se encontra em articulação com a planta de ordenamento do PDM.
- No que diz respeito a outros instrumentos de planeamento, salienta-se a relação direta positiva verificada entre a maioria das GLO do POBHLF com os principais objetivos da **RRAPA**, com exceção da redução das cargas afluentes à lagoa e da minimização dos riscos geotécnicos, relativamente às quais não existe qualquer relação. No caso do **PNISM**, há a registar a articulação das suas medidas com as GLO do POBHLF, no entanto alguns aspetos da carta simplificada do PNISM não coincidem com a planta de síntese do POBHLF. O **PME** encontra-se articulado com as GLO do POBHLF, no que concerne às medidas que dizem diretamente respeito à bacia hidrográfica da lagoa das Furnas. Por fim, os objetivos estratégicos e ambientais, bem como algumas medidas do **PGRH-Açores** relacionam-se de forma direta positiva com todas as GLO do POBHLF;
- Em suma, verifica-se que **as GLO do POBHLF estão patentes em todos os instrumentos de planeamento**, quer através de uma relação direta positiva, quer através de uma relação indireta positiva. De todos eles, o PRA e o PGRH-Açores são aqueles que se relacionam de uma forma direta e positiva, com todas as GLO definidas no POBHLF.

6. AVALIAÇÃO DOS USOS E ATIVIDADES NA ÁREA DE INTERVENÇÃO

O presente ponto do relatório tem como principal objetivo perceber a pressão dos usos e atividades na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas ao longo dos anos, nomeadamente após a aprovação do POBHLF. Não obstante, considera-se importante apresentar, embora que de uma forma geral, a evolução desses usos e atividades em momento anterior ao POBHLF e, assim, melhor compreender as repercussões deste plano no território da bacia hidrográfica desde 2005, ano da sua aprovação, até 2013, data limite para a recolha de informação do presente relatório.

No âmbito desta análise importa referir que o 1º Relatório de Avaliação do POBHLF contempla informação desde 1 de janeiro de 2005 até 31 de julho de 2009. Por seu turno, este 2º Relatório de Avaliação, para além da informação relativa ao 1º Relatório de Avaliação, inclui dados correspondentes ao período entre 1 de agosto de 2009 e 31 de dezembro de 2013. Contudo, e conforme mencionado na Nota Introdutória, para não haver duplicação de informação, optou-se por incluir todos os dados referentes ao ano de 2009 nas referências feitas ao 2º Relatório de Avaliação, o que justifica que em alguns casos possa haver diferenças (embora não significativas) de informação agora apresentada neste relatório como correspondente ao 2º período de avaliação, mas que efetivamente consta do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, designadamente a referente aos meses de janeiro a julho de 2009.

Outro aspeto importante diz respeito às tipologias de parecer analisadas, que neste 2º Relatório de Avaliação são diferentes, tendo por base o novo classificador de processos da SRAA, conforme apresentado na tabela abaixo:

Tabela 6.1 – Correspondência das tipologias de parecer de acordo com o novo classificador de processos da SRAA

1º Relatório de Avaliação	2º Relatório de Avaliação
cortes de arvoredo	planos de gestão florestal e cortes de arvoredo
lazer no plano de água e suas margens	atividades de recreio e lazer e eventos
lazer fora do plano de água	
venda ambulante	venda ambulante
operações urbanísticas	edificações
	empreendimentos turísticos
	requalificação urbana e ambiental
	destaques
infraestruturas	infraestruturas
-	outros

À semelhança do efetuado para o número de pedidos de parecer, também em termos de tipologia, optou-se por incluir o ano de 2009 nas referências feitas ao 2º Relatório de Avaliação.

6.1. Análise Quantitativa dos Usos e Atividades na Área de Intervenção

Começando pelo período anterior à aprovação do POBHLF, e tomando por base o ano 2000, ano da criação da Secretaria Regional do Ambiente (SRA), atual SRAA, verifica-se que, de acordo com o gráfico 6.1.1, apenas deram entrada na então DROTRH, atual DRA 2 pedidos de parecer para a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, tendo o mesmo ocorrido no ano seguinte. Em 2002, registou-se um aumento, tendo sido requeridos 8 pareceres.

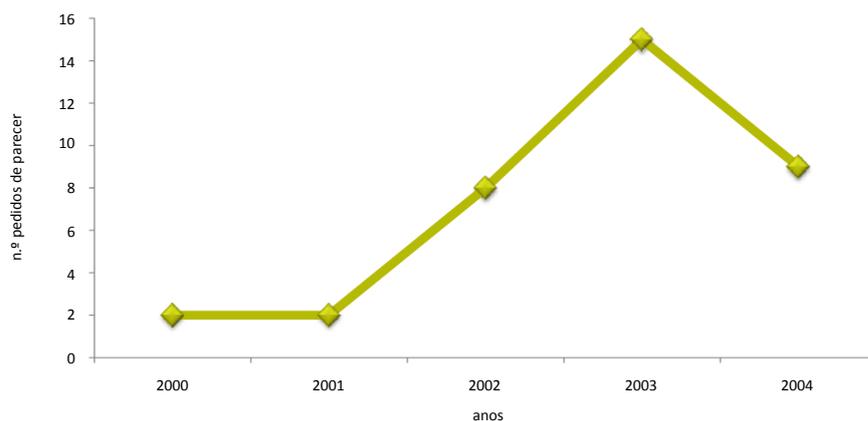


Gráfico 6.1.1 – Número de pedidos de parecer inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2000 e 2004

No entanto, e tal como demonstrado no gráfico acima representado, cujos valores de origem constam da [tabela 6.A.](#) do anexo relativo ao ponto 6, o maior **número de solicitações** registou-se nos anos de 2003 e 2004 (15 e 9 respetivamente), facto que se pode relacionar com a entrada em vigor da Resolução n.º 30/2003, de 27 de março, que estabelece as medidas preventivas a observar no âmbito do processo de elaboração do POBHLF. A adoção de medidas de gestão da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, cujo prazo de vigência foi de 2 anos, teve como principal objetivo evitar a alteração das circunstâncias e condições existentes que pudessem comprometer, ou tornar mais difícil ou onerosa a execução daquele IGT, na altura em elaboração. Na sequência daquele diploma, quaisquer atos, intervenções ou ações relativas à ocupação, uso e transformação do solo que se pretendessem realizar ou desenvolver na área territorial de incidência das medidas preventivas e, independentemente, da respetiva natureza, estavam sujeitas a prévia autorização e a parecer vinculativo da então DROTRH.

Analisando agora o período posterior à aprovação do POBHLF, representado no gráfico 6.1.2, bem como na [tabela 6.B.](#) do anexo relativo ao ponto 6, constata-se que, entre 2005 e 2013, o menor número de solicitações foi registado no ano de 2006 (14), tendo a partir daí aumentado gradualmente, com exceção dos anos de 2010, 2012 e 2013, nos quais se registou uma ligeira diminuição do número de pedidos de parecer. O maior número de solicitações ocorreu no ano de 2011, num total de 29.

Ressalva-se que no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, o ano de 2009 apresentava um total de 22 pedidos de parecer, valor que agora é de 26, uma vez que o 1º Relatório contém informação apenas até 31 de julho de 2009.

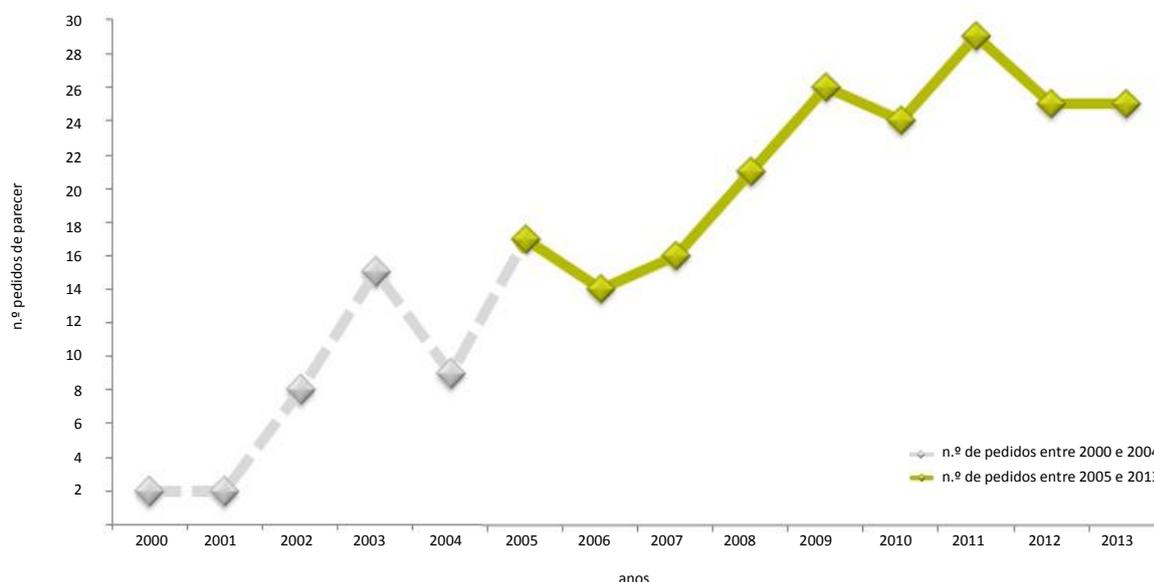


Gráfico 6.1.2 – Número de pedidos de parecer inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2000 e 2013

À semelhança do referido no 1º Relatório de Avaliação, considera-se que a entrada em vigor do POBHLF promoveu um aumento do número de pedidos de parecer, pelo facto de as suas normas regulamentares estipularem a obrigatoriedade das ações desenvolvidas na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas ficarem sujeitas a análise e parecer prévio da DRA.

Se desagregarmos os **pedidos de parecer por tipologia**, e analisando o período entre 2005 e 2013, verifica-se, conforme apresentado no gráfico 6.1.3 e na **tabela 6.C.** do anexo relativo ao ponto 6, que são as atividades de recreio e lazer e eventos as mais solicitadas (86), seguidas da venda ambulante (49) e dos planos de gestão florestal e cortes de arvoredo (30). Por oposição, o menor número de solicitações diz respeito aos destaques (1), à requalificação urbana e ambiental (3), aos empreendimentos turísticos (4), às edificações (4), às infraestruturas (6) e à categoria “outros” (14), a qual inclui, por exemplo, pedidos para utilização das caldeiras para cozedura de vimes, pedidos para a realização de estudos na lagoa e limpeza de ribeiras.

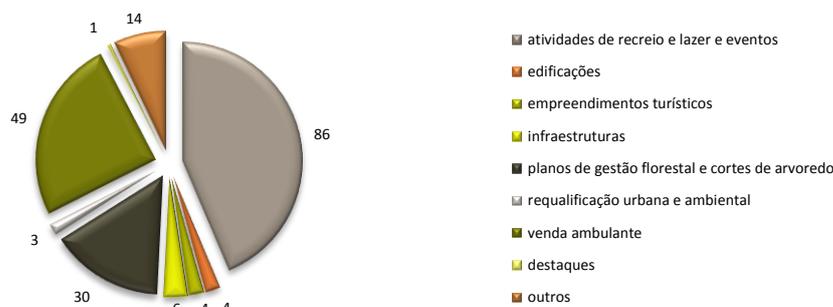


Gráfico 6.1.3 – Número de pedidos de parecer inseridos na área de intervenção do POBHLF, por tipologia, entre 2005 e 2013

Tal como apresentado na referida **tabela 6.C.** do anexo relativo ao ponto 6, no período entre 2005 e 2008 foram contabilizados 68 processos e no período entre 2009 e 2013 o número de processos correspondeu a 129, o que perfaz um total de 197 processos.

Passando agora à análise dos diferentes **tipos de pedidos de parecer por ano**, é possível observar, conforme representado no gráfico 6.1.4 e na **tabela 6.D.** do anexo relativo ao ponto 6 que em 2005 o maior número de pedidos de parecer respeitou às atividades de recreio e lazer e eventos (8), seguido dos planos de gestão florestal e cortes de arvoredo (4) e da venda ambulante (4), por oposição ao número de pedidos de edificações (1).

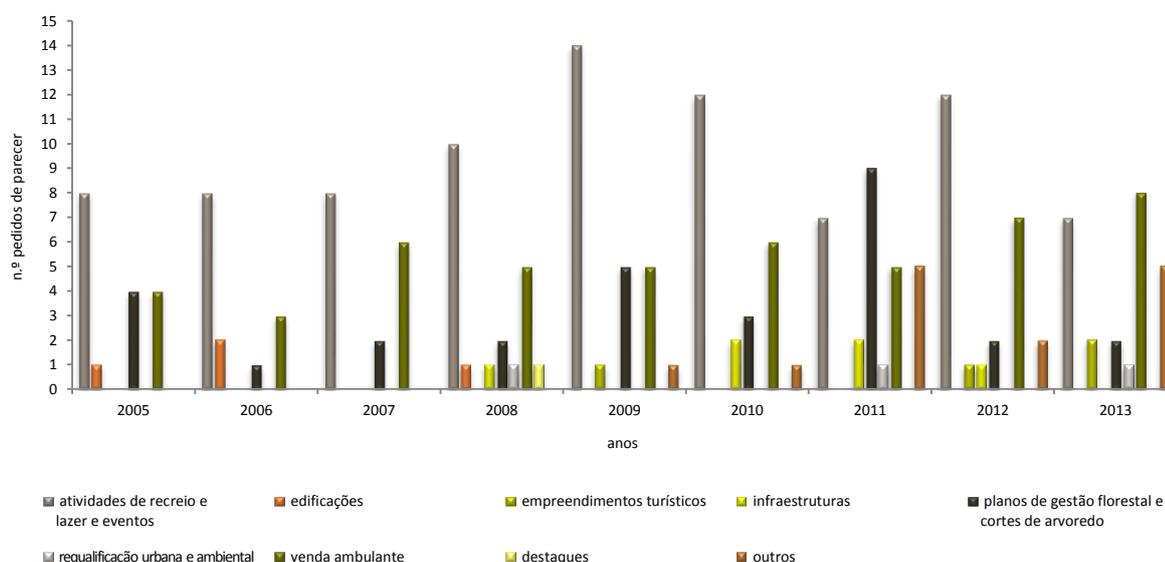


Gráfico 6.1.4 – Frequência de pedidos de parecer inseridos na área de intervenção do POBHLF, por tipologia e ano, entre 2005 e 2013

Em 2006, continuaram a ser as atividades de recreio e lazer e eventos as mais solicitadas (8), seguidas da venda ambulante que diminuiu ligeiramente face ao ano anterior (3) e das edificações que aumentou em mais um pedido face a 2005 (2) e, por fim, dos planos de gestão florestal e cortes de arvoredo, que correspondeu ao menor número de solicitações no ano em análise (1).

Passando agora para o ano de 2007, verifica-se que se mantêm as atividades de recreio e lazer e eventos com o maior número de solicitações (8), bem como a venda ambulante que aumentou para um total de 6. Também em 2007, foram os planos de gestão florestal e cortes de arvoredo que obtiveram o menor número de solicitações (2).

Em 2008, destacam-se, novamente, as atividades de recreio e lazer e eventos com o maior número de solicitações (10), por oposição às edificações, às infraestruturas, à requalificação urbana e ambiental e aos destaques, todos eles com apenas 1 pedido de parecer, aos planos de gestão florestal e cortes de arvoredo (2) e à venda ambulante (5).



É no ano de 2009 que se regista o maior número de pedidos para as atividades de recreio e lazer e eventos (14), que contrasta com o número de solicitações para venda ambulante (5) e para os planos de gestão florestal e cortes de arvoredo (5) e mais ainda com os pedidos de parecer relativos aos empreendimentos turísticos (1) e à categoria “outros” (1), que incluiu um processo referente a um pedido de encerramento de rua.

No que concerne ao ano de 2010, das três tipologias de parecer solicitadas foram, novamente, as atividades de recreio e lazer e eventos as que atingiram o maior número (12), seguidas da venda ambulante (6), dos planos de gestão e cortes de arvoredo (3), das infraestruturas (2) e por fim da categoria “outros” (1), cujo pedido se relacionou com a limpeza de ribeiras.

Em 2011, pela primeira vez, foram os planos de gestão florestal e cortes de arvoredo os mais solicitados (9), seguidos das atividades de recreio e lazer e eventos (7), da venda ambulante (5) e da categoria “outros” (3), que incluiu pedidos de limpeza de ribeiras, um pedido para realização de estudo relacionado com a difusão gasosa em lagos vulcânicos e, ainda, um pedido relativo à promoção de evento de solidariedade na bacia hidrográfica. As tipologias de parecer menos solicitadas corresponderam à requalificação urbana e ambiental (1) e às infraestruturas (2).

Passando para o ano seguinte, 2012, voltam a ser as atividades de recreio e lazer e eventos as mais solicitadas (12), seguidas da venda ambulante (7), por oposição às infraestruturas e aos empreendimentos turísticos, nesse ano com apenas 1 solicitação cada, e aos planos de gestão florestal e cortes de arvoredo (2) e à categoria “outros” (2), que correspondeu a um estudo da melhoria da qualidade da água e aproveitamento hidroelétrico e a um pedido de revisão do POBHLF.

Por fim, no ano de 2013, e pela primeira vez, o maior número de solicitações correspondeu à venda ambulante (8), seguido das atividades de recreio e lazer e eventos (7) e da categoria “outros” (5), a qual integrou 3 pedidos de utilização das caldeiras para cozedura de vimes, 1 levantamento topo-hidrográfico e 1 estudo de impacto ambiental. Por seu turno, as atividades menos solicitadas foram os planos de gestão florestal e cortes de arvoredo (2), os empreendimentos turísticos (2) e a requalificação urbana e ambiental (1).

Para além da informação acima mencionada, e se analisarmos o **resultado dos pedidos de parecer** efetuados para a área de intervenção do POBHLF verifica-se, de acordo com o gráfico 6.1.5 e com a **tabela 6.E**. do anexo relativo ao ponto 6, que a esmagadora maioria dos pareceres emitidos pela DRA entre 2005 e 2013 foi positiva, atingindo um total de 177 a contrastar com o número de pedidos de parecer que foram inviabilizados, o qual registou um total de apenas 7. Acrescenta-se que 9 pedidos de parecer foram condicionados e 4 encontram-se pendentes.

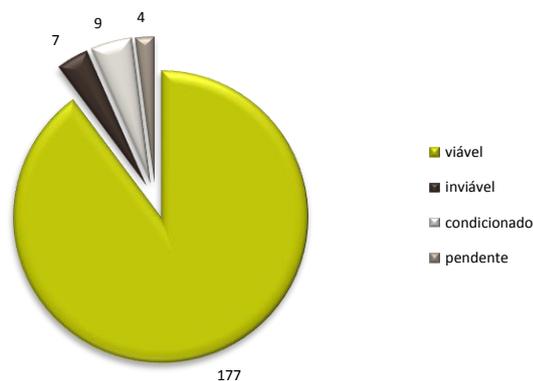


Gráfico 6.1.5 – Resultado de pedidos de parecer inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013

Se desagregarmos o resultado dos pedidos de parecer pelas diferentes tipologias, observa-se que, de acordo com o apresentado no gráfico 6.1.6 e na [tabela 6.F.](#) do anexo relativo ao ponto 6, dos 86 pedidos de parecer de atividades de recreio e lazer e eventos, 77 foram viáveis, 3 foram inviáveis, 5 foram condicionados e 1 encontra-se pendente. Importa referir que a maioria dos pedidos de parecer viabilizados pela DRA correspondeu a provas desportivas, passeios de barco e aluguer de gaivotas, cuja concretização é admitida pelo POBHLF. Pelo contrário, os processos inviabilizados respeitaram a acampamentos/ montagem de tendas, uma vez que as normas regulamentares do Plano estipulam a interdição da prática de campismo em toda a zona de proteção da bacia hidrográfica.

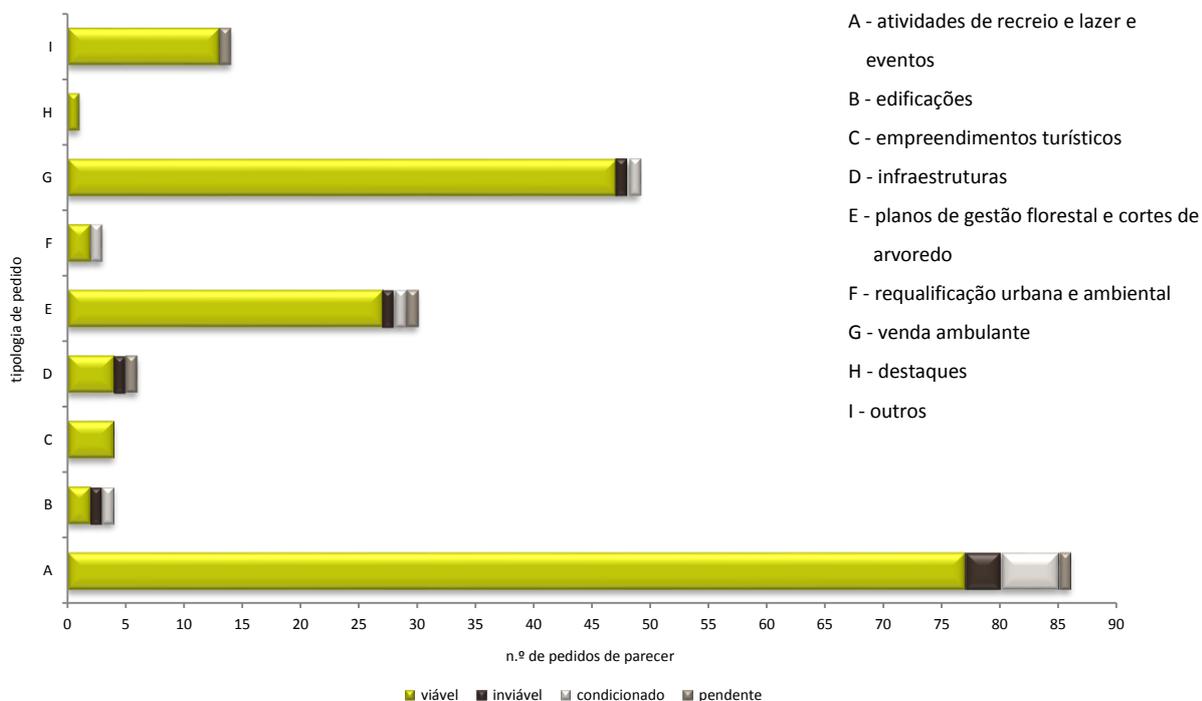


Gráfico 6.1.6 – Resultado de pedidos de parecer, por tipologia, inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013

No que diz respeito às edificações, dos 4 pedidos de parecer, 2 foram viáveis, 1 foi inviável e o outro foi condicionado. Já os 4 pedidos de parecer relativos a empreendimentos turísticos foram todos viáveis, assim como como o único pedido de destaque efetuado para a área de intervenção entre 2005 e 2013. Em termos de infraestruturas, salienta-se que dos 6 pedidos de parecer, 4 foram viáveis, 1 foi inviável e o outro encontra-se pendente. Passando agora para os planos de gestão florestal e cortes de arvoredo, dos 30 pedidos de parecer, 27 foram viáveis, 1 foi inviável, outro foi condicionado e outro encontra-se pendente. Dos 3 pedidos de requalificação urbana e ambiental efetuados para a área de intervenção do POBHLF, 2 foram viáveis e 1 foi condicionado. Relativamente à venda ambulante, dos 49 pedidos de parecer, 47 foram viáveis, apenas 1 foi inviável e outro foi condicionado. Por fim, dos 14 pedidos inseridos na categoria “outros”, 13 foram viáveis e apenas 1 se encontra pendente.

6.2. Análise da Espacialização dos Usos e Atividades na Área de Intervenção

Passando agora à espacialização dos pedidos de parecer acima referidos, há a salientar o seguinte:

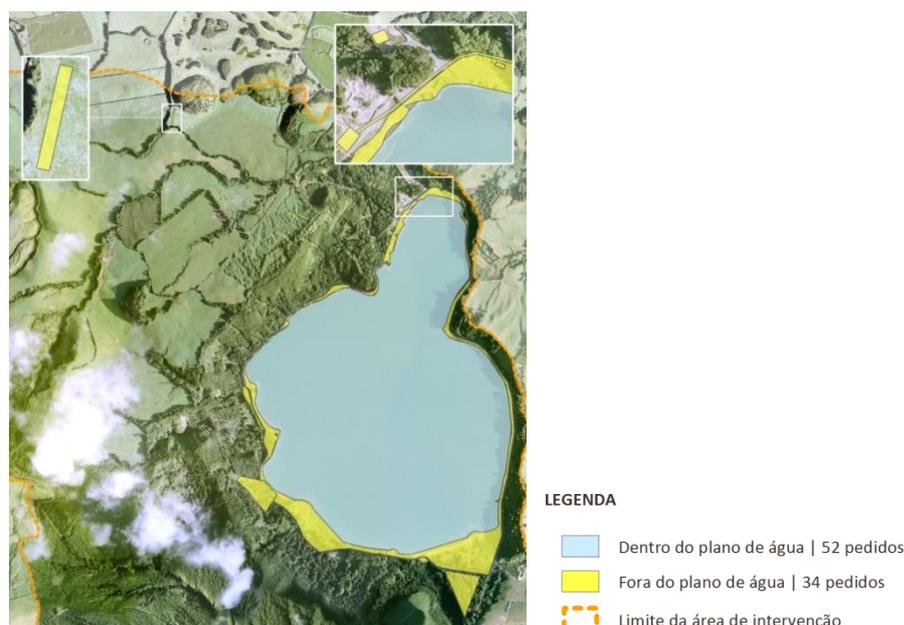


Figura 6.2.1 – Espacialização dos pedidos de atividades de recreio e lazer e eventos inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013

Da análise da figura 6.2.1, bem como da [carta 1-7](#) do anexo relativo ao ponto 6, é possível observar que a generalidade das **atividades de recreio e lazer e eventos** solicitadas incidem no plano de água e suas margens, com exceção de um pedido de parecer localizado na zona norte da bacia hidrográfica no âmbito da elaboração de um *Driving Range*, para o torneio *Açores Ladies Open* no Campo de Golfe das Furnas. Tal como indicado na legenda da figura, desde a aprovação do POBHLF em 2005 até ao final de 2013, foram solicitados junto da DRA 52 pedidos para atividades de recreio e lazer a realizar no plano de água e 34 pedidos para atividades de recreio e lazer a realizar fora do plano de água.

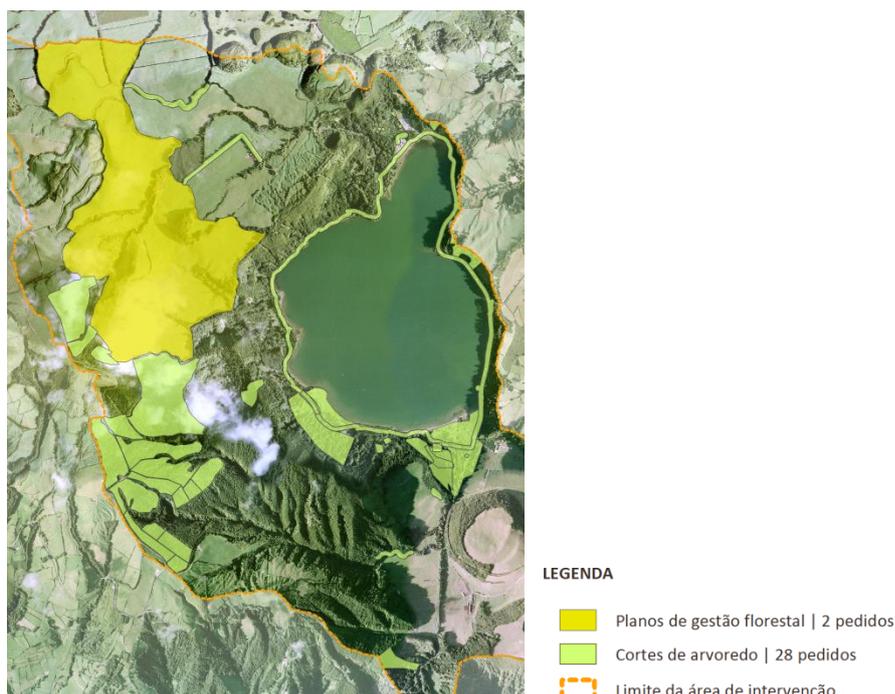


Figura 6.2.2 – Espacialização dos pedidos planos de gestão florestal e cortes de arvoredo inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013

Relativamente aos **planos de gestão florestal e cortes de arvoredo** representados na figura 6.2.2, bem como na **carta 2-7** do anexo relativo ao ponto 6, é possível observar que, entre 2005 e 2013, a maioria dos pedidos de corte de arvoredo incidiram nas zonas sul e sudoeste da bacia hidrográfica e, ainda, ao longo das margens da lagoa. Já no que concerne aos planos de gestão florestal, a localização pretendida incidiu na zona noroeste da bacia hidrográfica.

Tal como indicado na legenda da figura acima apresentada, no período considerado, foram efetuados 28 pedidos de corte de arvoredo e apenas 2 pedidos de planos de gestão florestal.

A figura 6.2.3, bem como a **carta 3-7** do anexo relativo ao ponto 6, representa os pedidos efetuados para **venda ambulante**, entre 2005 e 2013, cuja localização pretendida tem sido sempre a mesma ao longo dos anos. Por se inserir nas margens da lagoa, a venda ambulante está sujeita à emissão de título de utilização dos recursos hídricos por parte da DRA. Tal como indicado na legenda da figura foram solicitados 49 pedidos de autorização para a realização de venda ambulante, sendo que apenas 1 foi recusado, tal como demonstrado no gráfico 6.1.6 do ponto anterior, em virtude de no ano em causa (2008) já terem sido autorizados diversos pedidos na zona destinada a comerciantes.



Figura 6.2.3 – Espacialização dos pedidos de venda ambulante inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013

Relativamente ao número de pedidos referentes a **edificações, empreendimentos turísticos, requalificação urbana e ambiental e destaques**, salienta-se, de acordo com a figura 6.2.4 bem como com a **carta 4-7** do anexo relativo ao ponto 6 que, entre 2005 e 2013, os pedidos relativos à requalificação urbana e ambiental se localizaram nas margens da lagoa. Trata-se do projeto desenvolvido pela Azorina em duas fases, sendo que a primeira fase correspondeu à zona sul, cujo pedido foi efetuado em 2008, e a segunda fase correspondeu às zonas norte, este e oeste, cujo pedido foi efetuado em 2011.

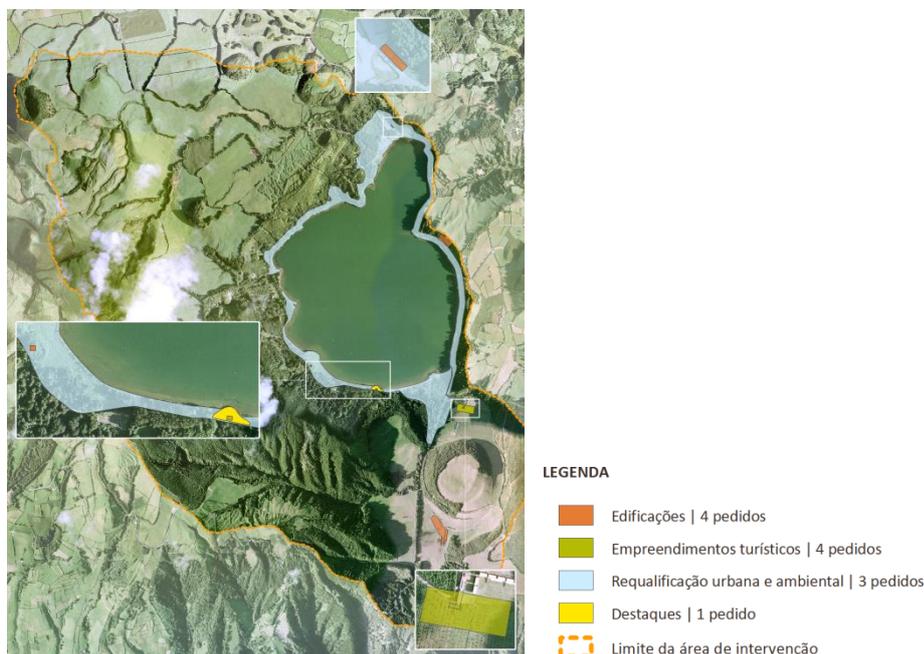


Figura 6.2.4 – Espacialização dos pedidos de edificações, empreendimentos turísticos, requalificação urbana e ambiental e destaques inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013

Importa também destacar os pedidos efetuados para o mesmo empreendimento turístico localizado na zona sul da bacia hidrográfica e, ainda, alguns pedidos de realização de edificações em diferentes zonas, bem como o único pedido de destaque localizado na margem sul da lagoa, o qual foi posteriormente associado a um pedido de adaptação de uma moradia para turismo rural.

Quanto aos pedidos para a realização de **infraestruturas**, entre 2005 e 2013, e cuja espacialização é possível ser observada na figura 6.2.5 e na **carta 5-7** do anexo relativo ao ponto 6, verifica-se que a sua generalidade se localiza nas zonas norte e oeste da bacia hidrográfica. Trata-se de pedidos relativos à construção de bacias de retenção e, também, à realização de um projeto destinado ao aproveitamento hidroelétrico e, ainda, à abertura de uma vala para a remodelação de ramal de energia elétrica subterrâneo.

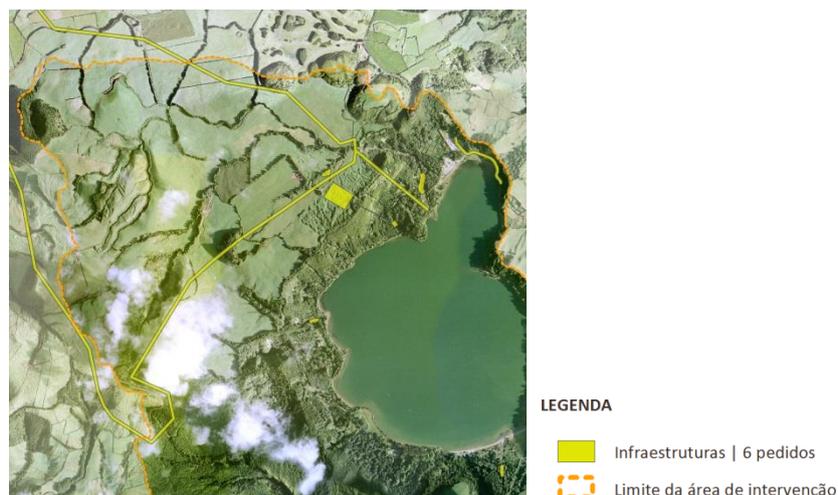


Figura 6.2.5 – Espacialização dos pedidos de realização de infraestruturas inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013

No que concerne à figura 6.2.6, que representa os pedidos relativos à categoria **“outros”** entre os anos 2005 e 2013, destaca-se, também de acordo com a **carta 6-7** do anexo relativo ao ponto 6, o plano de água para o qual foram solicitados dois estudos, um relativo à melhoria da qualidade da água e aproveitamento hidroelétrico e outro correspondente a um levantamento topo-hidrográfico.

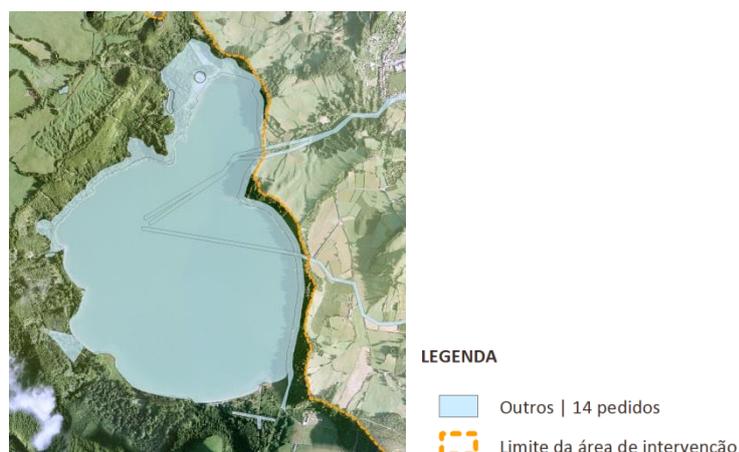


Figura 6.2.6 – Espacialização dos pedidos relativos à categoria “outros” inseridos na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013

Por fim, e apesar de não terem sido contabilizadas nas tipologias de parecer acima analisadas, uma vez que não correspondem a um uso ou atividade, julga-se interessante representar,

conforme figura 6.2.7 e carta 7-7 do anexo relativo ao ponto 6, as **denúncias** e **contraordenações** que deram entrada na DRA entre 2005 e 2013. Atingiram um total de 5 e relacionaram-se com adubação de terrenos, com danos numa viatura, com uma fogueira realizada nas margens da lagoa, com a destruição de plantas endémicas e, ainda, com a presença de um cavalo nas margens da lagoa.

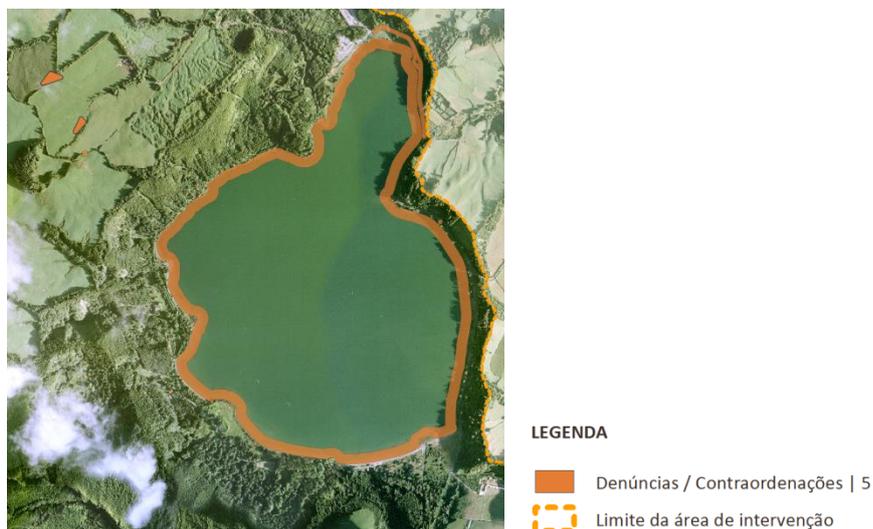


Figura 6.2.7 – Espacialização de denúncias/ contraordenações inseridas na área de intervenção do POBHLF, entre 2005 e 2013

NOTAS CONCLUSIVAS 2005 | 2013

- Em relação ao **número de pedidos de parecer** inseridos na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, verifica-se que entre 2000 e 2004, isto é, entre o ano de criação da SRA (atual SRAA) até ao ano anterior à aprovação do POBHLF, deram entrada na DROTRH (atual DRA) 36 pedidos de parecer. Por seu turno, entre 2005 e 2013, ou seja, entre o ano de aprovação do POBHLF e a data limite de recolha da informação para o 2º Relatório de Avaliação do POBHLF, deram entrada na DRA 197 pedidos de parecer;
- No que concerne à **tipologia dos pedidos de parecer** (entre 2005 e 2013), as atividades mais solicitadas na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas foram as atividades de recreio e lazer e eventos, seguidas da venda ambulante e dos planos de gestão florestal e cortes de arvoredos. Por oposição, as atividades que registaram menor número de solicitações foram os destaques, a requalificação urbana e ambiental, os empreendimentos turísticos, as edificações, as infraestruturas e a categoria “outros”;
- Dos 197 **pareceres emitidos** pela DRA, entre 2005 e 2013, 177 foram positivos, a contrastar com o número de pareceres que foram inviabilizados, apenas 7. Acrescenta-se que 9 foram condicionados e 4 encontram-se pendentes. Se desagregarmos, por exemplo, o resultado dos pedidos de parecer pela tipologia mais solicitada, as atividades de recreio e lazer e eventos, verifica-se que a maioria dos pareceres viabilizados pela DRA correspondeu a provas desportivas, passeios de barco e aluguer de gaivotas, cuja concretização é admitida no POBHLF. Pelo contrário, os processos inviabilizados respeitaram a acampamentos/ montagem de tendas, uma vez que as normas regulamentares do Plano interdita a prática de campismo na zona de proteção da bacia hidrográfica;
- Em termos de **especialização dos pedidos de parecer**, salienta-se que a generalidade da solicitação das atividades de recreio e lazer e eventos incidiu no plano de água e suas margens. Os cortes de arvoredos incidiram na sua maioria nas zonas sul e sudoeste da bacia hidrográfica e, ainda, ao longo das margens da lagoa, enquanto os planos de gestão florestal incidiram sobretudo na zona noroeste da bacia hidrográfica. Há, também, a registar a venda ambulante, cuja localização tem sido a mesma ao longo dos anos;
- Apesar de não terem sido contabilizadas nas tipologias de parecer analisadas, salientam-se 5 **denúncias e contraordenações** que deram entrada na DRA entre 2005 e 2013.



7. AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA E DA EFICÁCIA DO POBHLF

O ponto 7 deste relatório pretende avaliar o grau de eficiência e de eficácia do POBHLF, isto é, a análise do grau de implementação dos projetos definidos no Programa de Execução em termos temporais e financeiros, bem como a análise da sustentabilidade dos resultados obtidos perante os principais objetivos que moldaram a sua elaboração.

À semelhança do efetuado no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, e tendo em conta os trabalhos que estão a ser desenvolvidos pela Azorina (e anteriormente pela SPRAçores) na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, e que não coincidem exatamente com o definido no Programa de Execução do Plano, este ponto inclui, também, uma análise das ações realizadas não previstas.

7.1. Análise da Implementação do Programa de Execução e do Plano de Financiamento

Para a análise do Programa de Execução e do Plano de Financiamento do POBHLF foi elaborada a **tabela 7.1.A** que consta do anexo relativo ao ponto 7, e que inclui a síntese dos 30 projetos e das 43 ações propostas, com indicação da entidade responsável, do faseamento, do prazo de execução, dos custos e das respetivas entidades envolvidas, bem como a informação disponibilizada pelas entidades com responsabilidades na sua implementação em 2009 aquando da elaboração do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF e em 2013 no âmbito deste 2º Relatório de Avaliação.

Importa referir que dada a informação disponibilizada no âmbito deste 2º Relatório de Avaliação, houve necessidade de dividir alguns projetos em mais do que uma ação, ora por este ser da responsabilidade de diversas entidades, ora pelo projeto se dividir na sua elaboração e na sua implementação. Nesta sequência, e de modo a obter uma análise mais detalhada da informação, foi tida em conta na conceção dos gráficos (com exceção dos relativos às entidades responsáveis, ou seja, os gráficos 7.1.1 e 7.1.2) o total de 43 ações, o que não coincide com o apresentado no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, que foi feito com base no total de 30 projetos.

A tabela 7.1.1, a seguir apresentada, contém os 30 projetos e as 43 ações definidas no POBHLF.

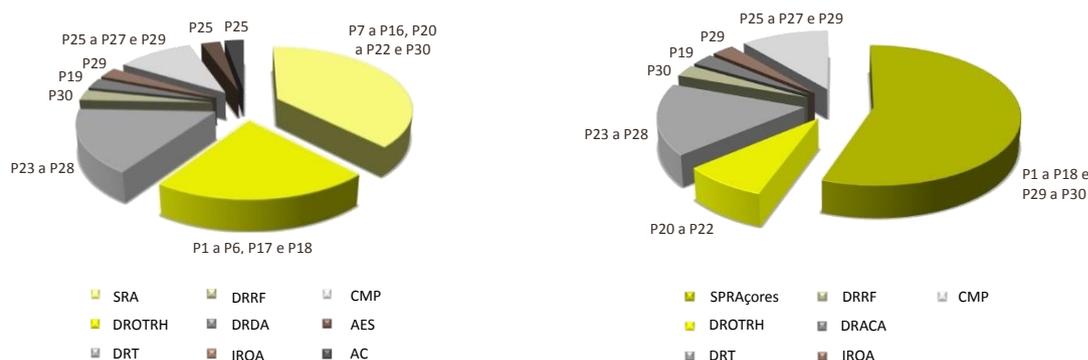
Tabela 7.1.1 – Projetos e ações definidos no POBHLF (adaptado)

Proj.	Ações	Proj.	Ações
P1	Elaborar o Plano de Intervenção nas Linhas de Água	P16	Elaborar o Plano de Educação Ambiental
P2	Elaborar o Programa de Produção de Plantas Indígenas	P17	Elaborar o Plano de Sinalização da Lagoa das Furnas
P3	Elaborar e implementar o Programa de Preservação de unidades de vegetação	P18	Elaborar e implementar o Plano de Monitorização de Práticas Agrícolas
P4	Elaborar o Plano da Rede Viária Florestal	P19	a) Realizar ações de sensibilização de boas práticas agrícolas
P5	Elaborar o Plano de Ordenamento da Exploração Aquícola		b)
P6	Elaborar o Plano de Ordenamento dos Recursos Faunísticos para a caça	P20	Implementar o Plano de Observação Geotécnico
P7	a) Elaborar o Projeto para a UP1 (Núcleo de Apoio das Caldeiras)	P21	Promover a instalação de sismógrafos
	b) Implementar o Projeto para a UP1 (Núcleo de Apoio das Caldeiras)	P22	Promover a instalação de rede de monitorização para a medição de CO2 e Radão
P8	a) Elaborar o Projeto para a UP2 (Núcleo de Apoio da Zona Sul da Lagoa)	P23	Divulgar sistema de incentivos ao turismo
	b) Implementar o Projeto para a UP2 (Núcleo de Apoio da Zona Sul da Lagoa)	P24	Divulgar normas de licenciamento TER
P9	a) Elaborar o Projeto para o Projeto para a UP3 (Mata Jardim José do Canto)	P25	a) Criar e atribuir um Diploma de Qualidade para estabelecimentos turísticos
	b) Implementar o Projeto para a UP3 (Mata Jardim José do Canto)		b)
P10	a) Elaborar o Projeto para a UP4 (Margem Este da Lagoa)	P26	a) Criar e realizar o Festival Anual Multimédia das Furnas
	b) Implementar o Projeto para a UP4 (Margem Este da Lagoa)		b)
P11	a) Elaborar o Projeto para a UP5 (Margem Noroeste da Lagoa)	P27	a) Mobilizar e dinamizar a realização de festivais/ concursos gastronómicos
	b) Implementar o Projeto para a UP5 (Margem Noroeste da Lagoa)		b)
P12	a) Elaborar o Projeto para a UP6 (Margem Sudoeste da Lagoa)	P28	Elaborar Estudo da Procura na envolvente alargada das Furnas
	b) Implementar o Projeto para a UP6 (Margem Sudoeste da Lagoa)	P29	a) Remodelar redes de abastecimento de água às margens Sul e Nascente da Lagoa
P13	Elaborar o Projeto de Valorização do Miradouro de Castelo Branco		b)
P14	Elaborar o Projeto da Rede de Percursos e Miradouros da Bacia das Furnas		c)
P15	Promover a elaboração de um projeto de Valorização da Grená	P30	a) Implementar o Programa de Reconversão agroflorestal
			b)

Começando pela análise das **entidades responsáveis** definidas no POBHLF (gráfico 7.1.1) e das entidades responsáveis pela implementação dos projetos em 2009 (data do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF) e em 2013 (data do 2º Relatório de Avaliação do POBHLF) – gráficos 7.1.2 e 7.1.3, respetivamente, considera-se pertinente referir que, de acordo com o regulamento do POBHLF, designadamente o artigo 56º do Decreto Regulamentar Regional n.º 2/2005/A, de 15 de fevereiro, e que consta do anexo relativo ao ponto 2, “(...) Até à entrada em funções da estrutura de gestão, a execução e a garantia de cumprimento do POBHLF são asseguradas pelo departamento do Governo Regional com competência em matéria de ambiente, ordenamento do território e recursos hídricos, em estreita colaboração com as demais entidades envolvidas”, o que justifica a diferença entre o definido no POBHLF, sobretudo no que respeita à SRA (atual SRAA) e à DROTRH (atual DRA), e o atualmente verificado, e que corresponde à Azorina (anterior SPRAçores), enquanto estrutura responsável pela implementação do Plano.

Tal como referido no 1º Relatório de Avaliação, a SPRAçores (entidade que na altura era responsável pelo estudo, elaboração, implementação e gestão dos PEOT, bem como pela gestão das respetivas áreas de intervenção) foi criada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 4/2006/A, de 16 de janeiro, alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 16/2006/A, de 23 de maio e pelo Decreto Legislativo Regional n.º 43/2006/A, de 31 de outubro.

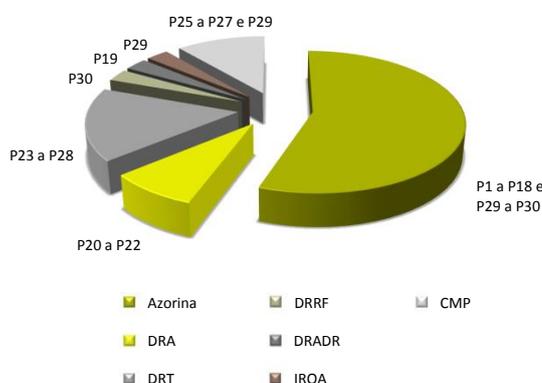
Em 2010 foi criada a Azorina S.A. (que passou a deter as competências da entretanto extinta SPRAçores S.A.) e que tem como principais objetivos a promoção de ações de conservação ambiental, conservação da natureza e dos recursos naturais, atividades de educação ambiental, bem como a implementação de PEOT, sendo que concretiza estes objetivos através da gestão da rede regional das infraestruturas de educação ambiental, e através da implementação de todas as ações e projetos que contribuem para a prossecução dos resultados pretendidos.



SRA - Secretaria Regional do Ambiente; **DROTRH** - Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos; **DRT** - Direção Regional do Turismo; **DRRF** - Direção Regional dos Recursos Florestais; **DRDA** - Direção Regional do Desenvolvimento Agrário; **DRACA** - Direção Regional dos Assuntos Comunitários da Agricultura; **IROA** - Instituto Regional do Ordenamento Agrário, S.A.; **SPRAçores** - Sociedade de Promoção e Gestão Ambiental, S.A.; **CMP** - Câmara Municipal da Povoação; **AES** - Associações Empresariais e Sectoriais; **AC** - Associação Comercial.

Gráfico 7.1.1 - Entidades responsáveis pela implementação dos projetos definidos no POBHLF (2005)

Gráfico 7.1.2 - Entidades responsáveis pela implementação dos projetos (2009)



DRA - Direção Regional do Ambiente; **DRT** - Direção Regional do Turismo; **DRRF** - Direção Regional dos Recursos Florestais; **DRDA** - Direção Regional da Agricultura e Desenvolvimento Rural; **IROA** - Instituto Regional do Ordenamento Agrário, S.A.; **Azorina** - Sociedade Gestão Ambiental e Conservação Natureza S.A.; **CMP** - Câmara Municipal da Povoação.

Gráfico 7.1.3 - Entidades responsáveis pela implementação dos projetos (2013)

Se articularmos a informação dos gráficos acima apresentados com a informação do 1º Relatório de Avaliação e, ainda, com a [tabela 7.1.A](#), constante do anexo relativo ao ponto 7, verifica-se que dos 30 projetos definidos no POBHLF, 20 foram assumidos pela Azorina (anterior SPRAçores) relativamente à sua implementação, substituindo a SRAA (anterior SRA) e a DRA (anterior DROTRH). Acrescenta-se o caso específico do projeto P29 “remodelar redes de abastecimento de água às margens Sul e Nascente da Lagoa”, para o qual o POBHLF define como entidades responsáveis pela sua implementação a Câmara Municipal de Povoação (CMP) e o Instituto Regional do Ordenamento Agrário, S.A. (IROA), e que, no entanto, também se

encontra a ser parcialmente desenvolvido pela Azorina (e anteriormente pela SPRAçores), por via dos projetos de requalificação das margens da lagoa das Furnas.

Por outro lado, verifica-se que 3 dos projetos definidos no POBHLF como sendo da responsabilidade da SRA (atual SRAA) foram assumidos pela DROTRH e posteriormente pela DRA, enquanto seu serviço executivo. É o caso das ações relativas aos projetos P20, P21 e P22 “implementar o Plano de Observação Geotécnico”, “promover a instalação de sismógrafos” e “promover a instalação de rede de monitorização para a medição de CO₂ e Radão”, respetivamente.

Para além disso, é possível constatar uma diferença entre a entidade responsável definida no POBHLF e a entidade atualmente responsável pelo projeto P19 “realizar ações de sensibilização de boas práticas agrícolas”. Esta diferença prende-se, apenas, com uma alteração ao nível das competências orgânicas que passaram da Direção Regional do Desenvolvimento Agrário (DRDA) para a Direção Regional da Agricultura e Desenvolvimento Rural (designada em 2009 aquando do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF por Direção Regional dos Assuntos Comunitários da Agricultura - DRACA).

No caso do projeto P25 “criar e atribuir um Diploma de Qualidade para estabelecimentos turísticos”, o POBHLF prevê que para além da CMP e da Direção Regional do Turismo (DRT), também Associações Empresariais e Sectoriais (AES) e uma Associação Comercial (AC) tenham responsabilidades na implementação do mesmo, daí também se encontrarem representadas no gráfico 7.1.1. Não obstante, e uma vez que não foram definidas AES nem AC a envolver, os gráficos 7.1.2 e 7.1.3 mencionam, apenas, como entidades responsáveis a CMP e a DRT.

O mesmo se pode dizer relativamente aos projetos P26 e P27 “criar e realizar o Festival Anual de Multimédia das Furnas” e “mobilizar e dinamizar a realização de festivais/ concursos gastronómicos”, respetivamente, para os quais o POBHLF prevê que os parceiros sejam definidos em termos de responsabilidades, mas aponta desde logo para uma forte participação da CMP e da DRT. Contudo, e uma vez que estes parceiros também não foram definidos, apenas surgem nos gráficos 7.1.2 e 7.1.3 a CMP e a DRT como entidades responsáveis pela implementação daqueles projetos.

Outra informação importante para a análise do grau de implementação das ações definidas no POBHLF diz respeito ao **faseamento** definido no Plano e o previsto ou realizado pelas entidades responsáveis. De acordo com o Programa de Execução, algumas ações iriam ter início em 2005, outras em 2006 e outras, ainda, em 2007, com exceção das ações P23, P24, P25a) e P25b), que têm a ver com a divulgação dos sistemas de incentivo ao turismo, com a divulgação das normas de licenciamento de Turismo em Espaço Rural (TER) e com a criação e atribuição de um diploma de qualidade para estabelecimentos turísticos, e para as quais o POBHLF prevê que decorram ao longo do seu período de vigência. Tal como apresentado de seguida no gráfico 7.1.4, e à exceção de 4 ações anteriormente referidas, o POBHLF previa que 24 das suas 43 ações se iniciassem no ano de 2005, 10 no ano de 2006 e 5 no ano de 2007.

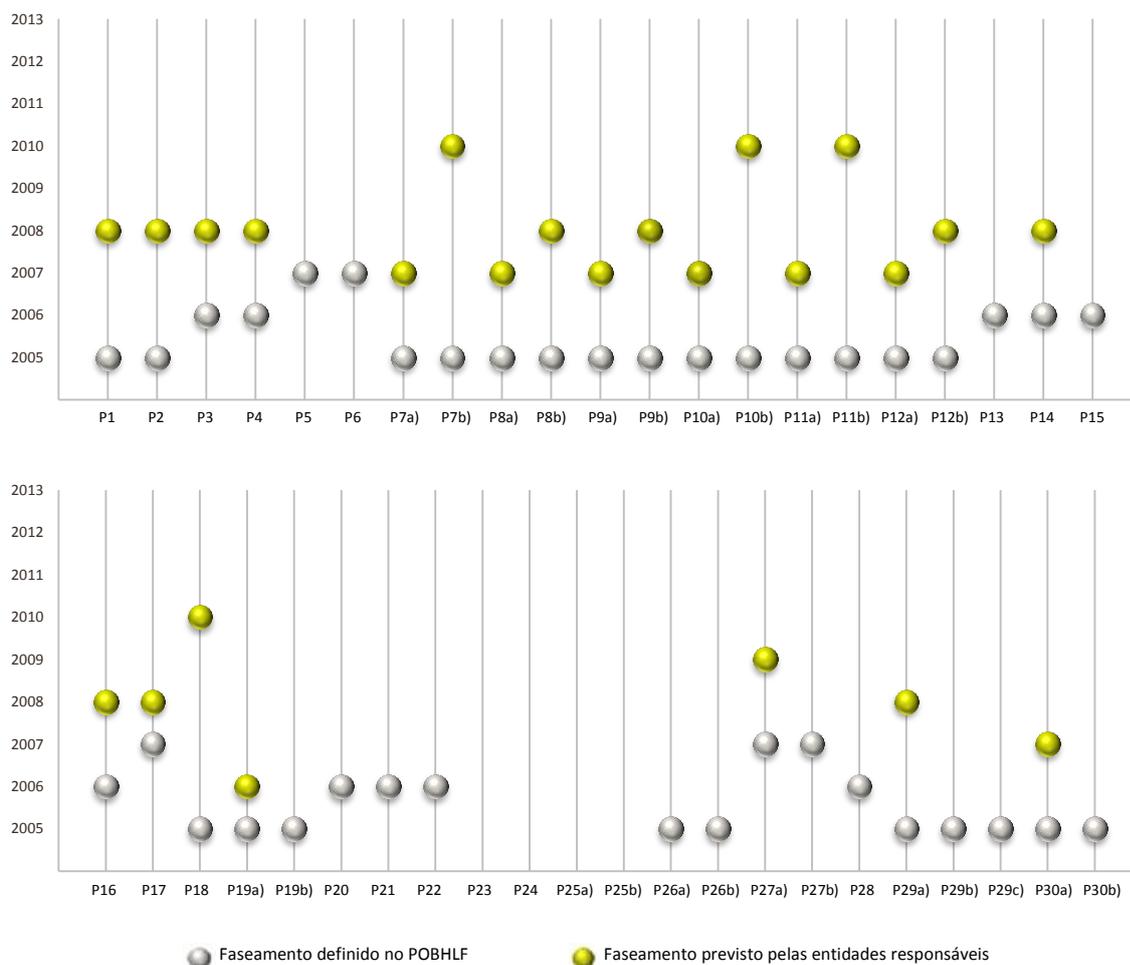


Gráfico 7.1.4 - Faseamento dos projetos definido no POBHLF/ faseamento previsto pelas entidades responsáveis (2013)

No entanto, em termos de programação dos projetos/ ações por parte de cada uma das entidades responsáveis, e conforme informação das mesmas aquando da elaboração do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF em 2009 e agora no âmbito deste 2º Relatório de Avaliação (gráfico 7.1.4), não foi previsto nenhum projeto/ ação para o ano de 2005, apenas 1 tinha o seu início previsto para 2006, 7 para o ano de 2007, 11 para o ano de 2008, 1 para o ano de 2009 e 4 para o ano de 2010.

Acrescenta-se que, de acordo com a [tabela 7.1.A](#), existem 3 projetos considerados não prioritários pela entidade responsável (P5, P6 e P13) e 1 projeto que apresenta dificuldades de implementação (P15) e, como tal, não apresentam programação. Os projetos P5 e P6 “elaborar o Plano de Ordenamento da Exploração Aquícola” e “elaborar o Plano de Ordenamento dos Recursos Faunísticos para a caça”, continuam (face ao apresentado no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF) a ser considerados não prioritários pela entidade responsável por estarem dependentes da execução de outra fase e, como tal, com data a definir. No que concerne ao projeto P13 “elaborar o projeto de valorização do Miradouro de Castelo Branco”, a entidade responsável também considera ser um projeto não prioritário, pelo facto de se tratar de uma propriedade privada. Por fim, e em relação ao projeto P15 “promover a elaboração de um

projeto de Valorização da Grená”, o mesmo continua pendente por uma questão de logística, uma vez que a propriedade em causa pertence à Presidência da República, tal como já referido no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF.

Há, ainda, a acrescentar outros 10 projetos/ ações para os quais não existe programação em 2013, ou porque a entidade competente não programou o seu faseamento (P20 a P22, P26a e b), P27b), P28 e P29b) e c)) ou por falta de disponibilização da informação (P30b)).

A respeito do anteriormente mencionado salienta-se que apesar de o POBHLF ter sido publicado no início do ano de 2005, a SPRAçores (atual Azorina), enquanto entidade responsável pela implementação da maioria dos projetos, só foi constituída cerca de um ano depois, o que pode justificar, em parte, o atraso na programação de alguns projetos. Não obstante, cumpre-nos referir o já mencionado artigo 56º do diploma de aprovação do POBHLF, o qual prevê que “Até à entrada em funções da estrutura de gestão, a execução e a garantia de cumprimento do POBHLF são asseguradas pelo departamento do Governo Regional com competência em matéria de ambiente, ordenamento do território e recursos hídricos, em estreita colaboração com as demais entidades envolvidas”.

Ainda segundo o apresentado no gráfico 7.1.4, podemos concluir que em média os projetos continuam a apresentar um atraso de pouco mais de 2 anos entre o definido no POBHLF e o previsto pelas entidades competentes. Contudo, a maior diferença corresponde aos projetos/ações P7b), P10a), P11b) e P18, “implementar o projeto para a UP1 (Núcleo de Apoio das Caldeiras)”, “elaborar o projeto para a UP4 (Margem Este da Lagoa)”, “implementar o projeto para a UP5 (Margem Noroeste da Lagoa)” e “elaborar e implementar o Plano de Monitorização de Práticas Agrícolas”, que apresentam uma diferença de 5 anos relativamente ao definido pelo POBHLF.

Passando agora para a análise do **prazo de execução** de cada um dos projetos definidos no POBHLF e do prazo de execução previsto pelas entidades responsáveis verifica-se que, de acordo com o gráfico 7.1.5 e que inclui informação até dezembro de 2013, os projetos definidos no POBHLF apresentam um prazo de execução manifestamente inferior ao previsto pelas respetivas entidades, com exceção do projeto P30 “implementar o Programa de Reconversão Agroflorestal”, cuja duração definida no POBHLF e a prevista pela entidade responsável é semelhante (396 meses), embora o POBHLF, tal como apresentado no gráfico 7.1.4, tenha definido o seu início para 2005 e a então SPRAçores para 2007.

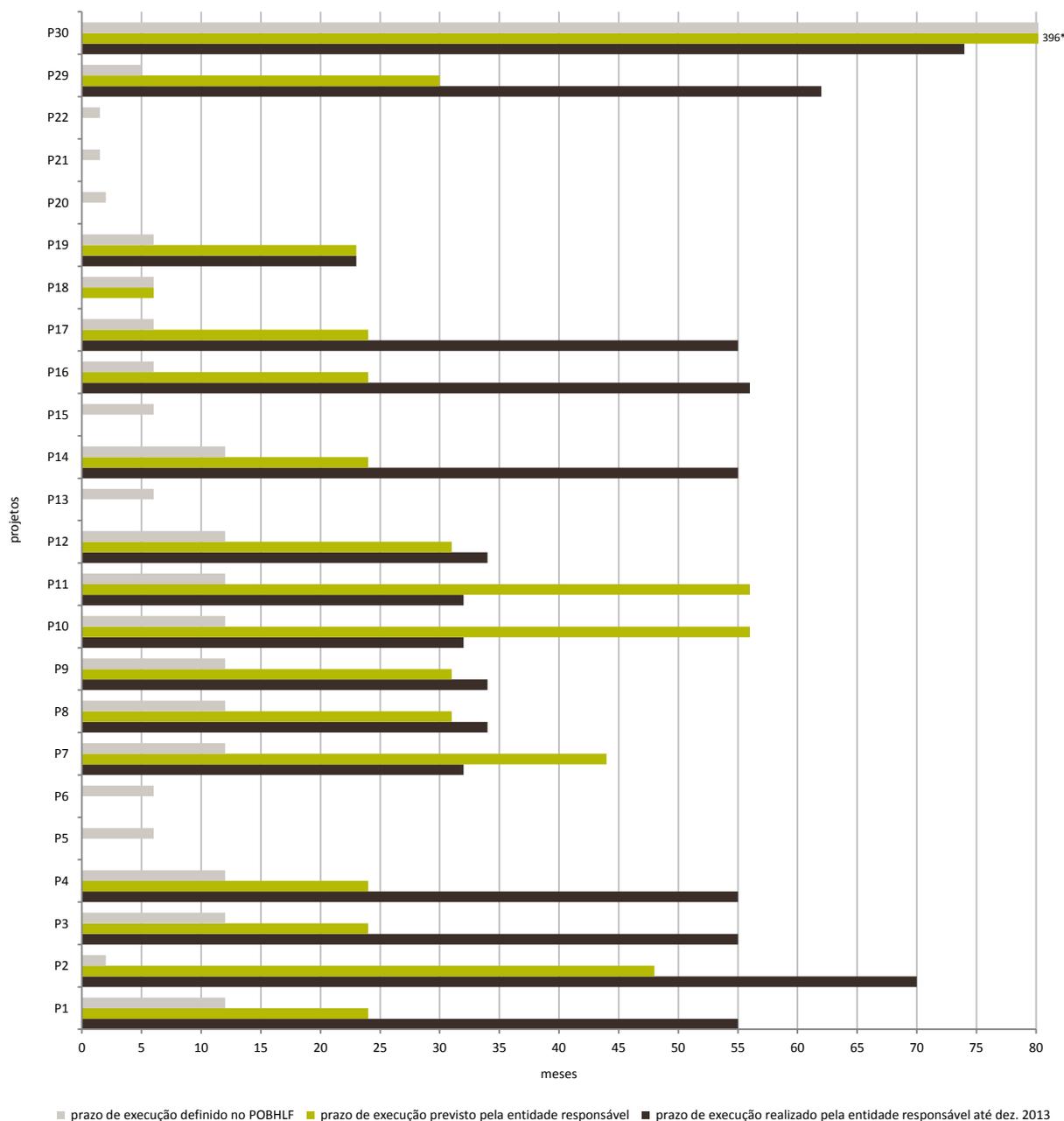


Gráfico 7.1.5 - Prazo de execução definido no POBHLF/ prazo previsto e executado pela entidade responsável (2013)

As maiores diferenças neste 2º Relatório de Avaliação continuam a dizer respeito ao projeto P2 “elaborar o Programa de Produção de Plantas Indígenas”, cujo prazo de execução definido no POBHLF é de 2 meses e o prazo previsto pela entidade responsável é de 48 meses, e aos projetos P7, P10 e P11 “elaborar e implementar o projeto para a UP1 (Núcleo de Apoio às Caldeiras)”, “elaborar e implementar o projeto para a UP4 (Margem Este da Lagoa)” e “elaborar e implementar o projeto para a UP5 (Margem Noroeste da Lagoa)”, respetivamente, cujos prazos definidos pelo POBHLF são de 12 meses e os prazos previstos pela entidade competente são de 56 meses.

Importa, contudo, referir que, relativamente ao projeto P2, o POBHLF prevê na respetiva ficha de ação que o programa a elaborar consiste em: *“escolher o local para instalar o viveiro; elaborar o projeto para construção e equipamento do viveiro; identificar e caracterizar as espécies arbóreas indígenas propostas; identificar as necessidades brutas de produção de cada espécie em função do plano de arborização e retanchas; prever a aquisição de sementes ou plantas-mãe; prever a aquisição de substratos; elaborar o plano de produção anual; elaborar plano anual de manutenção das plantas em viveiro; e elaborar o plano anual de disponibilidade de plantas para execução de projetos”*. Tal como referido no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, no entendimento da então SPRAçores (atual Azorina), a implementação deste projeto torna necessária a salvaguarda dos princípios básicos da conservação genética. Por tal, além do projeto de criação de um viveiro, aquela entidade decidiu realizar um projeto de conservação e o melhoramento genético de algumas espécies por via da micropropagação, tendo para tal assinado um protocolo com o Centro de Biotecnologia dos Açores, da Universidade dos Açores.

No que respeita aos projetos P7, P10 e P11, o POBHLF define um prazo de execução de 12 meses, não apenas para a elaboração do projeto, mas também para a concretização da obra. No entanto, e conforme informação fornecida no âmbito do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, a então SPRAçores (atual Azorina) previu que a elaboração de cada um dos projetos decorresse em 38 meses e que a respetiva implementação ocorresse num período de 18 meses.

Para além disso, e tal como se pode observar na [tabela 7.1.A](#), o início da generalidade dos projetos/ ações, previsto pelas entidades responsáveis, coincidiu com o início efetivamente realizado. Excetuam-se os projetos/ ações P7b), P10b), P11b) e P18 que apesar das entidades responsáveis terem previsto o seu início no ano de 2010, até ao final de 2013 ainda não tinham sido iniciados.

No que concerne aos projetos/ ações já concluídos, podemos dizer que apenas 5 foram concluídos dentro do prazo estabelecido pelas entidades responsáveis e que 3 foram realizados em menos tempo do que o previsto, designadamente a elaboração dos projetos para a UP1 (Núcleo de Apoio das Caldeiras), UP4 (Margem Este da Lagoa) e UP5 (Margem Noroeste da Lagoa). Salienta-se que a implementação destes projetos ainda não foi iniciada. Todos os restantes projetos/ ações não foram, até final de 2013, concluídos conforme previsto pelas respetivas entidades.

Uma última nota relativamente ao gráfico 7.1.5 e que corresponde, por um lado, aos projetos P5, P6, P13, P15, P20, P21 e P22, os quais apresentam apenas o prazo de execução definido no POBHLF. Se analisarmos a [tabela 7.1.A](#), podemos constatar, tal como já referido, que os três primeiros projetos (P5, P6 e P13) não foram considerados prioritários pela entidade competente, e que o projeto P15 se encontrava pendente e, como tal, não apresentam prazo de execução previsto. Para os projetos P20, P21 e P22 “implementar o Plano de Observação Geotécnico”, “promover a instalação de sismógrafos” e “promover a instalação de rede de monitorização para a medição de CO₂ e Radão”, respetivamente, importa salientar o já mencionado no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, ou seja, que já existe uma rede de

sismógrafos e de CO₂ nas Furnas e que ao nível do Radão, existem trabalhos pontuais de investigação realizados nas Furnas, embora sem uma rede de observação permanente.

Por outro lado, não estão representados no gráfico 7.1.5 os projetos P23 a P28 “divulgar sistemas de incentivo ao turismo”, “divulgar normas de licenciamento de Turismo em Espaço Rural”, “criar e atribuir um diploma de qualidade para estabelecimentos turísticos”, “criar e realizar o Festival Anual Multimédia das Furnas”, “mobilizar e dinamizar a realização de Festivais/ Concursos Gastronómicos” e “elaborar estudo da procura na envolvente alargada das Furnas” por serem projetos com periodicidade anual ou ao longo do período de vigência do POBHLF. Por lapso, não foram representados no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF no gráfico relativo ao prazo de execução definido no POBHLF/ prazo previsto e executado pela entidade responsável (2009) os projetos P18 e P19 cuja informação consta agora da [tabela 7.1.A](#).

Em termos de **realização temporal** dos projetos/ ações definidos no POBHLF por parte das diversas entidades com responsabilidade na sua execução, foi elaborado o gráfico 7.1.6, tendo por base o cálculo do número de projetos/ ações concluídos, em execução, não realizados e sem informação até dezembro de 2013, em relação ao número de projetos/ ações definidos no Plano e constantes da [tabela 7.1.A](#). (30 projetos que correspondem a 43 ações). Dada a informação recebida no âmbito deste 2º Relatório de Avaliação, optou-se, tal como já referido, por considerar, para o presente cálculo, o número de ações, em vez do número de projetos como no 1º Relatório de Avaliação, de modo a melhor refletir o grau de concretização do POBHLF.

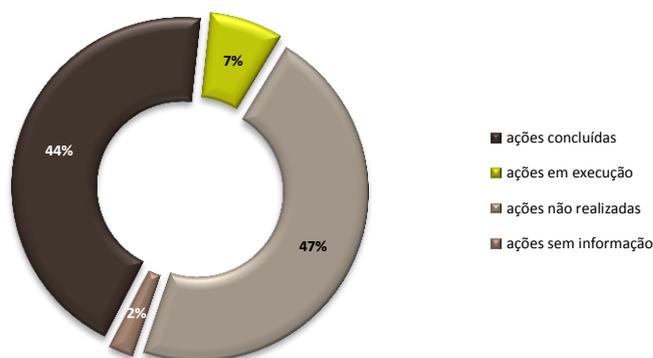


Gráfico 7.1.6 – Realização temporal das ações definidas no POBHLF (2013)

Assim, e tal como apresentado no gráfico acima, verifica-se que no final do ano de 2013, 44% das ações (19) encontravam-se concluídas, 7% (3) encontram-se em execução, 47% (20) ainda não tinham sido realizadas e 2% (1) não possuía informação.

Passando agora à análise da execução do POBHLF em termos financeiros, e se tivermos em consideração os gráficos 7.1.7 e 7.1.8 referentes aos **custos** definidos no Plano de Financiamento e aos custos previstos pelas entidades responsáveis até final de 2013, podemos dizer que a maioria dos projetos definidos no POBHLF continua a apresentar um custo inferior ao previsto pela entidade responsável pela sua implementação, com exceção dos projetos P8 e P9 correspondentes, respetivamente, às UP2 (Núcleo de Apoio da Zona Sul da Lagoa) e UP3 (Mata Jardim José do Canto), esta última com uma diferença de cerca de 1.460.000,00€.

Considera-se pertinente referir que também os projetos P7, P10 e P11 correspondentes às UP1 (Núcleo de Apoio às Caldeiras), UP4 (Margem Este da lagoa) e UP5 (Margem Noroeste da Lagoa) respetivamente, apresentavam um custo definido no POBHLF superior ao previsto pela entidade responsável. Contudo, e uma vez que estes foram divididos em duas ações, uma ao nível da elaboração do projeto, outra ao nível da respetiva implementação, e que a atual Azorina não estipulou qualquer programação temporal e financeira para a realização da obra, justifica que os valores definidos no POBHLF fossem, até dezembro de 2013, superiores aos previstos pela entidade competente.

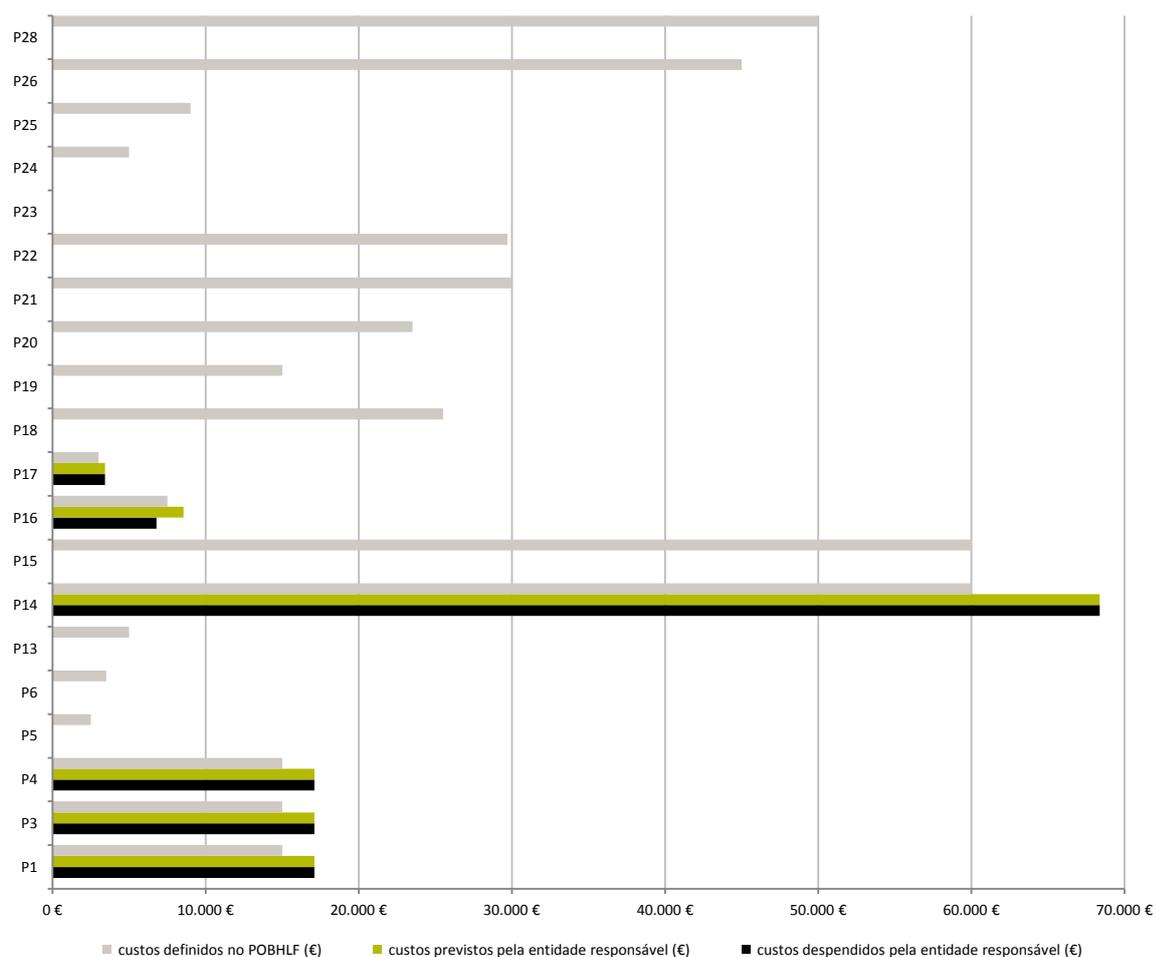


Gráfico 7.1.7 – Custos definidos no POBHLF/ custos previstos e despendidos pela entidade responsável [0;70.000,00€]

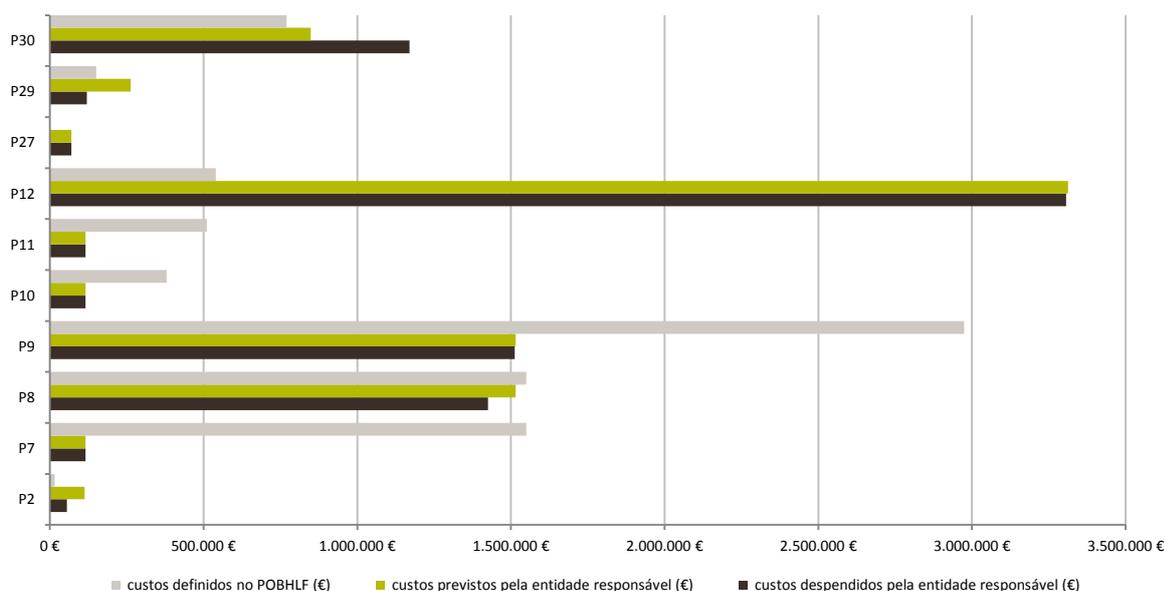


Gráfico 7.1.8 – Custos definidos no POBHLF/ Custos previstos e despendidos pela entidade responsável [0;3.500.000,00€]

Retomando o facto de o custo definido no POBHLF ser, na maioria dos casos, inferior ao previsto pelas entidades competentes, importa acrescentar que a maior diferença diz respeito ao projeto P12 “elaborar e implementar o projeto para a UP6 (Margem Sudoeste da Lagoa)”, cujo custo definido no POBHLF é de 540.000,00€ e o custo previsto pela atual Azorina foi de 3.312.405,00€, o que dá um diferencial na ordem dos 2.700.000,00€. Tal como já referido no 1º Relatório de Avaliação, tendo em conta o trabalho desenvolvido pela então SPRAçores, atual Azorina, e que consta do ponto 7.3. *Análise das ações realizadas não previstas*, podemos dizer que este diferencial teve a ver com a construção do Centro de Monitorização e Interpretação das Furnas (CMIF).

Também com uma diferença acentuada entre o definido no POBHLF e o previsto pela entidade competente, estão os projetos P2 e P29 “elaborar o Programa de Produção de Plantas Indígenas” e “remodelar redes de abastecimento de água às margens Sul e Nascente da Lagoa”, respetivamente. No caso do projeto P2, o custo definido no POBHLF é de 3.000,00€ e o custo previsto pela atual Azorina foi de 112.320,00€. À semelhança do referido aquando da análise do prazo de execução, o POBHLF define na respetiva ficha de programação um conjunto de ações a desenvolver, enquanto a entidade responsável, para além do projeto de criação de um viveiro, decidiu realizar um projeto de conservação e o melhoramento genético de algumas espécies por via da micropropagação. No caso do projeto P29, o custo definido no POBHLF é de 150.000,00€ e o custo previsto pela atual Azorina foi de 262.371,48€. Salienta-se que, para este último projeto, o POBHLF define como entidades responsáveis a CMP e o IROA, embora a Azorina esteja a desenvolver esta ação no âmbito dos projetos de requalificação das margens da lagoa das Furnas e, como tal, os valores apresentados dizem respeito a esta entidade. Tendo em conta a informação recebida, nem a CMP nem o IROA, até dezembro de 2013, se encontravam a desenvolver este projeto.

Outro aspeto que importa referir diz respeito ao facto de o custo despendido com a maioria dos projetos já concluídos, até dezembro de 2013, terem cumprido exatamente o que estava previsto pelas respetivas entidades, com exceção das ações b) dos projetos P8, P9 e P12 referente à implementação dos projetos para as UP2 (Núcleo de Apoio da Zona Sul da Lagoa), UP3 (Mata Jardim José do Canto) e UP6 (Margem Sudoeste da Lagoa) e do projeto P16 (elaborar o Plano de Educação Ambiental).

Uma última nota ainda em relação aos gráficos 7.1.7 e 7.1.8, os quais apresentam um total de 12 projetos, cujo custo corresponde apenas ao definido no POBHLF e um projeto (P23 – “divulgar sistemas de incentivo ao turismo”) para o qual o POBHLF não definiu qualquer custo de realização. Acrescenta-se, ainda, a referência ao projeto P27 “modernizar e dinamizar a realização de festivais/ concursos gastronómicos” para o qual o POBHLF também não definiu qualquer custo de realização, no entanto, uma das entidades responsáveis, a CMP, previu e despendeu custos com a sua execução.

Para além dos projetos já referidos (P5, P6, P13, P15, P20, P21 e P22), aquando da análise do gráfico 7.1.5, para os quais não estavam previstos até ao final de 2013 prazos de execução e, conseqüentemente, custos a despende, acrescentam-se os projetos P18, P19, P25 e P26. Se analisarmos a informação da [tabela 7.1.A.](#), podemos dizer que para o projeto P18 “elaborar e implementar o Plano de Monitorização de Práticas Agrícolas”, apesar de a entidade responsável, a atual Azorina, ter apresentado o prazo de execução previsto, não apresentou os respetivos custos. Por seu turno, e no que concerne à ação a) do projeto P19 “realizar ações de sensibilização de boas práticas agrícolas”, podemos observar que de acordo com a informação da entidade responsável, a DRADR, realizou esta ação sem qualquer custo. Por último, em relação aos projetos P25 e P26 “criar e atribuir um diploma de qualidade para estabelecimentos turísticos” e “criar e realizar o Festival Anual Multimédia das Furnas”, respetivamente, verifica-se que as duas entidades responsáveis por cada um desses projetos, a CMP e a DRT, não estipularam até dezembro de 2013 prazo de execução nem os respetivos custos para a realização daqueles projetos.

Quanto à [realização financeira](#) dos projetos/ ações definidos no POBHLF, e de acordo com o apresentado no gráfico 7.1.9 podemos dizer que, à semelhança do referido aquando da realização temporal patente no gráfico 7.1.6, 78% do valor previsto no Plano foi despendido em 44% das ações já concluídas, 15% do previsto no Plano foi despendido com 7% das ações em execução, restando 7% do valor previsto no Plano para a concretização de 47% das ações que não foram realizadas, bem como para 3% de ações para as quais não existe informação.

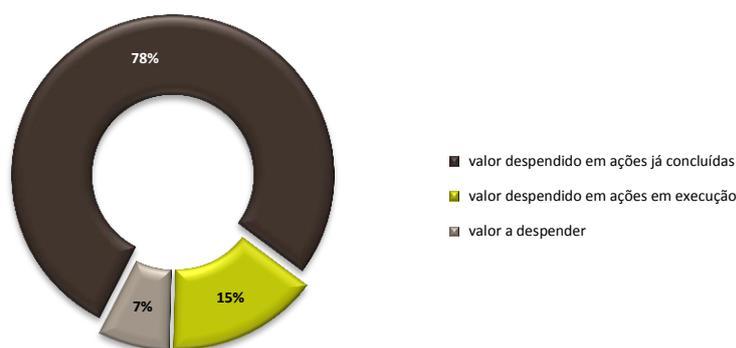
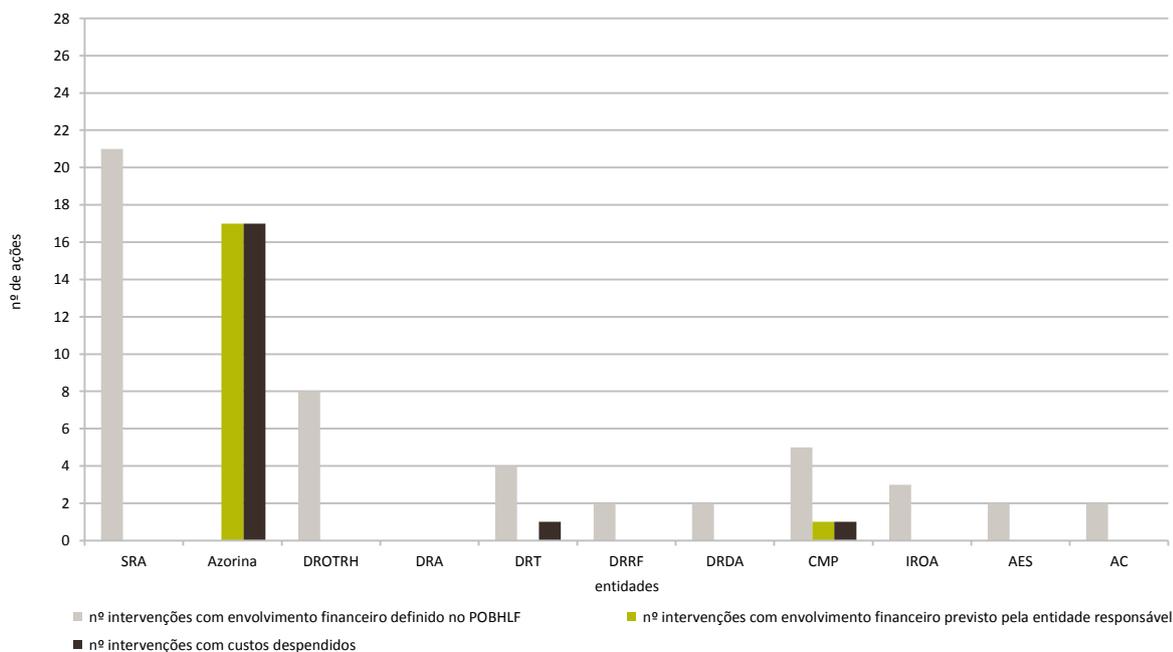


Gráfico 7.1.9 – Realização financeira das ações definidas no POBHLF (2013)

Salienta-se que dos 8.847.550,00€ definidos no POBHLF para implementação dos seus projetos/ ações, já foram despendidos em ações concluídas e em execução, até dezembro de 2013, 8.255.551,93€.

Para terminar a análise relacionada com o Plano de Financiamento definido no POBHLF, importa fazer uma breve referência às **entidades envolvidas financeiramente** na implementação dos projetos/ ações. Assim, e de acordo com o apresentado no gráfico 7.1.10, verifica-se que, para além do forte envolvimento da SRA (SRAA) e da DROTRH (atualmente integrada na DRA), com responsabilidade em 21 e 8 ações, respetivamente, o POBHLF define que haja, também, o envolvimento financeiro de outras entidades na sua implementação, como por exemplo, a DRT, a CMP, a DRRF, a DRDA (em 2013 designada DRADR) e o IROA.



SRA – Secretaria Regional do Ambiente (atual SRAA - Secretaria Regional da Agricultura e Ambiente); **Azorina** - Sociedade Gestão Ambiental e Conservação Natureza S.A. (anterior SPRAçores – Sociedade de Promoção e Gestão Ambiental, S.A.); **DROTRH** – Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos; **DRA** – Direção Regional do Ambiente; **DRT** – Direção Regional do Turismo; **DRRF** – Direção Regional dos Recursos Florestais; **DRDA** – Direção Regional do Desenvolvimento Agrário (em 2013 designada DRADR – Direção Regional da Agricultura e Desenvolvimento Rural); **CMP** – Câmara Municipal de Povoação; **IROA** – Instituto Regional de Ordenamento Agrário, S.A; **AE** – Associações Empresariais; **AC** – Associação Comercial.

Gráfico 7.1.10 – Entidades envolvidas financeiramente na implementação do POBHLF (2013)

Se em complemento aos gráficos analisarmos, também, a **tabela 7.1.A.**, podemos observar que em 2013 a Azorina tinha a responsabilidade financeira de 17 ações definidas no POBHLF, tendo despendido custos com todas elas.

Contudo, e para além da Azorina, apenas a CMP e a DRT despenderam custos na implementação de 1 ação cada uma, o que significa o não envolvimento financeiro das demais entidades com responsabilidades na implementação do POBHLF.,

Uma última nota relativamente ao envolvimento financeiro das entidades, prende-se com a dificuldade gerada pelo facto de as fichas de ação do POBHLF definirem, por vezes, mais do que uma entidade com responsabilidade financeira pelo mesmo projeto. Este aspeto é agravado por não ser determinado o custo correspondente a cada uma delas.

Por fim, no que diz respeito a outras **entidades envolvidas** definidas no POBHLF e a entidades envolvidas em articulação com as entidades responsáveis, conforme apresentado no gráfico 7.1.11, podemos constatar que o Plano prevê um forte envolvimento na implementação do seu Programa de Execução. Não obstante, as entidades responsáveis apenas envolveram outras entidades na implementação de 6 projetos/ ações, designadamente nos projetos/ ações P2 “elaborar o Programa de Produção de Plantas Indígenas”, P14 “elaborar o projeto da rede de percursos e miradouros da Bacia das Furnas”, P16 “elaborar o Plano de Educação Ambiental”, P19 a) e b) “realizar ações de sensibilização de boas práticas agrícolas”, P27 b) “mobilizar e dinamizar a realização de festivais/ concursos gastronómicos” e P29 a) “remodelar redes de abastecimento de água às margens Sul e Nascente da Lagoa”.

NOTAS CONCLUSIVAS 2005 | 2013

- O **Programa de Execução e o Plano de Financiamento** do POBHLF definem 30 projetos (desagregados para efeitos de análise em 43 ações), com indicação da entidade responsável, do faseamento, do prazo de execução, dos custos e das respetivas entidades envolvidas;
- A **estrutura de gestão** definida no POBHLF corresponde atualmente à Azorina (anterior SPRAçores), a qual assumiu a responsabilidade de 20 dos 30 projetos definidos no POBHLF;
- Em termos de **faseamento**, os projetos apresentam, em média, um atraso de pouco mais de 2 anos entre o definido no POBHLF e o previsto pelas entidades competentes;
- O **prazo de execução** da grande maioria dos projetos definidos no POBHLF é manifestamente inferior ao previsto pelas respetivas entidades;
- Em termos de **realização temporal**, observa-se que, até dezembro de 2013, 44% das intervenções encontravam-se concluídas, 7% encontravam-se em execução, 47% ainda não tinham sido realizadas e 2% não possuía informação;
- A maioria dos projetos definidos no POBHLF apresenta um **custo** inferior ao previsto pelas entidades responsáveis pela sua implementação;
- No que concerne à **realização financeira**, até dezembro de 2013, já foram despendidos em ações concluídas e em execução 8.255.551,93€ dos 8.847.550,00€ definidos no POBHLF;
- Para além da entidade gestora, o POBHLF define, ainda, o **envolvimento financeiro de outras entidades** na sua implementação. Não obstante, até dezembro de 2013, para além da Azorina, apenas a CMP e a DRT despenderam custos na implementação de 1 ação cada;
- O POBHLF prevê um forte **envolvimento de outras entidades** na implementação do seu Programa de Execução. Contudo, as entidades responsáveis apenas envolveram outras entidades na implementação de 7 projetos;
- As **fichas de ação** do POBHLF definem, por vezes, mais do que uma entidade com responsabilidade financeira pela mesma ação, não determinando nestes casos o custo correspondente a cada uma delas.

7.2. Análise da Implementação do Plano de Arborização

Tal como referido no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, e para além do exposto no ponto anterior, a implementação do plano prevê a execução de um programa de alteração do uso do solo rural, que implica a adoção de normas silvícolas que salvaguardem a função de proteção 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 projetos de arborização e beneficiação florestal, devendo ser consideradas como normas de carácter essencialmente indicativo a adaptar às características de cada local.

Importa referir que o Plano de Arborização corresponde ao projeto P30 definido no Programa de Execução do POBHLF e que diz respeito à “**implementação do Programa de Reconversão Agroflorestal**”. De acordo com a ficha relativa a esse projeto, o programa proposto é de longo prazo, no qual é exigida a adesão dos proprietários dos terrenos a reconverter e também dos rendeiros, prevendo para esse efeito que a entidade gestora atue através da celebração de contratos de exploração florestal. Ainda segundo o proposto no POBHLF, os contratos (por 30 anos) devem prever o pagamento de uma renda mensal como contrapartida da cedência das terras para exploração florestal. Para além disso, é proposto que nos 3 primeiros anos de vigência do Plano exista um apoio aos rendeiros mediante um fundo a constituir para o efeito.

O **Plano de Arborização**, apresentado na figura 7.2.1, bem como na **carta 1-5** do anexo relativo ao ponto 7, propõe as seguintes intervenções:

- arborização de 207 ha de terrenos com pastagem, no prazo de 3 anos, dos quais 105 ha se destinam a povoamentos com o objetivo dominante de produção e 102 ha se destinam a povoamentos com o objetivo dominante de proteção;
- alteração do objetivo dominante de produção para proteção em 70 ha de povoamentos atualmente instalados;
- ações específicas de correção torrencial.

Tal como referido no ponto 7.1. *Análise da implementação do Programa de Execução e do Plano de Financiamento*, o projeto P30 “implementação do Programa de Reconversão Agroflorestal” não foi desenvolvido pelas entidades responsáveis – a SPRAçores (atual Azorina) e a DRRF – nos moldes do preconizado pelo POBHLF. Não obstante, importa referir que em 2009 aquando da elaboração do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF a então SPRAçores se encontrava a desenvolver um projeto designado “**Masterplan**”, que integrava diversas ações, entre as quais, um programa de reconversão agroflorestal.

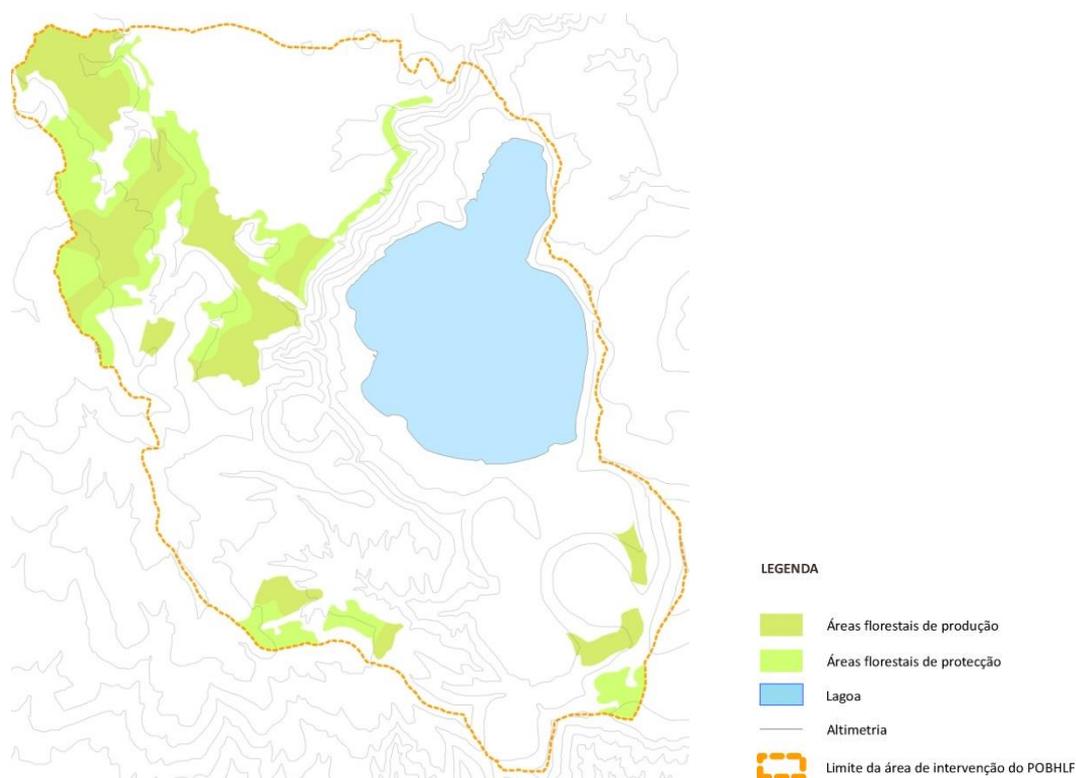


Figura 7.2.1 – Plano de Arborização definido no POBHLF

Assim, e considerando que o trabalho que foi desenvolvido pela SPRAçores, bem como o que se encontra a ser desenvolvido atualmente pela Azorina, não coincide com o definido no Plano, a sua análise é, à semelhança do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, apresentada no ponto seguinte relativo às ações realizadas não previstas no POBHLF.

NOTAS CONCLUSIVAS

- A implementação do POBHLF prevê a execução de um programa de alteração do uso do solo rural – designado Plano de Arborização e que corresponde ao projeto P30 definido no Programa de Execução relativo à “**implementação do Programa de Reconversão Agroflorestal**”;
- O referido projeto não foi desenvolvido pelas entidades responsáveis – a SPRAçores (atual Azorina) e a DRRF – nos moldes do preconizado pelo POBHLF, apesar de em 2009, aquando da elaboração do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, a então SPRAçores estar a desenvolver um projeto designado “**Masterplan**”, que integrava diversas ações, entre as quais, um programa de reconversão agroflorestal.



7.3. Análise das Ações Realizadas Não Previstas

Em 2009, e tal como apresentado no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, a SPRAçores (atual Arorina), enquanto entidade responsável pela implementação do POBHLF, encontrava-se a desenvolver diversos trabalhos na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, alguns dos quais, apesar de não coincidirem com o definido no Programa de Execução do POBHLF, eram promotores das ações definidas no mesmo. Por este facto, optou-se por analisá-los num sub-ponto à parte tendo por base a informação disponibilizada na altura por aquela entidade. No âmbito deste 2º Relatório de Avaliação foi efetuado um pedido de informação à Azorina com o objetivo de se proceder à atualização deste subponto do relatório, apresentando as ações realizadas desde 2009 até 2013.

De modo a facilitar a interpretação da informação, mantém-se no sub-ponto 7.3.1 a já apresentada no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF e que foi disponibilizada pela então SPRAçores e no sub-ponto 7.3.2 a solicitada à Azorina no âmbito deste 2º Relatório de Avaliação.

7.3.1 – SPRAçores | 2009

Uma das ações realizadas prendeu-se com a **aquisição de terrenos definidos no POBHLF como agrícolas para florestação**. De acordo com a SPRAçores, era necessário adquirir alguns terrenos que estavam previstos no Plano como agrícolas, tendo em conta a deterioração acentuada da massa de água da lagoa das Furnas. Foi referido por aquela entidade que a manutenção desses terrenos com uso agrícola seria incompatível com a boa recuperação da qualidade da água da lagoa, tendo igualmente como agravante o fraco interesse dos proprietários e rendeiros em ter uma exploração administrada com os necessários cuidados ambientais, nomeadamente a redução de encabeçamento e uma gestão controlada da aplicação de fertilizantes e retenção de estrumes, com posterior tratamento.

A gestão de alguns dos terrenos, previstos como agrícolas, sem recurso a gado devido à sua topografia irregular e conseqüente impossibilidade de realizar cortes de erva, apresentava custos elevados, daí que, de maneira a controlar a vegetação invasora e impedir a degradação dos mesmos, a SPRAçores tenha decidido dar preferência à florestação destes terrenos.

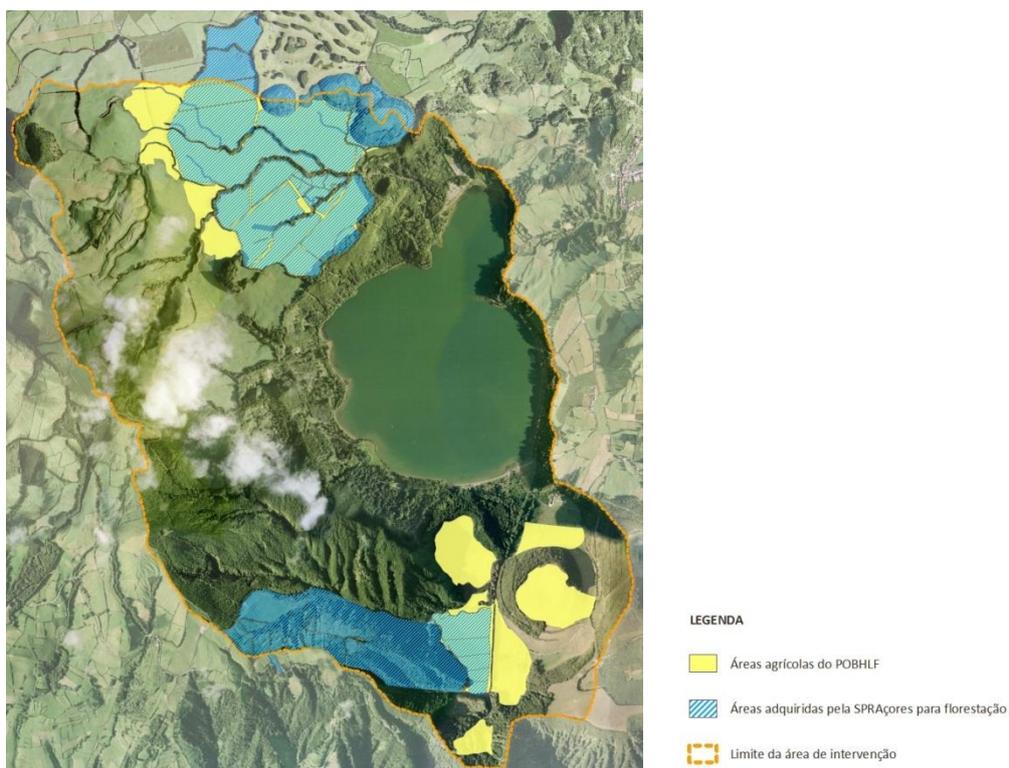


Figura 7.3.1.1 - Aquisição de terrenos para florestação definidos no POBHLF como agrícolas - 2009

Para além dos terrenos agrícolas anteriormente referidos foram, ainda, adquiridos pela SPRAçores outros terrenos que se encontram definidos pelo POBHLF como terrenos florestais. Esta aquisição foi justificada pelo facto de, aquando das negociações efetuadas, ter havido a imposição, por parte de um dos proprietários, de venda dos seus terrenos agrícolas inseridos na bacia hidrográfica conjuntamente com outros não agrícolas. Nesse sentido, foi assumido que a compra destes terrenos permitiria a diversificação de espécies florestais, aquando da sua plantação pela SPRAçores, por oposição ao tipo de plantação que seria efetuada por privados, a qual acabaria por incidir numa monocultura de *Cryptomeria japonica*.

A figura 7.3.1.2. é ilustrativa dos trabalhos de reflorestação que se encontravam em curso em 2009 nos terrenos florestais adquiridos pela SPRAçores.



Figura 7.3.1.2 - Panorama geral dos trabalhos de reflorestação realizados pela SPRAçores - 2009

Até setembro de 2009, a maior parte dos terrenos agrícolas previstos como florestais pelo POBH/LF, adquiridos pela SPRAçores já se encontram florestados, estando em falta, apenas, uma pequena percentagem, por serem áreas consideravelmente infestadas por flora invasora, cuja reconversão é mais morosa.



Figura 7.3.1.3 - Trabalhos de combate a infestantes em linhas de erosão (esquerda) e posterior plantação (direita) - 2009

Outro projeto que em 2009 estava a ser realizado pela SPRAçores era o designado **Parque Integrado da Lagoa das Furnas**. Com a aquisição de pastagens, à partida não prevista, a SPRAçores passou a ter sob o seu domínio uma área considerável de terrenos, cuja gestão, segundo aquela entidade, não se esgotava com o programa de florestação e implicava uma redefinição de atitude e estratégia de ação. A plantação de áreas florestais foi considerada uma atividade lucrativa a longo prazo, tendo-se tornado urgente encontrar meios de subsistência a mais curto prazo, de forma a criar uma identidade interventiva e garantir a estabilidade e autonomia financeiras e reduzir, deste modo, os encargos da SPRAçores na gestão e manutenção das áreas adquiridas.

Foi através deste conceito de Parque Integrado da Lagoa das Furnas que a SPRAçores propôs criar uma dinâmica que, além de dar cumprimento às GLO do Plano, nomeadamente a redução das cargas afluentes à lagoa e o aumento da biodiversidade, tendo por objetivo ampliar o seu campo de ação na relevância das outras GLO, como sejam a salvaguarda da sustentabilidade dos rendimentos, a diversificação e consolidação da base económica local e a promoção dos valores locais. O objetivo foi atingir, cumulativamente e de forma integrada, a sustentabilidade económica, ecológica e social através da implementação do POBH/LF.



Figura 7.3.1.4 - Aspeto geral representativo do futuro Parque Integrado da Lagoa das Furnas - 2009

Para este efeito, a SPRAçores desenvolveu o “*Masterplan*” do Parque Integrado da Lagoa das Furnas, que mais não é do que a coerente integração de vários projetos definidos no POBHLF enquadrados, segundo aquela entidade, numa vertente mais ambiciosa, inovadora e multidisciplinar de toda a bacia hidrográfica. Na prática, o “*Masterplan*” resulta num plano de detalhe do POBHLF e integra os seguintes itens:

- plano de intervenção nas linhas de água;
- programa de produção de plantas indígenas (complemento à produção por parte da DRRF);
- programa de preservação de unidades de vegetação;
- plano da rede viária florestal;
- integração dos projetos das UP1 a UP6 no todo da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas;
- rede de percursos e miradouros da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas;
- projeto de valorização da Grená;
- plano de educação ambiental (Centro de Estágios das Ciências da Natureza, além dos folhetos e placas informativas);
- plano de sinalização da lagoa das Furnas;
- programa de reconversão agroflorestal.

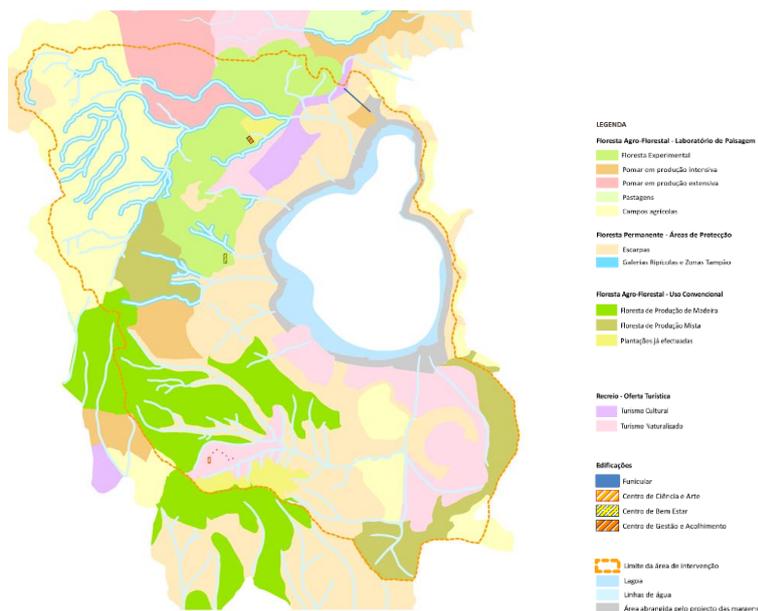


Figura 7.3.1.5 - Masterplan - 2009



Figura 7.3.1.6 - Projeto de beneficiação de rede de percursos e miradouros da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas - 2009

O **Laboratório de Paisagem** foi outra das ações que estava a ser desenvolvida pela SPRAçores em 2009. Segundo esta entidade, tal como era recorrente nos parques tecnológicos, onde várias universidades, institutos de investigação e empresas se instalavam e desenvolviam projetos inovadores no campo das múltiplas tecnologias, pretendeu-se, através de um Laboratório de Paisagem, utilizar a mesma estratégia no campo das ciências naturais. Neste caso, as experiências passam a ser conduzidas em ensaios ao ar livre, com estudos multidisciplinares nos

campos da silvicultura, agronomia, horto-fruticultura, biologia, ecologia, biotecnologia, psicologia ambiental, paisagismo, ordenamento territorial, *landart* e turismo, tendo por conceito base a sustentabilidade ecológica, económica e social e dando resposta às GLO do POBHLF.



Figura 7.3.1.7 - Ensaio ao ar livre no âmbito do projeto do Laboratório da Paisagem - 2009

De acordo com a SPRAçores, retirar a agricultura intensiva praticada na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas e o estrume daí resultante e que, diariamente, entrava nas linhas de água, bem como o excesso de adubações periódicas, resultaria, por si só, numa incontestável redução de nutrientes afluentes à lagoa. Tecnicamente, e sendo objetivo primordial do POBHLF a redução das cargas afluentes à lagoa, a reflorestação não foi uma medida tão imediata como a anteriormente mencionada. Este pressuposto levou a SPRAçores a iniciar o processo de reflorestação a um ritmo mais realista, através de um planeamento rigoroso que aumentasse progressivamente de intensidade consoante a experiência e os resultados obtidos.

Para além disso, para atingir os objetivos do POBHLF que dizem respeito ao aumento da biodiversidade, à salvaguarda da sustentabilidade dos rendimentos, à diversificação e consolidação da base económica local e à promoção dos valores locais, a SPRAçores considerou que estes não seriam concretizados apenas através de uma reflorestação “tradicional” para produção de lenho, mas sim no fomento de outras atividades e na criação de outro tipo de produtos. Foi objetivo desta entidade marcar a diferença entre uma reflorestação convencional e um projeto que por si só seria uma atração suscetível de, num futuro próximo, ser integrado numa rede Europeia de Laboratórios de Paisagem.

Para além dos projetos já referidos, existiu um outro que estava a ser desenvolvido pela SPRAçores e que diz respeito ao **Centro de Monitorização e Investigação das Furnas (CMIF)**. Este projeto foi justificado pela SPRAçores pelo facto de o modelo de ocupação preconizado no POBHLF corresponder a um modelo integrado que assegura um equilíbrio entre as várias atividades, promovendo o seu reequilíbrio e permitindo usos compatíveis com os objetivos de valorização ambiental. Para além disso, aquela entidade considerou que, aliado a um modelo de implementação, havia que criar um modelo de gestão no qual, numa perspetiva futura, fosse possível apostar em soluções inovadoras através de recursos físicos criados, bem como propor

ações e medidas que assegurassem uma compatibilização entre a manutenção e equilíbrio dos recursos naturais e as expectativas sociais e económicas que daí decorressem. Atendendo à fragilidade do ecossistema em causa, a SPRAçores considerou fundamental avaliar a implementação das ações, num espaço que fosse o pólo de desenvolvimento e divulgação dos elementos essenciais do POBHLF e funcionando como laboratório experimental, agrupando, também, zonas de trabalho de campo e espaços destinados à monitorização da água e que fosse a imagem, em tempo real, do trabalho que estava a ser desenvolvido naquele ecossistema.



Figura 7.3.1.8 - Aspeto geral do CMIF (1) - 2009



Figura 7.3.1.9 - Aspeto geral do CMIF (2) - 2009

O regulamento do POBHLF, constante do anexo relativo ao ponto 2, refere no seu artigo 20º a necessidade de um projeto de tratamento e enquadramento paisagístico que proceda à requalificação da área, na altura, ocupada pela estrutura da Satrel. Nesta sequência, a SPRAçores aproveitou a estrutura existente com o intuito de criar um espaço que, de uma forma participativa e interativa, fosse demonstrativo das principais atribuições do POBHLF.

Ainda no que concerne às ações realizadas não previstas no Plano, importa referir que, no ano de 2008, a SPRAçores procedeu à **execução de 4 projetos de bacias de retenção de caudal sólido** para as Ribeiras do Rosal, Salto da Inglesa (montante e jusante), Grotta do Albano e Funil, cuja espacialização consta na figura 7.3.1.10, bem como da **carta 5-5** do anexo relativo ao ponto 7.

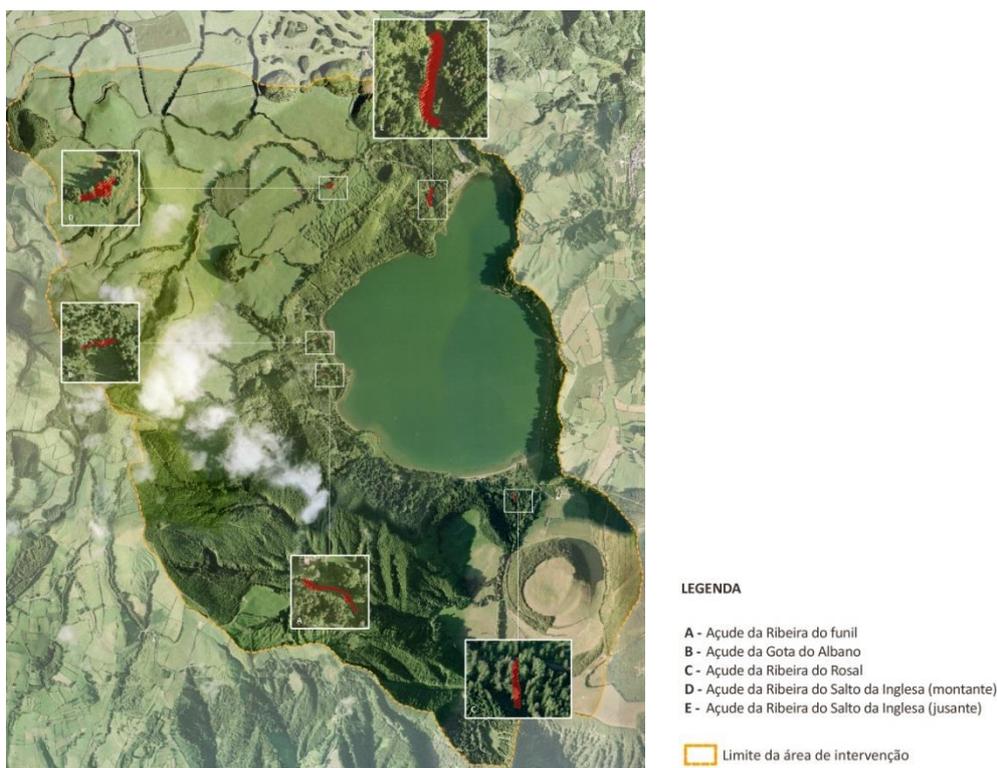


Figura 7.3.1.10 - Localização dos projetos de execução de 4 bacias de retenção de caudal sólido não definidos no POBHLF - 2009

Os referidos projetos decorreram de uma das ações previstas no Programa Operacional de Requalificação Ambiental das Lagoas (PORAL) o qual, segundo Pacheco *et al.* (2004), começou a ser desenvolvido pela DROTRH (atual DRA), desde o final de 2000, atendendo aos evidentes sinais de eutrofização que as lagoas da Região apresentavam. Segundo os mesmos autores, o PORAL deu um enfoque especial à lagoa das Furnas, atendendo ao conjunto de disfunções que a mesma apresentava em termos da qualidade de água, visando um conjunto de ações de proteção para aquela lagoa, das quais se destacaram a necessidade de elaboração da proposta do POBHLF, a execução de 6 bacias de retenção de caudal sólido na Ribeira do Rosal, e a execução de bacias de infiltração/ faixas tampão no Salto da Inglesa.

Apesar de algumas dessas bacias já se encontrarem concluídas à data de aprovação do POBHLF, ficaram por concluir outras, que só no ano de 2008 foram executadas pela SPRAçores, mas sem contudo, serem enquadradas no projeto P1 do Programa de Execução do POBHLF “elaborar o Plano de Intervenção das Linhas de Água”.

No que concerne às bacias de retenção de caudal sólido executadas na altura pela SPRAçores, e tendo em conta as considerações apresentadas nas memórias descritivas dos respetivos projetos de execução, os quais foram cedidos pela DSRH (atual DSRHOT), há a salientar o seguinte:

- A bacia hidrográfica da ribeira do Rosal foi considerada uma unidade de intervenção prioritária, pelo facto de a este curso de água corresponder a maior bacia hidrográfica de efluentes à lagoa das Furnas. A obra projetada para esta ribeira localizou-se no extremo final da mesma;
- A ribeira do Salto da Inglesa foi considerada uma unidade de intervenção prioritária, pelo facto de constituir a segunda ribeira mais importante da lagoa das Furnas. As obras preconizadas para esta ribeira localizaram-se tanto no trecho final do curso de água (açude 1 - jusante), como no seu trecho superior (açude 2 - montante);
- A bacia hidrográfica da Grota do Albano foi considerada uma unidade de intervenção secundária, pelo facto de apresentar um regime torrencial de grande importância, derivado do declive do seu leito e da quantidade de blocos rolados que transporta. A obra projetada para esta ribeira localizou-se no extremo final da mesma;
- A ribeira do Funil foi considerada uma unidade de intervenção secundária, pelo facto de apresentar uma linha de água com características de grande torrencialidade e significativa quantidade de sedimentos afluentes à lagoa das Furnas. Nesta ribeira, a obra projetada localizou-se, também, a jusante da mesma.

7.3.2 – Azorina | 2013

De acordo com a informação disponibilizada pela Azorina, através do documento intitulado “Furnas, Laboratório de Paisagem”, datado de outubro de 2012, e que faz parte do Dossier de Candidatura ao Prémio Nacional da Paisagem, destaca-se, à semelhança do já mencionado no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, o **Laboratório de Paisagem** que tem como paradigma de referência a qualidade da paisagem e a sustentabilidade em todas as vertentes - ecológica, económica, social, cultural e estética.

Segundo a Azorina, o Laboratório de Paisagem tem estado à disposição de outras instituições, públicas ou privadas, para que estas possam, em parceria, desenvolver as suas experiências, facto que já se traduziu em inúmeros ensaios e projetos não só ao nível ambiental, mas também social e cultural.

Destaca-se a plantação de áreas que integram o programa de melhoramento genético da Direção Regional dos Recursos Florestais, que procura valorizar economicamente as espécies endémicas dos Açores e estudar técnicas de gestão silvícola que permitam a futura instalação de áreas de produção destas espécies pelos privados.

O **Centro de Monitorização e Investigação das Furnas** (CMIF), também referenciado no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, já se encontra concluído e está em funcionamento desde julho de 2011, tendo assumido, segundo a Azorina, um papel importante na tradução da linguagem científica para formas de disseminação de conhecimento, capazes de cativar os visitantes para uma melhor compreensão da natureza, assim como para atividades lúdicas e de recuperação ecológica numa paisagem em constante transformação.



Figura 7.3.2.1 - Aspeto geral do CMIF (2013)

O CMIF foi construído no âmbito da requalificação das margens da lagoa das Furnas e o edifício assenta sobre o local de implantação das antigas ruínas de um hotel. Este edifício dispõe de uma área de investigação, monitorização e desenvolvimento de projetos. Contempla, também, um auditório para a realização de *workshops* e seminários e uma ampla sala destinada à realização de exposições. O edifício adjacente ao centro conta com quatro residências temporárias preparadas para acolher investigadores e colaboradores aos projetos em curso pela Azorina. Complementarmente a este pólo principal existem áreas exteriores adjacentes, nomeadamente zona de merendas e estadia, instalações sanitárias, parque de estacionamento e um amplo espaço verde com vista privilegiada sobre a lagoa.

Para além do acima mencionado, têm sido realizadas pela Azorina diversas ações na área de intervenção do POBHLF, designadamente:

A **despoluição da paisagem**, através da remoção de várias toneladas de resíduos das explorações agrícolas adquiridas, desde plásticos das silagens e embalagens de produtos fitofarmacêuticos, a óleos e químicos, a arame farpado, a sucata, a pneus e viaturas inteiras no interior das linhas de água.



Figura 7.3.2.2 - Exemplo de resíduos encontrados e removidos das áreas adquiridas pela Azorina (2012)

Outras das ações de recuperação paisagística realizada pela Azorina correspondeu ao **combate a espécies de flora invasora**. O processo tem sido moroso, devido ao abundante banco de

sementes existente no solo e à sua elevada dispersão pela avifauna. Na área de intervenção do Plano, as espécies invasoras encontram-se maioritariamente nas pastagens abandonadas, ao longo das ribeiras e das linhas de erosão. Até à data de elaboração do documento disponibilizado pela Azorina, foram sujeitos ao controlo de infestantes 146 ha de pastagens e de mata degradadas.

Para além disso, e no âmbito da **prevenção do assoreamento** da lagoa das Furnas, foram intervencionadas pela Azorina 8 linhas de erosão com uma área superior a 2 ha, com cessação dos anteriores ravinamentos ativos.



Figura 7.3.2.3 - Linha de erosão intervencionada. Durante a intervenção e após a intervenção (2012)

No interior das linhas de erosão foram criados dissipadores de energia, para reduzir a velocidade do caudal da água, de forma a atenuar a capacidade de erosão. Uma das medidas foi reutilizar a madeira das espécies infestantes abatidas, criando barreiras permeáveis de pequena dimensão, que deixem penetrar a água, mas ao mesmo tempo, reduzam a sua velocidade, sem correr o risco de construir estruturas que acabem por gerar um efeito de barragem. Acrescenta-se que a Azorina tem recorrido à plantação de espécies herbáceas nativas, típicas de zonas de encharcamento, como os juncos, que após o apodrecimento dos dissipadores de energia irão desempenhar as mesmas funções mas de uma forma permanentemente, sem necessidade de manutenções.



Figura 7.3.2.4 - Dissipadores de energia (2012)

Segundo a Azorina, após um longo combate às espécies invasoras e respetivos bancos de sementes, estas dão lugar à flora nativa por via de sementeiras e plantações. Para tal, têm sido plantados arbustos da flora endémica nos taludes íngremes das linhas de erosão e nos locais

mais estáveis, próximo do fundo dessas linhas de erosão, têm sido plantadas espécies arbóreas de pequeno porte, também da flora endémica. Têm sido realizadas várias experiências e ensaios nas linhas de erosão de diferentes dimensões, para descobrir o melhor método de intervenção.

Ainda no âmbito da prevenção do assoreamento, é referido pela Azorina que foram criadas 6 bacias de retenção nas três ribeiras com maior contributo hídrico para a lagoa das Furnas, a fim de captar o caudal sólido que é arrastado pela água. Estas bacias de retenção foram construídas por gabiões de pedra que permitem a percolação da água, retendo a montante a maior parte do caudal sólido. Todos os anos são removidos cerca de 20.000 m³ de caudal sólido, que de uma forma sustentável têm sido reutilizados noutros projetos na paisagem das Furnas, como por exemplo no *Driving Range* do Campo de Golf das Furnas.

Por fim, e dada a necessidade de redução do regime hídrico torrencial, através do aumento do tempo de retenção da água das chuvas nas pastagens de altitude, foi realizada pela Azorina outra ação, que consistiu na destruição das drenagens de água, anteriormente criadas pelos agricultores, e na criação de zonas de acumulação de água, de modo a conseguir que a água se infiltre lentamente e fazendo com que os aquíferos se abasteçam, por oposição à situação inicial em que após o encharcamento dos solos a água afluía rapidamente desde as pastagens altas até à lagoa das Furnas.

A Azorina tem, ainda, realizado ações no âmbito da **gestão sustentável das atuais pastagens/prados públicos**. Segundo aquela entidade, a maioria das pastagens adquiridas apresentava, de acordo com análises realizadas, valores de fósforo muito elevados, devido ao uso intensificado de fertilizações. Era necessário reverter a situação, uma vez que a precipitação frequente e abundante, típica das pastagens de altitude das Furnas, arrastava estes nutrientes para as linhas de água e consequentemente contribuía para a eutrofização da massa de água da lagoa. Neste sentido, foram realizadas diversas iniciativas, sendo a mais relevante a sementeira com trevos em algumas das pastagens mais carregadas com fósforo, que permitiu que estas leguminosas captassem azoto da atmosfera, o qual é depois partilhado com o resto da vegetação circundante.

Tendo em conta que o azoto era o fator limitante na produção de matéria seca, que era importante estimular para que se conseguisse exportar dos solos o fósforo em excesso, e desde a compra dos terrenos nunca foram feitas qualquer tipo de fertilizações, esta foi a via de providenciar às pastagens o nutriente em falta sem prejuízo ambiental. Com esta ação iniciou-se um longo processo de empobrecimento destes solos em fósforo, através da produção e venda, até novembro de 2012, de 4.500 toneladas de silagem de erva em rolos.

Salienta-se que as sementeiras destes trevos foram realizadas manualmente numa das pastagens com 13 ha, de forma a permitir a criação de faixas com 25 metros de largura e 500 metros de comprimento.

A Azorina salienta que este melhoramento das pastagens teve também benefícios económicos, através dos inúmeros rolos de silagem produzidos, da criação de uma parceria com um apicultor

residente cujo mel e doces produzidos são vendidos no CMIF, de várias atividades lúdicas como forma de potenciar o ecoturismo nas áreas de pastagem – é o caso, por exemplo, do golf rústico açoriano.

Outras ações realizadas pela Azorina prendem-se com a **diversificação da economia florestal**, através da plantação de floresta e canteiros de carácter experimental. Esta paisagem florestal multifuncional mantém algumas áreas de clareira com prados e pastagens e outras ocupações de solo, como pomares de fruta entre as áreas de floresta plantada.

Ainda neste âmbito, é referido pela Azorina que na zona sul da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas foi plantada uma área com cerca de 19 ha, de topografia muito irregular e de difícil manutenção como pastagem, com o objetivo de demonstrar a produção em que dominam as folhosas nobres, alternativas complementares à predominante monocultura da criptoméria.

Durante os desbastes foram abertos caminhos pedonais e equestres para melhor fruição das florestas, ampliando-se assim a sua multifuncionalidade. No campo da inovação das técnicas, para aumentar o sucesso da plantação e a qualidade do lenho obtido, reduzir as despesas de manutenção e minimizar os prejuízos causados pela predação por coelhos e outros roedores, foram usados tubos protetores individuais com 90 cm de altura em 75% a 90% das árvores de cada um dos talhões. Três anos após a instalação, várias parcelas, apesar de plantadas com árvores de tamanho médio, já apresentavam exemplares com cerca de 3 metros.



Figura 7.3.2.5 - Área do caminho central (2012)

Segundo a Azorina, outra forma de demonstrar a multifuncionalidade desta floresta passou pela inoculação dos talhões com fungos, criando micorrizas capazes de produzir cogumelos comestíveis de elevado valor comercial.

Para além disso, e em termos de faixas tampão/ galerias ripícolas, foi realizada a plantação de manchas lineares de floresta nativa que servem de proteção às linhas de água e taludes adjacentes ao longo de 2 km. Nestas áreas sensíveis não serão realizados cortes florestais, minimizando assim os riscos de erosão e degradação das margens das linhas de água. Na plantação destas faixas estiveram envolvidas várias escolas que, com a preparação prévia dos terrenos pelos efetivos militares, conseguiram plantar milhares de árvores e arbustos.

Com a crescente necessidade de plantio de espécies endémicas e autóctones, deu-se início à instalação de pomares produtores de sementes destas espécies em terrenos públicos, que permitirão no futuro reduzir essa pressão, mas também mudar técnicas de restauro ecológico. Alguns dos pomares de semente instalados tiveram o apoio de alguns parceiros, integrando projetos conjuntos, como por exemplo, SataForest, PT Logo e Bensaude GreenPrint.

É, também, destacado pela Azorina o MIT *Green Islands – Woody Biomass*, que corresponde a um ensaio que tem como objetivo estudar o potencial de várias espécies arbóreas (nativas e não nativas) para a produção de biomassa.

Por fim, e ainda no que concerne à diversificação da economia florestal, é referido pela Azorina os arboretos do *Reinfforce*, que correspondem a áreas onde foram plantadas árvores de várias espécies, com inúmeras proveniências, que integram uma rede europeia, a qual pretende estudar as alterações climáticas na costa atlântica Europeia. Nas Furnas foram instalados 2 arboretos, um de pequena dimensão (solos pobres) e outro de grandes dimensões (solos ricos) com cerca de 13 ha. Os riscos ecológicos são controlados, dado que estes arboretos são geridos e monitorizados com grande proximidade. Os arboretos, além de permitirem o estudo das alterações climáticas como parte da rede do Reinfforce, possibilitam o estudo de espécies florestais alternativas, mais sustentáveis ecológica, económica, social e esteticamente do que a atual monocultura da criptoméria.

Outra das ações realizadas pela Azorina diz respeito ao **regresso de pomares e outros valores culturais**. A aquisição de um pomar de 2,5 ha com quartéis, sebes e velhas laranjeiras é um património de interesse cultural. A sua recuperação começou com trabalhos de limpeza dos quartéis abandonados, com tratamentos e podas das antigas árvores e sebes altas. Procedeu-se, também, à substituição da mata de criptoméria por floresta nativa, com plantações efetuadas por crianças da Escola Básica das Furnas. Neste momento, o pomar conta com a presença de novos exemplares de citrinos, macieiras, ameixeiras e pereiras, todas enxertadas com as variedades regionais, recuperadas das antigas quintas e jardins de São Miguel.



Figura 7.3.2.6 - Plano com fotografia aérea do antigo Pomar das Furnas (2012)

A diversificação da paisagem florestal incluiu, também, a instalação de novos pomares nas antigas pastagens de altitude. Para a fertilização desses pomares são usadas algas removidas trimestralmente das margens da lagoa das Furnas. Foram, ainda, plantados 2 pomares de uva-da-serra com 800 unidades genéticas identificadas. Trata-se de um ensaio que conta com o apoio de diversas entidades.

Acrescenta-se a substituição de duas espécies ornamentais invasoras (a hortêncica e a conteira) por uma espécie ornamental endêmica (folhado) ao longo de um trecho de estrada turística, cuja alameda de plátanos já apareceu em diversos anúncios a nível regional e nacional.

É, também, referido pela Azorina que na recuperação da margem degradada da Ribeira do Rosal as invasoras deram lugar a uma coleção de vimes. Estes vimes permitem uma gestão sustentável da margem da ribeira, consolidando taludes que antes eram frequentemente danificados pela queda de acácias e muitas vezes obstruíam o leito da ribeira.

A criação de uma **rede de trilhos multiusos** foi outra das ações realizadas pela Azorina e que pretende dispersar os utilizadores por toda a paisagem protegida, reduzindo a pressão que persiste nas caldeiras vulcânicas da margem norte da lagoa das Furnas. Salienta-se que foi criada uma rede de trilhos diferenciados para cada tipo de utilização: trilhos pedestres; trilho Furnas-*DownHill*; trilhos multiusos e trilho de mobilidade reduzida.



Figura 7.3.2.7 - Trilho pedestre e Trilho Furnas - *DownHill* (2012)

Por último, salienta-se que têm sido levadas a cabo pela Azorina **várias parcerias**, através das quais é possível envolver a comunidade local, empresarial, científica e associativa, a par de outros serviços da administração pública no âmbito do projeto de recuperação da Paisagem Protegida das Furnas.

NOTAS CONCLUSIVAS

SPRAçores | 2009

- Uma das ações realizadas pela SPRAçores prendeu-se com a **aquisição de terrenos definidos no POBHLF como agrícolas para florestação** os quais, segundo aquela entidade, eram incompatíveis com a boa recuperação da qualidade da água da lagoa;
- Outro projeto realizado correspondeu ao designado **Parque Integrado da Lagoa das Furnas**, cujo principal objetivo é atingir, cumulativamente e de forma integrada, a sustentabilidade económica, ecológica e social através da implementação do POBHLF. Para o efeito, a SPRAçores desenvolveu o **“Masterplan”** do Parque Integrado da Lagoa das Furnas que, segundo aquela entidade, mais não é do que a coerente integração de vários projetos definidos no POBHLF, enquadrados numa vertente mais ambiciosa, inovadora e multidisciplinar de toda a bacia hidrográfica;
- O **Laboratório de Paisagem** foi outra das ações iniciadas pela SPRAçores. Segundo esta, tal como é recorrente nos parques tecnológicos, onde várias universidades, institutos de investigação e empresas se instalam e desenvolvem projetos inovadores no campo das múltiplas tecnologias, pretendeu-se, através de um Laboratório de Paisagem, utilizar a mesma estratégia no campo das ciências naturais;
- Para além destes projetos, foi desenvolvido pela SPRAçores o **CMIF**, que pretende ser o pólo de investigação, monitorização, desenvolvimento e divulgação dos elementos essenciais do POBHLF, funcionando como laboratório experimental;
- No ano de 2008, a SPRAçores procedeu à execução de 4 projetos de **bacias de retenção** de caudal sólido para as Ribeiras do Rosal, Salto da Inglesa (Montante e Jusante), Grota do Albano e Funil, embora não enquadradas em nenhum dos projetos definidos no POBHLF.

Azorina | 2013

- Para além do **Laboratório de Paisagem** é feita referência ao **CMIF**, o qual se encontra em funcionamento desde julho de 2011;
- Acrescenta-se que têm sido realizadas pela Azorina na área de intervenção do POBHLF diversas ações: **despoluição da paisagem**, através da remoção de várias toneladas de resíduos das explorações agrícolas adquiridas; **combate a espécies de flora invasora**, com controlo de infestantes em cerca de 146 ha de pastagens e de matas degradadas; **prevenção do assoreamento** através, por exemplo, da intervenção de 8 linhas de erosão, bem como da criação de dissipadores de energia;
- No âmbito da **gestão sustentável das atuais pastagens/ prados públicos**, a Azorina realizou, também, diversas ações, com destaque para a sementeira com trevos em algumas das pastagens mais carregadas com fósforo;
- Destaque, também, para diversas ações realizadas pela Azorina no âmbito da **diversificação da economia florestal**, como a criação de faixas tampão e galerias ripícolas, do **regresso de pomares e outros valores culturais**, da criação de uma **rede de trilhos multiusos** e de **várias parcerias** com a comunidade local, empresarial, científica e associativa no âmbito do projeto de recuperação da Paisagem Protegida das Furnas.

7.4 Análise de Indicadores de Eficiência e de Eficácia

Uma vez analisado o grau de implementação dos projetos e ações definidos no Plano, em termos temporais e financeiros, bem como as ações realizadas não previstas no POBHLF, considera-se importante completar a informação obtida com a análise de um conjunto de indicadores de eficiência e de eficácia definidos no Manual de Indicadores para a Monitorização do Ordenamento do Território da RAA e que pretendem avaliar o grau de concretização do modelo de intervenção, bem como o grau de concretização dos objetivos no que aos POBHL diz respeito.

Importa referir que em 2009, aquando da elaboração do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, o referido Manual de Indicadores ainda não estava concluído, pelo que foram utilizados na altura os indicadores constantes do “Sistema de Indicadores para a Monitorização dos Planos de Ordenamento das Bacias Hidrográficas das Lagoas dos Açores”.

Segundo o Manual de Indicadores para a Monitorização do Ordenamento do Território da RAA, o grau de maturidade e complexidade alcançado pelo Sistema de Gestão Territorial da Região, com a existência conspícua de Planos Municipais de Ordenamento do Território, Planos Especiais de Ordenamento do Território e Planos Sectoriais, exigiu o desenvolvimento de um sistema de indicadores que permita monitorizar e avaliar a implementação e execução dos IGT, bem como as transformações geradas por estes no território. Nesta sequência, foram definidos, por um lado, indicadores para avaliar o grau de concretização do modelo de intervenção dos IGT e, por outro, indicadores para avaliar o grau de concretização dos seus objetivos. Para cada indicador, o manual disponibiliza uma ficha específica com um conjunto de informação, com destaque para a descrição sumária, a metodologia de cálculo, informação base (como a unidade de medida, a periodicidade, a fonte e a escala) e a tipologia do IGT a avaliar.

Os indicadores definidos para a **avaliação do grau de concretização do modelo de intervenção dos POBHL** são os constantes da tabela 7.4.1. Apresenta-se na mesma tabela a tendência verificada essencialmente entre 2005 (data de aprovação do POBHLF) e 2013 (data limite objeto de avaliação) relativamente a cada um dos indicadores, bem como o domínio a que pertencem cada um deles, tal como definido no Manual de Indicadores para a Monitorização do Ordenamento do Território da RAA.

Da referida tabela 7.4.1 não constam dois indicadores definidos no Manual, designadamente as ações de apoio à construção de habitação e as ações de apoio à circulação e mobilidade (em espaços críticos e zonas de serviços a portos e aeroportos), por não terem aplicação na área de intervenção do POBHLF.

Importa salientar que para a apresentação de cada um dos indicadores, foi solicitada informação a um conjunto de entidades, sendo que toda a informação recebida consta das tabelas anexas ao ponto 7. Das 9 entidades a quem foi efetuado um pedido de informação, 7 responderam, embora a maioria delas com envio de informação “a zero”, o que compromete a análise das tabelas abaixo. Não responderam ao pedido de informação a DRT e a DRRF.

Os originais da documentação recebida constam do arquivo físico do processo relativo ao 2º Relatório de Avaliação do POBHLF.

Tabela 7.4.1 - Indicadores de avaliação do grau de concretização do modelo de intervenção do IGT da RAA – POBHL

domínio	indicadores	tendência
preservação e valorização ambiental	ações de proteção, preservação e valorização ecológica e ambiental	😊
	ações de sensibilização e educação ambiental	😊
	rede de abastecimento e distribuição de água a criar ou requalificar	😊
	rede de abastecimento e distribuição de água à pecuária a criar ou requalificar	😐
	ações de sinalética e informação ambiental	😊
dinamização e ordenamento das atividades económicas	ações de apoio à promoção, valorização e desenvolvimento agrícola, pecuário e florestal	😊
	ações de apoio à promoção, dinamização e valorização da atividade turística, de recreio e de lazer	😊
	espaços de apoio à atividade turística	😊
	equipamentos turísticos a criar ou requalificar	😊
desenvolvimento urbano e rural	rede de miradouros a criar ou a requalificar	😊
	ações de requalificação e valorização urbana: arranjos urbanísticos e paisagísticos	😐
	apetrechamento de equipamentos específicos	😊
	trilhos, espaços pedonais ou cicláveis a criar	😊
	rede viária a construir ou requalificar	😊
governança	PMOT a elaborar	😊
	estudos sectoriais e planos específicos	😊
	ações de acompanhamento e monitorização	😊

😊 tendência positiva 😐 tendência neutra

Da análise da tabela acima apresentada, bem como da respetiva informação constante na **tabela 7.4.A** do anexo relativo ao ponto 7, verifica-se que a maioria dos indicadores apresenta uma tendência positiva ao longo do período analisado, ou seja, entre 2005 e 2013.

Assim, destaca-se pela **positiva** na área de intervenção do POBHLF o número de ações de proteção, preservação e valorização ecológica e ambiental; de sensibilização e educação ambiental; a rede de abastecimento e distribuição de água a criar ou requalificar; o número de ações de sinalética e informação ambiental; de apoio à promoção, valorização e desenvolvimento agrícola, pecuário e florestal; de apoio à promoção, dinamização e valorização da atividade turística, de recreio e de lazer; de espaços de apoio à atividade turística; de equipamentos turísticos a criar ou requalificar; de miradouros a criar ou requalificar; de apetrechamento de equipamentos específicos; a extensão de trilhos, espaços pedonais ou cicláveis a criar; a extensão de rede viária a construir ou requalificar; o número de PMOT a elaborar; de estudos sectoriais e planos específicos, bem como de acompanhamento e monitorização.

No que concerne à proteção, preservação e valorização ecológica e ambiental, e de acordo com a informação disponibilizada pela Azorina e pela DSRHOT, foram realizadas todos os anos diversas ações, com destaque para os anos de 2008, 2011 e 2012. Segundo a DSRHOT, foi



realizada uma média anual de 8 ações de limpeza, desassoreamento e desobstrução nos afluentes às massas de água lagunar na área de intervenção do POBHLF.

Em relação às ações de sensibilização e educação ambiental, e também segundo a Azorina e a DSRHOT, estas foram realizadas entre 2008 e 2013, com destaque para o ano de 2012, num total de 13 ações.

Em termos de extensão de rede de abastecimento e distribuição de água a criar ou requalificar, foram intervencionados pela Azorina cerca de 2,26 km na área de intervenção do POBHLF. A CMP e a DSRHOT não realizaram qualquer intervenção no período em análise.

Segundo a Azorina, também foram realizadas ações de sinalética e informação ambiental, com destaque para o ano de 2011, que atingiu um total de 13 ações.

Passando agora para a análise do número de ações de apoio à promoção, valorização e desenvolvimento agrícola, pecuário e florestal, e segundo a informação disponibilizada pela Azorina e pela DRADR (atual Direção Regional da Agricultura), a maioria das ações foi realizada por esta última entidade. Segundo esta direção regional *“o universo dos agricultores com ajudas agroambientais dentro das bacias são alvo de ações de informação e divulgação por estarem obrigados ao cumprimento de normas da condicionalidade. Todos os agricultores, aquando das candidaturas anuais, recebem folhetos divulgativos/ informativos sobre as normas a respeitar (Requisitos Legais de Gestão e Boas Condições Agrícolas e Ambientais)”*.

Quanto ao número de ações de apoio à promoção, dinamização e valorização da atividade turística, de recreio e de lazer, e tendo por base apenas a informação disponibilizada pela Azorina, verifica-se que estas ocorreram entre 2011 e 2013. Também em relação aos espaços de apoio à atividade turística, bem como aos equipamentos turísticos a criar ou requalificar, a informação diz respeito apenas à Azorina, que realizou, no primeiro caso, uma ação no ano de 2011 e outra no ano de 2013 e, no segundo caso, uma ação em 2011. O mesmo se pode dizer relativamente à rede de miradouros a criar ou a requalificar, que segundo a Azorina, realizou uma intervenção em 2008, outra em 2009 e outra em 2012. Ressalva-se que para uma análise mais realista destes três indicadores, seria importante ter informação da DRT.

Passando agora para o apetrechamento de equipamentos específicos, destaca-se uma intervenção realizada pela Azorina no ano de 2011.

Em relação à extensão de trilhos, espaços pedonais ou cicláveis a criar, e mais uma vez apenas de acordo com a informação disponibilizada pela Azorina, foram intervencionados 1,6 km no ano de 2008, 2,3 km no ano de 2010 e no ano de 2011, valor que aumentou para 2,7 km no ano seguinte e para 3,8 km em 2013. Também a extensão da rede viária a construir ou requalificar inclui apenas informação da Azorina, uma vez que a DRADR (atual Direção Regional da Agricultura) e a Câmara Municipal da Povoação não realizaram qualquer intervenção neste âmbito e a DRRF não forneceu informação. No ano de 2008 foram intervencionados 1,6 km, no ano de 2010 1,3 km, no ano de 2011 1,5 km, no ano de 2012 3,3 km e no ano de 2013 3,3 km.

Relativamente aos PMOT a elaborar, salienta-se a aprovação em 2009 da suspensão do Plano Geral de Urbanização das Furnas e estabelecimento de medidas preventivas e em 2010 a aprovação do PDM da Povoação.

Em termos de estudos sectoriais e planos específicos, foram realizados pela Azorina diversos trabalhos entre os anos de 2009 e 2013, com destaque para o ano de 2012, num total de 8.

Por último, e quanto ao número de ações de acompanhamento e monitorização, há a referir o 1º Relatório de Avaliação do POBHLF referente ao ano de 2009 elaborado pela então DROTRH (atual DRA) e, ainda, algumas ações realizadas pela Azorina entre 2011 e 2013.

Com uma tendência **neutra** estão os indicadores cujas entidades informaram que não realizaram qualquer ação. Apenas apresentam uma tendência neutra a extensão da rede de abastecimento e distribuição de água à pecuária a criar ou requalificar e o número de ações de requalificação e valorização urbana: arranjos urbanísticos e paisagísticos.

Tanto para a rede de abastecimento e distribuição de água à pecuária a criar ou requalificar, como para requalificação e valorização urbana: arranjos urbanísticos e paisagísticos, verifica-se que não foram realizadas intervenções pelas entidades responsáveis, no primeiro caso, pela Azorina e pelo IROA e no segundo caso apenas pela Azorina.

Tendo em conta a tendência verificada ao nível dos indicadores acima apresentados, considera-se que o modelo de intervenção preconizado para o POBHLF teve repercussões positivas ao longo do período considerado na generalidade dos domínios analisados, com especial ênfase para a dinamização das atividades económicas, acessibilidades e mobilidade e governança.

No que concerne à **avaliação do grau de concretização dos objetivos dos POBHL**, os indicadores definidos no Manual de Indicadores para a Monitorização do Ordenamento do Território da RAA são os constantes da tabela 7.4.2 abaixo apresentada, cujas respetivas fichas fazem também parte do anexo relativo ao ponto 7. À semelhança da tabela anterior, também a tabela 7.4.2 indica, de acordo com o referido Manual, o domínio a que pertence cada um dos indicadores.

Importa referir que não constam da tabela abaixo dois indicadores definidos no Manual, designadamente o relativo às águas balneares interiores com qualidade excelente e o referente às cabeças de gado por Superfícies Agrícola Utilizada em bacias hidrográficas de lagoas. O primeiro, porque na lagoa das Furnas é interdito o uso balnear. O segundo, por sugestão da então DRADR, que considera *“erróneo, já que induz para valores que não correspondem minimamente à realidade, uma vez que imputa a totalidade dos animais das explorações à área de pastagem da bacia hidrográfica, pelo que os encabeçamentos são fortemente aumentados. Algumas das explorações apenas têm 1 parcela de pastagem permanente, de área pouco significativa dentro da bacia.”*

Tabela 7.4.2 - Indicadores de avaliação do grau de concretização dos objetivos do IGT da RAA - POBHL

domínio	indicadores	tendência
Preservação e valorização ambiental	massas de água interiores superficiais lênticas com Bom Estado Ecológico	☹️
	solo abrangido pela Rede Fundamental de Conservação da Natureza	😊
	área de pastagem reconvertida e renaturalizada/ recuperada inserida em bacias hidrográficas de lagoas	😊
	espécies com estatuto de proteção	☹️
gestão e valorização das bacias hidrográficas de lagoas	títulos de utilização para venda ambulante em bacias hidrográficas de lagoas	😊
	títulos de utilização para competições desportivas em planos de água de lagoas e suas margens	😊
	títulos de utilização para navegação recreativa ou de recreio à vela, remo e motor elétrico em planos de água de lagoas e suas margens	😊
	área ocupada por pastagens em bacias hidrográficas de lagoas	😊
	área ocupada por floresta natural em bacias hidrográficas de lagoas	😊
	cabeças de gado em bacias hidrográficas de lagoas	☹️
dinamização e ordenamento das atividades económicas	visitantes de centros de interpretação ambiental	😊

😊 tendência positiva ☹️ tendência negativa ☹️ tendência neutra

Segundo os dados fornecidos (e constantes da tabela acima apresentada, bem como da respetiva informação constante na [tabela 7.4.B](#) do anexo relativo ao ponto 7), verifica-se que a maioria dos indicadores apresenta, à semelhança dos anteriores, uma tendência positiva entre os anos de 2005 e 2013.

Assim, e de uma forma **positiva** destaca-se o solo abrangido pela Rede Fundamental de Conservação da Natureza; a área de pastagem reconvertida e renaturalizada/ recuperada inserida em bacias hidrográficas de lagoas; os títulos de utilização concedidos pela DRA para venda ambulante, competições desportivas, bem como para navegação recreativa ou de recreio, à vela, remo e motor elétrico; a área ocupada por pastagens e por floresta natural em bacias hidrográficas de lagoas e os visitantes de centros de interpretação ambiental.

No que concerne à Rede Fundamental de Conservação da Natureza, ou seja, à proporção de área do POBHLF abrangida pelo PNI, esta corresponde (segundo os dados do SIG da SRAA) a 99%, desde 2008, ano de aprovação do PNISM, correspondendo a 1.208,42 ha.

Passando para a área de pastagem reconvertida e renaturalizada/ recuperada inserida em bacias hidrográficas de lagoas, e segundo apenas informação disponibilizada pela Azorina, esta atingiu o seu valor mais elevado no ano de 2012, perfazendo um total de cerca de 15 ha.

Também com uma tendência positiva no período considerado, salientam-se os títulos de utilização concedidos pela DRA para venda ambulante, competições desportivas, bem como para navegação recreativa ou de recreio, à vela, remo e motor elétrico. De acordo com a informação disponibilizada pela DSRHOT, foi para a venda ambulante que foram emitidos mais títulos de utilização, seguido da navegação recreativa e, por fim, das competições desportivas. Acrescenta-se que foram nos anos de 2010 e de 2012 que a DRA emitiu mais títulos de utilização.

Relativamente à área ocupada por pastagens em bacias hidrográficas de lagoas, verifica-se que esta, embora tenha aumentado ligeiramente entre 2007 e 2009, diminuiu a partir dessa data até 2013, conforme informação fornecida pela Azorina e pela DRADR (atual Direção Regional da Agricultura).

Em termos de área ocupada por floresta natural em bacias hidrográficas de lagoas, e tendo em conta a informação disponibilizada apenas pela Azorina, verifica-se que esta atingiu o seu máximo no ano de 2010, com cerca de 1% de área florestal autóctone.

Quanto ao número de visitantes de centros de interpretação ambiental, e segundo a Azorina, estes têm vindo a registar um aumento significativo desde 2011, com 1.018 visitantes, em 2012 com 5.912 visitantes e em 2013 com 17.599 visitantes.

Pelo contrário, e com uma tendência **negativa** salienta-se o número de cabeças de gado na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas que, segundo dados da então DRADR era de 1.048 em 2009 e de 1.972 em 2013.

Com uma tendência **neutra**, encontram-se apenas dois indicadores: massas de água interiores superficiais lênticas com Bom Estado Ecológico e espécies com estatuto de proteção.

No que concerne ao primeiro indicador, importa referir que a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas abrange apenas uma massa de água e que no período considerado não obteve a classificação de Bom Estado Ecológico. Ressalva-se o indicado pela DSRHOT relativamente ao facto de nos anos de 2007 e de 2013 não se ter procedido à monitorização das massas de água de acordo com a metodologia normativa da DQA bem como do Decreto-Lei n.º 77/ 2006, de 30 de março.

Relativamente às espécies com estatuto de proteção, e segundo a Azorina, não foi possível proceder à contabilização do seu número.

Face ao acima exposto, e de acordo com os domínios e subdomínios definidos no Manual de Indicadores para a Monitorização do Ordenamento do Território da RAA, salienta-se de forma positiva a generalidade dos domínios analisados, em especial os subdomínios da preservação de recursos terrestres, das atividades no plano de água e suas margens e do turismo (ao nível dos visitantes de centros de interpretação ambiental). Pelo contrário, e de forma negativa, destaca-se o subdomínio do uso e ocupação de bacias hidrográficas de lagoas, dado o aumento do número de cabeças de gado na área de intervenção do POBHLF no período considerado.

Assim, e tendo em conta a tendência verificada ao nível dos indicadores referentes ao grau de concretização dos objetivos do POBHLF, avalia-se de forma positiva duas das GLO do POBHLF, designadamente o aumento da biodiversidade e a promoção dos valores locais.

Atendendo a que o POBHLF tem como objetivo global compatibilizar os usos e as atividades humanas não só com a proteção e valorização ambiental da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas mas, sobretudo, com a recuperação da qualidade da água da lagoa, a sua monitorização é um aspeto fundamental na avaliação da sua eficiência e eficácia, pelo que é apresentado o ponto seguinte específico relativo à análise da qualidade da água da lagoa das Furnas.

NOTAS CONCLUSIVAS

2005 | 2013

- Os indicadores utilizados neste 2º Relatório de Avaliação do POBHLF são os constantes do **Manual de Indicadores para a Monitorização do Ordenamento do Território da RAA** no que aos POBHL diz respeito;
- No que concerne à **avaliação do grau de concretização do modelo de intervenção do POBHLF**, destaca-se pela positiva o número de ações de proteção, preservação e valorização ecológica e ambiental; de sensibilização e educação ambiental; a rede de abastecimento e distribuição de água a criar ou requalificar; o número de ações de sinalética e informação ambiental; de apoio à promoção, valorização e desenvolvimento agrícola, pecuário e florestal; de apoio à promoção, dinamização e valorização da atividade turística, de recreio e de lazer; de espaços de apoio à atividade turística; de equipamentos turísticos a criar ou requalificar; de miradouros a criar ou requalificar; de apetrechamento de equipamentos específicos; a extensão de trilhos, espaços pedonais ou cicláveis a criar; a extensão de rede viária a construir ou requalificar; o número de PMOT a elaborar; de estudos sectoriais e planos específicos, bem como de acompanhamento e monitorização;
- Tendo em conta a tendência verificada, considera-se que o modelo de intervenção preconizado para o POBHLF teve repercussões positivas ao longo do período considerado na generalidade dos domínios analisados, com especial ênfase para a dinamização das atividades económicas, acessibilidades e mobilidade e governança;
- Relativamente à **avaliação do grau de concretização dos objetivos do POBHLF**, destaca-se pela positiva o solo abrangido pela Rede Fundamental de Conservação da Natureza; a área de pastagem reconvertida e renaturalizada/ recuperada inserida em bacias hidrográficas de lagoas; os títulos de utilização concedidos pela DRA para venda ambulante, competições desportivas, bem como para navegação recreativa ou de recreio, à vela, remo e motor elétrico; a área ocupada por pastagens e por floresta natural em bacias hidrográficas de lagoas e os visitantes de centros de interpretação ambiental. Pelo contrário, com uma tendência negativa, salienta-se o número de cabeças de gado na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas;
- Considerando a tendência verificada, avalia-se de forma positiva duas das GLO do POBHLF, designadamente o aumento da biodiversidade e a promoção dos valores locais.

7.5. Análise da Qualidade da Água da Lagoa

Tal como referido no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, elaborado em 2010, a massa de água da lagoa das Furnas tem-se revelado num constante estado de eutrofia.

Contudo, e considerando o trabalho entretanto elaborado em 2013 pela então Administração Hidrográfica dos Açores (AHA), atual DSRHOT da DRA intitulado “Monitorização da Qualidade da Água das Lagoas de São Miguel”, é possível acrescentar mais informação para além da apresentada no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF.

Assim, e no que concerne à **dinâmica do estado trófico**, é possível observar, conforme os gráficos 7.5.1, 7.5.2 e 7.5.3 que entre 2002 e 2012 o valor médio anual do Índice do Estado Trófico (TSI), calculado com base nos valores de profundidade observados do Disco de Secchi (SD) e de fósforo total (TP), nos pontos de amostragem da massa de água (E1, F1 e F5) variou entre 53,6 e 67,4 o que é característico de meios eutróficos.

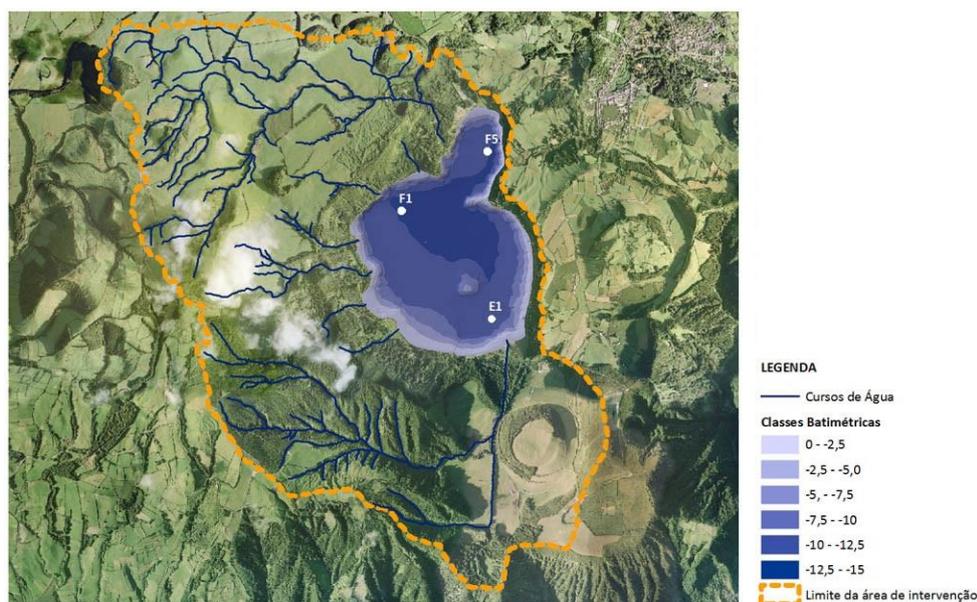


Figura 7.5.1 – Localização dos pontos de amostragem na Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas

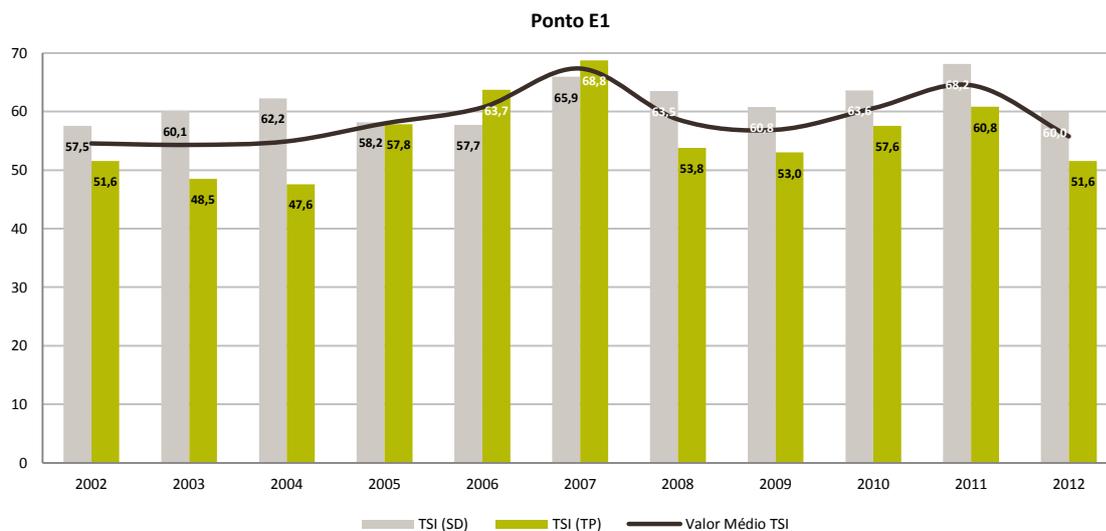


Gráfico 7.5.1 – Variação do TSI (SD), TSI (TP) e o seu valor médio no ponto de amostragem E1 (2002-2012)

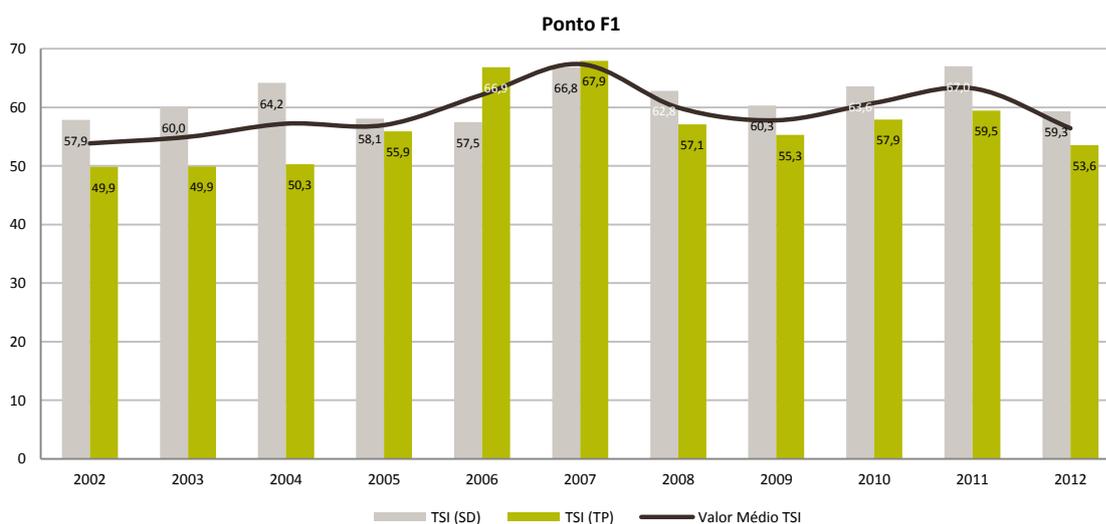


Gráfico 7.5.2 – Variação do TSI (SD), TSI (TP) e o seu valor médio no ponto de amostragem F1 (2002-2012)

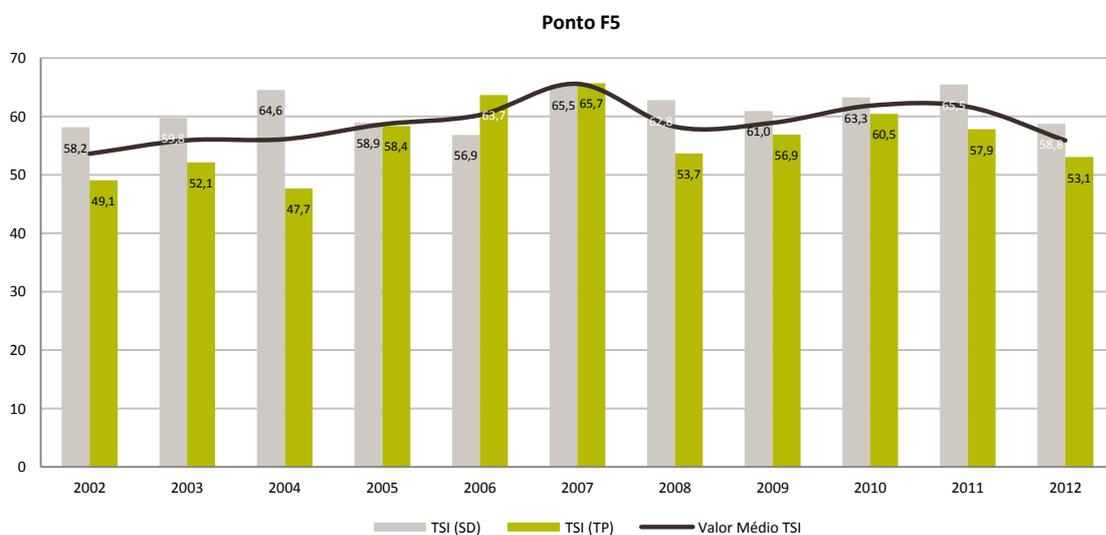


Gráfico 7.5.3 – Variação do TSI (SD), TSI (TP) e o seu valor médio no ponto de amostragem F5 (2002-2012)

Na tabela 7.5.1 apresenta-se, de forma sistematizada e com base nos dados constantes da publicação acima mencionada, a evolução do estado trófico da lagoa das Furnas, entre 2002 e 2012, sendo possível verificar que a qualidade da água manteve-se em estado de eutrofia, não tendo sido possível verificar a influência das medidas definidas no POBHLF, cujos efeitos são expetáveis a médio/ longo prazo.

Tabela 7.5.1 – Evolução anual do estado trófico da lagoa das Furnas, entre 2002 e 2012

ano pontos de amostragem	média anual			estado trófico			evolução anual		
	E1	F1	F5	E1	F1	F5	E1	F1	F5
2002	54,6	53,9	53,6	eutrófico	eutrófico	eutrófico	😊	😊	😊
2003	54,3	55,0	55,9	eutrófico	eutrófico	eutrófico	😊	😊	😊
2004	54,9	57,2	56,1	eutrófico	eutrófico	eutrófico	😊	😊	😊
2005	58,0	57,0	58,7	eutrófico	eutrófico	eutrófico	😊	😊	😊
2006	60,7	62,2	60,3	eutrófico	eutrófico	eutrófico	😊	😊	😊
2007	67,3	67,4	65,6	eutrófico	eutrófico	eutrófico	😊	😊	😊
2008	58,7	60,0	58,3	eutrófico	eutrófico	eutrófico	😊	😊	😊
2009	56,9	57,8	58,9	eutrófico	eutrófico	eutrófico	😊	😊	😊
2010	60,6	60,8	61,9	eutrófico	eutrófico	eutrófico	😊	😊	😊
2011	64,5	63,2	61,7	eutrófico	eutrófico	eutrófico	😊	😊	😊
2012	55,8	56,4	55,9	eutrófico	eutrófico	eutrófico	😊	😊	😊

😊 manteve-se

Outro documento que entretanto foi elaborado em 2012 pela então AHA diz respeito ao PGRH-Açores. Segundo este Plano, o estado de uma massa de água de superfície é definido em função dos seus estados Ecológico e Químico, considerando-se o pior dos dois estados. Para alcançar o objetivo do Bom Estado, a DQA requer que as massas de água de superfície atinjam pelo menos o Bom Estado Ecológico e o Bom Estado Químico.

No que concerne ao **estado ecológico** da lagoa das Furnas nos anos de 2006, 2008 e 2010, este foi classificado como medíocre, tendo em conta os diversos elementos identificados na DQA e que compreendem elementos biológicos, físico-químicos e hidromorfológicos.

Já em relação ao **estado químico**, e tal como referido no PGRH-Açores, não existem dados sobre a presença e concentração da maioria das substâncias consideradas prioritárias nas águas das lagoas dos Açores. Apesar do desconhecimento relativamente ao cumprimento ou não da maioria das normas de qualidade ambiental relativas às substâncias prioritárias, atendendo a que o risco da sua presença nos ecossistemas aquáticos interiores dos Açores é pouco significativo, aquele Plano considera que todas as lagoas objeto de análise, nas quais se inclui a lagoa das Furnas, possuem um Bom Estado Químico.

Na sequência do acima exposto, a classificação final do **estado da lagoa das Furnas** nos anos de 2006, 2008 e 2010 é o apresentado na tabela 7.5.2.

Tabela 7.5.2 – Classificação do estado da lagoa das Furnas nos anos de 2006, 2008 e 2010

	2006	2008	2010
lagoa das Furnas	mediocre	mediocre	mediocre

Para além disso, o PGRH-Açores apresenta a estimativa do estado das massas de água para os anos de 2015, 2021 e 2027. A recuperação do estado das massas de água prevê-se gradual e prolongada uma vez que, para além da lagoa das Furnas apresentar no ano de referência (2010) um estado Mediocre (distante do estado desejável), as medidas para atingir o Bom estado passam pela execução das medidas previstas no POBHLF associadas à reconversão de usos do solo, cujos efeitos na recuperação e resposta da massa de água só se manifestarão a médio-longo prazo. Ademais, o histórico de eutrofia, estabilizado há mais de 70 anos, diminui a resiliência e aumenta o tempo de recuperação do estado de qualidade. Em consequência, o estado previsionar para a lagoa das Furnas é de que atinja o Bom estado em 2027, conforme apresentado na tabela 7.5.3.

Tabela 7.5.3 – Estimativa do estado da lagoa das Furnas nos anos de 2015, 2021 e 2027

2015	2021	2027
mediocre	razoável	bom

NOTAS CONCLUSIVAS

- A qualidade da água da lagoa das Furnas tem-se mantido em **estado de eutrofia** entre 2002 e 2012;
- A classificação final do estado da lagoa das Furnas, que engloba o estado ecológico e o estado químico, manteve-se **mediocre** entre 2006 e 2010;
- A estimativa do estado da lagoa das Furnas é de **mediocre** para 2015, **razoável** para 2021 e **bom** em 2027;
- Até ao momento não é possível verificar a influência das medidas definidas no POBHLF, cujos efeitos são expectáveis a médio/ longo prazo.

8. AVALIAÇÃO DOS ELEMENTOS FUNDAMENTAIS DO POBHLF

O ponto 8 do presente relatório pretende, essencialmente, analisar as principais dificuldades identificadas pela DRA, enquanto entidade gestora do Plano, na aplicação dos elementos fundamentais do POBHLF, isto é, do regulamento, da planta de síntese e da planta de condicionantes, desde a sua aprovação até à atualidade.

Importa referir que face ao 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, houve alteração na análise detalhada ao nível da cartografia entre o POBHLF e o PDM, uma vez que este instrumento de planeamento municipal foi entretanto aprovado.

Para além disso, ao nível da aplicação regulamentar foram identificadas, por parte dos técnicos da DOT que emitem pareceres ao nível da gestão da área de intervenção do POBHLF, outras dificuldades de aplicação para além das já apresentadas no 1º Relatório de Avaliação, bem como artigos do regulamento que devem ser corrigidos e, ainda, assuntos que carecem de regulamentação futura e/ ou que se encontram omissos.

8.1. Avaliação da Aplicação do Regulamento

A partir da análise efetuada ao diploma que aprovou o POBHLF, o Decreto Regulamentar Regional n.º 2/2005/A, de 15 de fevereiro, que consta do anexo relativo ao ponto 2, há a salientar, quanto à aplicação do regulamento e à compatibilização deste com a planta de síntese e com a planta de condicionantes, os seguintes **aspetos fundamentais**:

Tabela 8.1.1 – Principais dificuldades de aplicação regulamentar: aspetos fundamentais

referência	conteúdo	principais dificuldades	observações
artigo 1º (classificação) e artigo 5º do regulamento (área de intervenção)	limite da zona reservada	o limite da zona reservada definido no regulamento não coincide com o delimitado na planta de síntese	verifica-se que no diploma de aprovação do POBHLF não consta a possibilidade de ajustamento do limite da zona reservada, o que leva a que o regulamento e a cartografia não estejam em consonância. Para além disso, verifica-se que a zona reservada não foi medida a partir da cota 281, mas sim a partir do limite do plano de água

referência	conteúdo	principais dificuldades	observações
artigo 22º do regulamento (plano de água)	regime específico do plano de água	O regulamento é limitador da realização de provas desportivas e atividades de lazer no plano de água	<p>pelo contrário, não existem impedimentos ou condicionalismos diretos à viabilização das atividades de recreio e lazer na zona de proteção da bacia hidrográfica</p> <hr/> <p>julga-se de ponderar a proibição das utilizações descritas neste artigo, que limitam o usufruto das potencialidades do plano de água, quer por razões turísticas, quer por razões económicas que podem advir desta utilização</p>
		<p>apenas são permitidas as seguintes atividades náuticas recreativas: navegação a remo e navegação à vela, sendo interdita a navegação a motor. No entanto, verifica-se que num contexto de realização de alguns eventos desportivos no plano de água há necessidade de disponibilizar os meios necessários a situações de emergência, de modo a respeitar as normas de segurança inerentes às atividades a desenvolver</p>	<p>considera-se que deve ser ponderada a possibilidade de utilização esporádica e limitada de barco a motor ou apenas a sua utilização numa situação de emergência aquando da realização de eventos desportivos ou similares, em que seja indispensável o recurso a este meio de prevenção da segurança de pessoas</p> <p>embora o plano seja omissivo, tem sido considerado que a navegação de barcos a motor deve utilizar a energia elétrica (à semelhança do preconizado para o POBHLSC). Julga-se que este aspeto deve ser ponderado</p>
		A realização de atividades no plano de água, bem como a navegação nas lagoas está sujeita a consulta dos serviços com competências na área dos recursos hídricos. No entanto, julga-se que o regulamento do plano deve indicar algumas normas básicas de utilização do plano de água	

referência	conteúdo	principais dificuldades	observações
artigo 27º do regulamento (áreas florestais de produção)	regime específico das áreas florestais de produção	não é permitido o corte, a inutilização ou dano de espécies arbóreas indígenas espontâneas, com exceção do corte, arranque, esmagamento ou inutilização indispensáveis à realização de obras públicas ou privadas de interesse geral	verifica-se dificuldade em proceder ao corte de espécies lenhosas, com características concretas de espécies de produção, cuja idade de corte já foi atingida, por estarem inseridas em áreas florestais de produção. Nestes locais, onde o corte por vezes necessita de ser raso, não é permitido
		não é permitida qualquer edificação, com exceção das infraestruturas e equipamentos de apoio exclusivo à gestão florestal. Para além de não serem permitidas novas edificações destinadas a TER, não se encontra prevista a instalação da referida tipologia nas edificações existentes	um dos projetos do Programa de Execução do POBHLF diz respeito à divulgação das normas de licenciamento de TER, o qual pretende mobilizar potenciais promotores para o seu investimento, já que dadas as suas características (com impactes ambientais pouco significativos e normalmente aproveitando as construções já existentes) considera desejável a promoção deste tipo de oferta de alojamento
artigo 29.º do regulamento (áreas agrícolas)	regime específico das áreas agrícolas	não é permitida qualquer edificação, nem mesmo apoios agrícolas. Não se encontra prevista a instalação de TER nas edificações existentes	considera-se necessário que o regulamento preveja o regime a aplicar nestes locais no que concerne, por exemplo, ao corte de espécies e à manutenção do coberto vegetal
		alteração de áreas agrícolas identificadas na Planta de Síntese para áreas florestais	no âmbito da aplicação regulamentar, julga-se importante esclarecer qual a entidade que superintende a monitorização do teor de fósforo do solo na bacia hidrográfica
artigos 32º a 35º do regulamento (áreas edificadas)	empreendimentos turísticos	a implementação de empreendimentos turísticos apenas se encontra regulamentada nas áreas edificadas	é dado enfoque excessivo ao estacionamento associado. Para as restantes categorias de uso do solo o plano é omissivo relativamente aos empreendimentos turísticos, mesmo à ampliação de estabelecimentos já existentes
		indicações sobre a adubação fosfatada das parcelas agrícolas	no regulamento não está identificada a entidade superintendente pelo fornecimento destas indicações
artigo 39º do regulamento (áreas florestais de proteção)	regime específico das áreas florestais de proteção	não é permitido o corte, a inutilização ou dano de espécies arbóreas indígenas espontâneas, com exceção do corte, arranque, esmagamento ou inutilização indispensáveis à realização de obras públicas ou privadas de interesse geral	verifica-se dificuldade em proceder ao corte de espécies lenhosas, com características concretas de espécies de produção, cuja idade de corte já foi atingida, por estarem inseridas em áreas florestais de proteção. Nestes locais, onde o corte por vezes necessita de ser raso, não é permitido
			verifica-se que o regulamento não prevê o corte de árvores em mau estado e/ ou que estejam em risco de cair em terrenos inseridos em áreas florestais de proteção
			considera-se que necessitam de ser especificados os termos em que deve ser efetuada a manutenção do coberto vegetal nestas áreas
			julga-se que existem espécies com valor comercial cuja exploração não se encontra prevista

referência	conteúdo	observações/ sugestões
artigos 40º e 41º do regulamento (áreas naturais de enquadramento)	regime específico das áreas naturais de enquadramento	não se encontra prevista a instalação de TER nas edificações existentes
		o regime específico destas áreas é omissivo, por exemplo, em relação ao corte de espécies e à manutenção do coberto vegetal

Para além dos aspetos fundamentais anteriormente referidos, existem ainda **outros** que importa salientar:

Tabela 8.1.2 – Principais dificuldades de aplicação regulamentar: outros aspetos

referência	conteúdo	observações/ sugestões
artigo 8º do regulamento (definições)	definições	de acordo com o RJGT dos Açores, os conceitos técnicos a utilizar pelos IGT são os constantes do anexo I do diploma que aprova o referido regime jurídico. Trata-se de conceitos de utilização obrigatória e dispensam a respetiva definição nos IGT. Ainda segundo o RJGT, nos casos em que se mostre necessário o recurso a conceitos não abrangidos no diploma em causa, devem ser utilizados os conceitos técnicos definidos na legislação aplicável e, na ausência desses, os constantes de documentos oficiais de natureza normativa produzidos pelas entidades legalmente competentes em razão da matéria
artigos 9º a 17º do regulamento (servidões administrativas e restrições de utilidade pública)	domínio hídrico, RAR, RE, reservas hídricas, linhas de alta tensão, marcos geodésicos e zona vulnerável	não é feita referência à legislação em vigor necessária aplicar no âmbito destas servidões administrativas e restrições de utilidade pública. Para além disso, e ao contrário das restantes servidões administrativas e restrições de utilidade pública, o regulamento não apresenta nenhum artigo específico para a RAR nem para as linhas de alta tensão
artigo 10º do regulamento (domínio hídrico)	domínio hídrico	o parecer relativamente aos usos privativos do domínio hídrico deve ser emitido apenas pelo departamento do Governo Regional com competência em matéria de recursos hídricos
artigo 11º do regulamento (reserva ecológica)	reserva ecológica	deve articular-se com as designações/ classificações das áreas abrangidas pela RE, de acordo com a legislação em vigor
artigos 13º e 14º do regulamento (rede viária e imóveis classificados)	rede viária e imóveis classificados	deve remeter-se para a legislação em vigor. No que concerne à rede viária deve ter-se em conta o definido no novo Estatuto das Vias de Comunicação Terrestre da Região Autónoma dos Açores
artigo 16º do regulamento (zona vulnerável)	relativamente à zona reservada é referido que <i>“a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas é classificada como zona vulnerável, para efeitos de poluição por nitratos”</i>	sugere-se a seguinte redação: <i>“a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas é classificada como zona vulnerável pela Portaria n.º 1100/ 2004, de 3 de setembro, que visa proteger as águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola”</i>
artigo 22º do regulamento (plano de água)	regime do plano de água	a prática de pesca à linha deve ficar condicionada ao disposto em portaria do membro do Governo Regional com competência em matéria de recursos piscícolas de água interiores e não em matéria de recursos hídricos
artigo 24º do regulamento (zona de proteção da bacia hidrográfica)	regime geral da zona de proteção da bacia hidrográfica	a prévia autorização para todas as práticas deve, também, ser emitida pelo departamento do Governo Regional com competência em matéria de ordenamento do território

referência	conteúdo	observações/ sugestões
artigo 29º do regulamento (áreas agrícolas)	regime específico das áreas agrícolas	o parecer prévio referido relativamente às mobilizações do solo com charruas, grades de discos acopladas e frezas deve, também, ser emitido pelo departamento do Governo Regional com competência em matéria de ordenamento do território
artigo 37º do regulamento (núcleos de apoio)	regime específico dos núcleos de apoio	o parecer vinculativo referido para todas as atividades, utilizações e ocupações nos núcleos de apoio deve, também, ser emitido pelo departamento do Governo Regional com competência em matéria de ordenamento do território
artigo 39º do regulamento (áreas florestais de proteção)	regime específico das áreas florestais de proteção	devem ser uniformizadas as designações de “plano geral de infraestruturas florestais” e de “plano de rede viária florestal” mencionadas nos n.ºs 4 dos artigos 39º e 27º do regulamento, respetivamente
artigo 53º do regulamento (monitorização)	monitorização	deve ser corrigida a referência “(...) <i>evolução dos parâmetros da água da lagoa e seus efluentes (...)</i> ” para “(...) <i>evolução dos parâmetros da água da lagoa e seus afluentes (...)</i> ”

Não obstante o acima mencionado, também se verificam **aspetos que se encontram omissos** no regulamento do POBHLF, como por exemplo:

Tabela 8.1.3 – Principais dificuldades de aplicação regulamentar: aspetos omissos

aspetos omissos
regulamentação de determinadas atividades, nomeadamente venda ambulante, atividades desportivas esporádicas ou sistemáticas (BTT, todo-o-terreno, canoagem, passeios pedestres, entre outras) e eventos (casamentos, concertos, piqueniques, missas campais, entre outros) quer na área da bacia hidrográfica, quer no plano de água
regulamentação a aplicar a equipamentos e infraestruturas, nomeadamente antenas de telecomunicações, centros de processamento de resíduos, aterros de resíduos, postos de transformação/ alta tensão e estações de tratamento de águas residuais que se pretendam implementar na área de intervenção do POBHLF
extração de massas minerais
articulação da interdição de cortes de arvoredo com o objetivo de renovação do coberto vegetal e a necessidade de cortes seletivos
regulamentação da recolha de amostras e atividades de campo relativas a estudos científicos
regulamentação de contraordenações e crimes de desobediência

8.2. Avaliação da Cartografia

No que concerne à cartografia, e começando pela análise da **planta de síntese** do POBHLF, salientam-se os seguintes aspetos:

Tabela 8.2.1 – Principais dificuldades de aplicação da planta de síntese: zona reservada

referência	principais dificuldades/ observações
zona reservada	a delimitação da zona reservada na planta de síntese não apresenta uma largura constante de 50 m, tal como determinado no artigo 1º (classificação) e no artigo 5º do regulamento (área de intervenção), o que origina dificuldades de aplicação regulamentar em diversas áreas, tal como demonstrado na figura 8.2.1

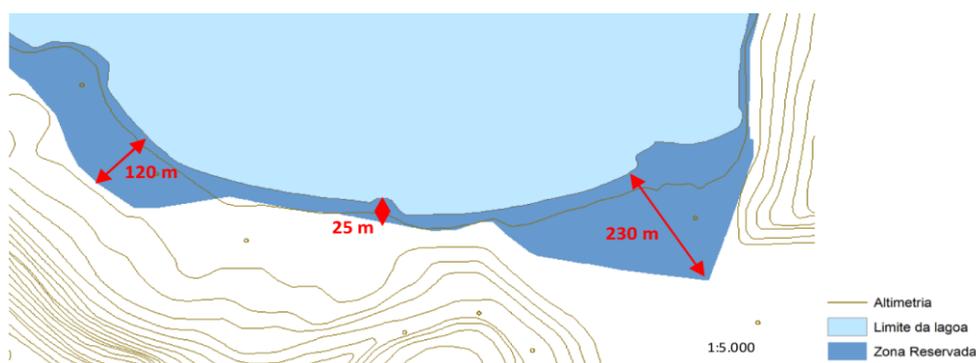


Figura 8.2.1 – Delimitação da zona reservada na planta de síntese do POBHLF

Tabela 8.2.2 – Principais dificuldades de aplicação da planta de síntese: núcleos de apoio

referência	principais dificuldades/ observações
núcleos de apoio	de acordo com o regulamento, os núcleos de apoio estão inseridos nas áreas de proteção média, pelo que na legenda a sua simbologia deve ser inserida na secção respetiva, tal como apresentado na figura 8.2.2



Figura 8.2.2 – Núcleos de apoio: alteração de representação na legenda da planta de síntese do POBHLF

Relativamente à **planta de condicionantes** do POBHLF, importa mencionar os seguintes aspetos:

Tabela 8.2.3 – Principais dificuldades de aplicação da planta de condicionantes: reserva ecológica

referência	principais dificuldades/ observações
reserva ecológica	na planta de condicionantes do POBHLF, toda a bacia hidrográfica encontra-se classificada como área de reserva ecológica, o que origina dificuldades na aplicação do regime de gestão de determinadas categorias do uso do solo, como por exemplo, as áreas edificadas. Para além disso, deve proceder-se à articulação das designações constantes na planta de condicionantes, de acordo com a legislação em vigor. Julga-se que se deve eliminar a referência aos diplomas na legenda da planta

Tabela 8.2.4 – Principais dificuldades de aplicação da planta de condicionantes: reservas hídricas

referência	principais dificuldades/ observações
reservas hídricas	a localização das nascentes, na planta de condicionantes do POBHLF, não é coincidente com a localização das nascentes constantes do SIG da SRAA, tal como apresentado na figura 8.2.3. Para além disso, deve ser eliminada a referência aos diplomas na legenda da planta

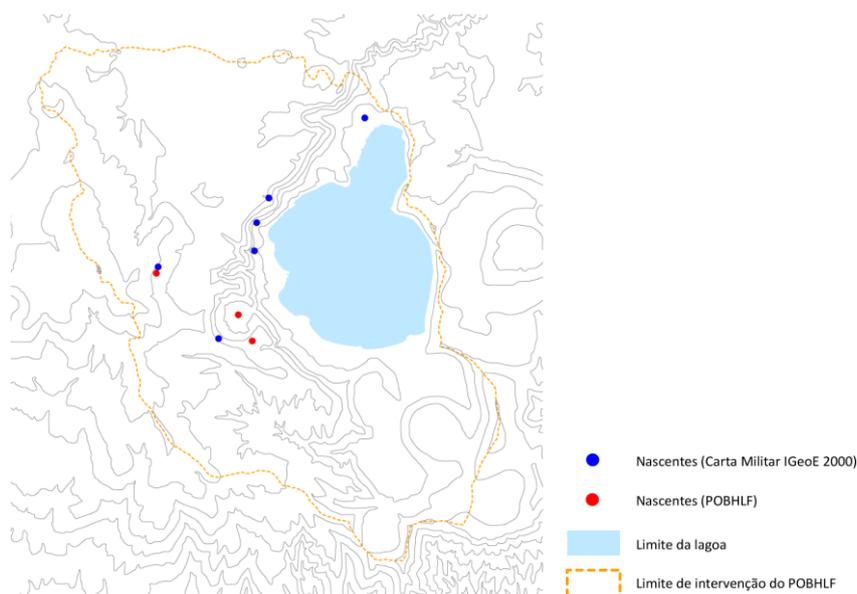


Figura 8.2.3 – Localização das nascentes na planta de condicionantes do POBHLF/ localização das nascentes constantes do SIG da SRAA

Tabela 8.2.5 – Principais dificuldades de aplicação da planta de condicionantes: rede viária, imóveis classificados, RAR e marcos geodésicos

referência	principais dificuldades/ observações
rede viária, imóveis classificados, RAR e marcos geodésicos	deve ser eliminada a referência aos diplomas na legenda da planta

Existem, ainda, outros aspetos que são **comuns à planta de síntese e à planta de condicionantes**:

Tabela 8.2.6 – Principais dificuldades de aplicação da planta de síntese e da planta de condicionantes: rede hidrográfica, limite da lagoa e rede viária

referência	principais dificuldades/ observações
rede hidrográfica, limite da lagoa e rede viária	tal como apresentado na figura 8.2.4, verifica-se, por um lado, uma discrepância entre a rede hidrográfica representada no POBHLF e a rede hidrográfica constante da Carta Militar, o que suscita algumas dúvidas na aplicação regulamentar do domínio público hídrico. Por outro lado, verifica-se que o limite da lagoa representado no POBHLF não é totalmente coincidente com o limite apresentado na Carta Militar. Há, ainda, a acrescentar a divergência entre a rede viária representada no POBHLF e a rede viária constante da Carta Militar.



Figura 8.2.4 – Rede hidrográfica, limite da lagoa e rede viária representada no POBHLF/ rede hidrográfica, limite da lagoa e rede viária representada na Carta Militar

Ainda no âmbito da avaliação dos elementos fundamentais do POBHLF, e na sequência do mencionado no ponto 5. *Articulação do POBHLF com Outros Instrumentos de Gestão Territorial*, nomeadamente o facto de se realizar uma **análise mais detalhada entre o POBHLF e o PDM de Povoação**, entretanto aprovado, consideramos pertinente referir o seguinte:

Tabela 8.2.7 – Principais dificuldades de aplicação entre a cartografia do POBHLF e a cartografia do PDM de Povoação: reserva ecológica

referência	observações
reserva ecológica	tal como mencionado na análise da reserva ecológica do POBHLF, verifica-se a sua sobreposição com outras categorias do uso do solo, nomeadamente com as áreas edificadas. Ora, considerando que o PDM de Povoação assumiu como solo urbano a área edificada definida no POBHLF, mostra-se necessário proceder à desanexação da área de reserva ecológica do POBHLF que se encontra sobreposta com as áreas edificadas do mesmo. Para além disso, importa referir que a reserva ecológica definida no PDM foi elaborada de acordo com a legislação atualmente em vigor, o que pode suscitar dificuldades na aplicação cumulativa destes dois IGT

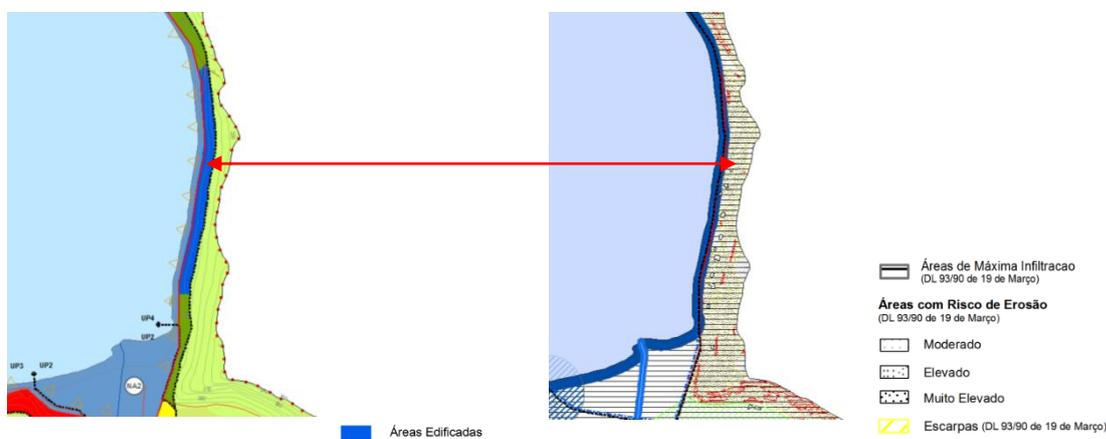


Figura 8.2.5 – Áreas edificadas definidas na planta de síntese do POBHLF/ reserva ecológica definida na planta de condicionantes do POBHLF

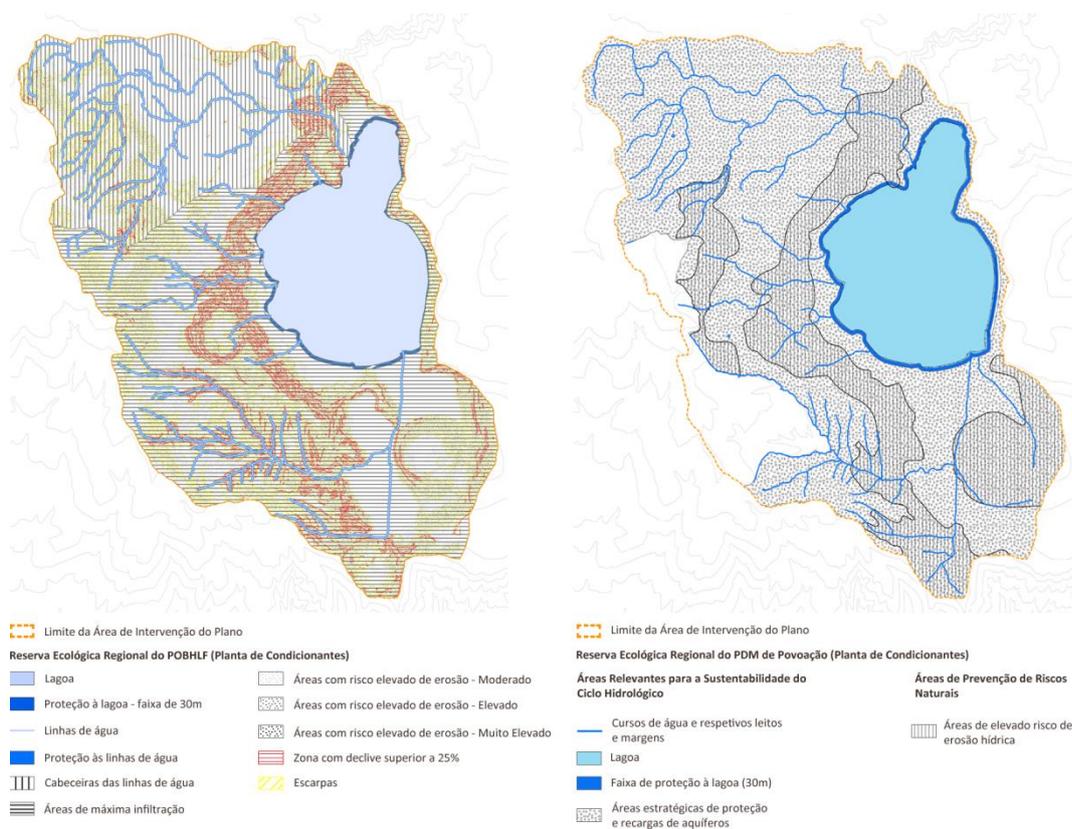


Figura 8.2.6 – RE definida na planta de condicionantes do POBHLF/ RE definida na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação

Tabela 8.2.8 – Principais dificuldades de aplicação entre a cartografia do POBHLF e a cartografia do PDM de Povoação: rede hidrográfica e nascentes

referência	observações
rede hidrográfica e nascentes	de acordo com o mencionado relativamente à rede hidrográfica do POBHLF, verifica-se que o PDM de Povoação assumiu a configuração da hidrografia da Carta Militar, o que origina dificuldades de aplicação cumulativa destes dois IGT (figura 8.2.7). O mesmo se pode dizer relativamente à localização das nascentes, para as quais o PDM de Povoação assumiu as constantes do SIG da SRAA (figura 8.2.8)

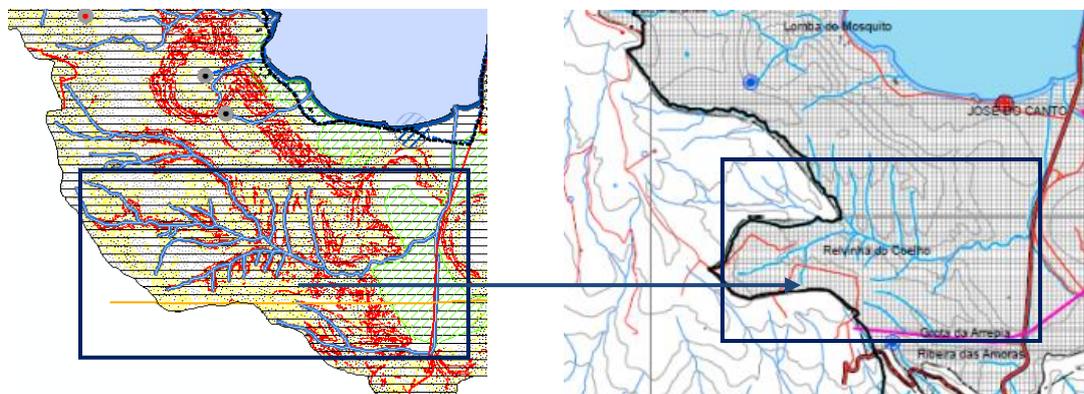


Figura 8.2.7 – Rede hidrográfica representada na planta de condicionantes do POBHLF/ rede hidrográfica representada na planta de condicionantes do PDM de Povoação

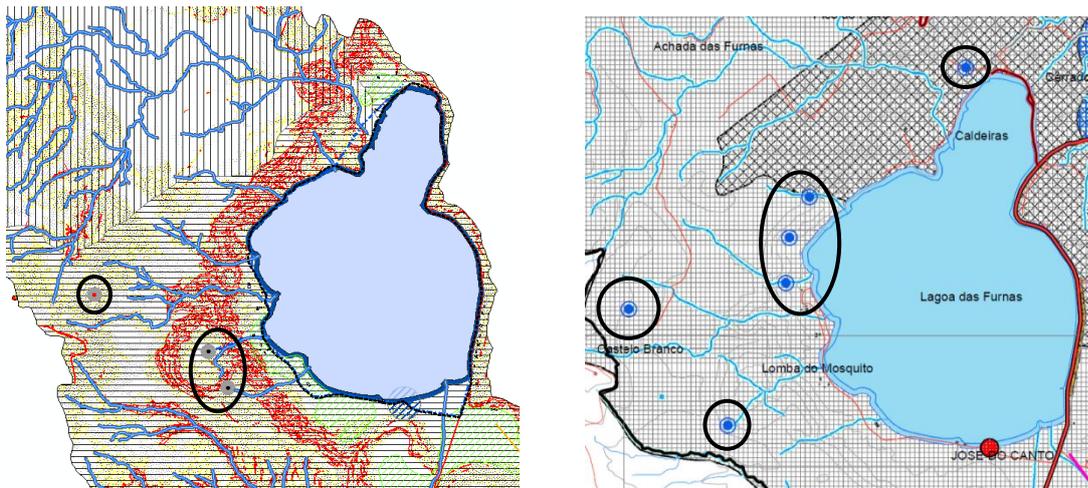


Figura 8.2.8 – Nascentes representadas na planta de condicionantes do POBHLF/ nascentes representadas na planta de condicionantes do PDM de Povoação

Tabela 8.2.9 – Área de intervenção do PDM de Povoação/ área de intervenção do POBHLF

referência	observações
<p>área de intervenção do PDM de Povoação/ área de intervenção do POBHLF</p>	<p>a área de intervenção do PDM de Povoação não abrange a totalidade da área de intervenção do POBHLF, o que decorre da configuração do limite administrativo que separa os concelhos de Povoação e de Vila Franca do Campo, tal como é possível observar na figura 8.2.9</p>



Figura 8.2.9 – Área de intervenção do PDM de Povoação/ área de intervenção do PDM de Vila Franca do Campo

Tabela 8.2.10 – Rede hidrográfica representada na planta de síntese do POBHLF/ rede hidrográfica representada na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação

referência	observações
<p>rede hidrográfica</p>	<p>a rede hidrográfica representada na planta de síntese do POBHLF não é coincidente com a apresentada na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação, de acordo com a figura 8.2.10</p>



Figura 8.2.10 – Rede hidrográfica representada na planta de síntese do POBHLF/ rede hidrográfica representada na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação

Tabela 8.2.11 – Plano de água representado na planta de síntese do POBHLF/ áreas de prevenção de riscos naturais representadas na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação

referência	observações
sobreposição	verifica-se que as áreas de elevado risco de erosão hídrica representadas na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação abrangem uma área do plano de água representado no POBHLF de acordo com a figura 8.2.11



Figura 8.2.11 – Categorias de Uso do Solo POBHLF/ áreas de prevenção de riscos naturais representada na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação

Tabela 8.2.12 – Rede viária representada na planta de síntese do POBHLF/ rede viária representada na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação

referência	observações
rede viária	a rede viária representa na planta de síntese do POBHLF não é coincidente com a rede viária representada na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação, de acordo com a figura 8.2.12

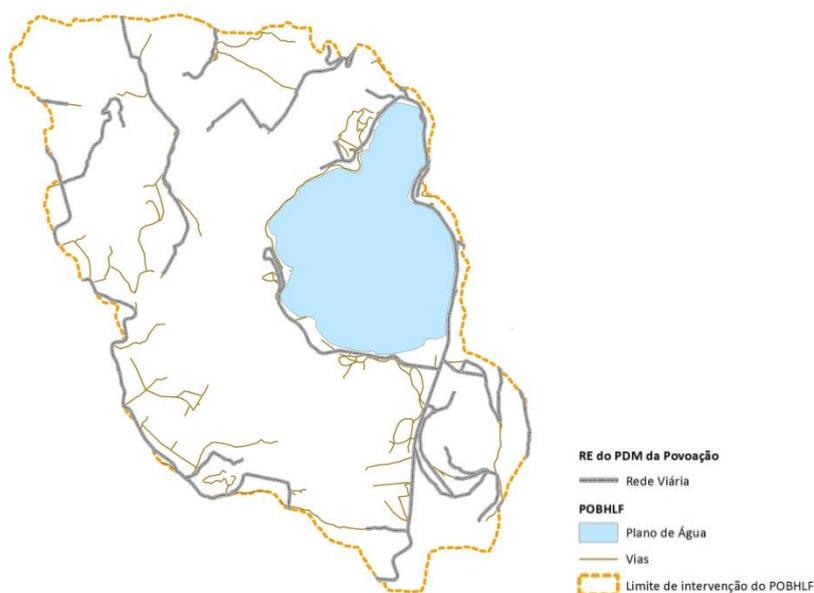


Figura 8.2.12 – Rede viária representada na planta de síntese do POBHLF/ rede viária representada na planta da reserva ecológica do PDM de Povoação

Para além disso, apresentam-se **outras discrepâncias** identificadas ao nível da análise cartográfica, conforme as figuras abaixo.

Tabela 8.2.13 – Desajustes cartográficos na planta de síntese do POBHLF – sobreposição e vazios

referência	observações
sobreposição e vazios	verificam-se diversos casos de sobreposição de categorias de uso do solo, bem como “vazios” de informação, tal como se pode observar na figura 8.2.13

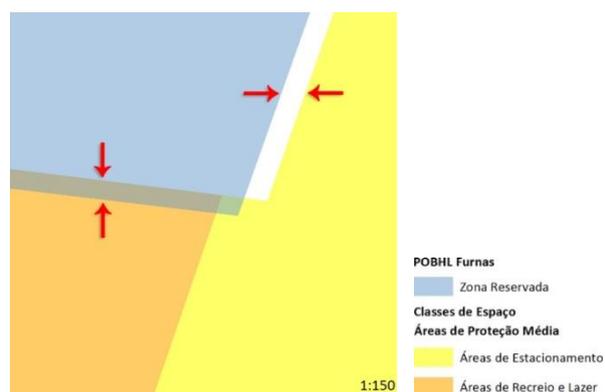


Figura 8.2.13 – Desajustes cartográficos na planta de síntese do POBHLF – sobreposição e vazios

Tabela 8.2.14 – Desajustes cartográficos na planta de síntese do POBHLF – área de intervenção

referência	observações
área de intervenção	verifica-se que existem categorias de uso do solo representadas para além do limite da área de intervenção do POBHLF, conforme apresentado na figura 8.2.14

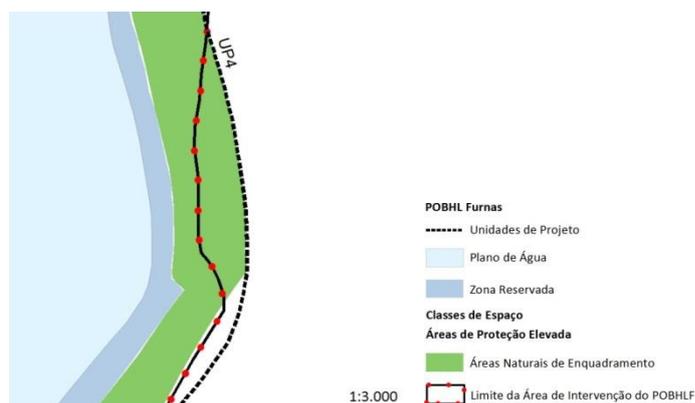


Figura 8.2.14 – Desajustes cartográficos na planta de síntese do POBHLF – área de intervenção

Tabela 8.2.15 – Plano de água representado no POBHLF/ plano de água representado no SIG da SRAA

referência	observações
plano de água	a delimitação do plano de água do POBHLF não coincide com a delimitação do plano de água que consta do SIG da SRAA, tal como é possível observar na figura 8.2.15

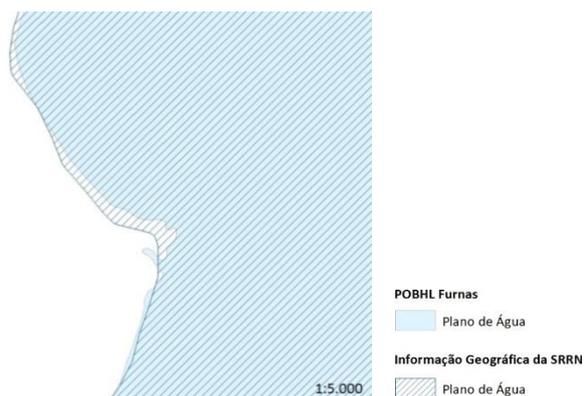


Figura 8.2.15 – Plano de água representado no POBHLF/ plano de água representado no SIG da SRAA

Tabela 8.2.16 – Linhas de água representadas no POBHLF

referência	observações
linhas de água	de acordo com o referido no regulamento, as linhas de água possuem uma faixa-tampão de 15 m para cada lado do limite das margens. Contudo, existem casos em que a faixa-tampão é de apenas 5 m para cada lado do limite das margens, tal como apresentado na figura 8.2.16

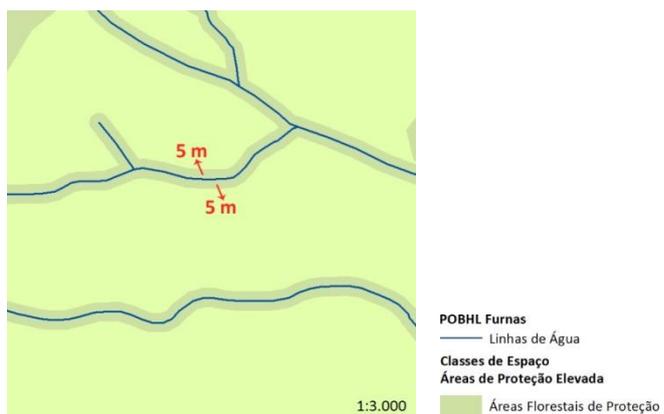


Figura 8.2.16 – Linhas de água representadas no POBHLF

NOTAS CONCLUSIVAS 2005 | 2013

- No que concerne à **aplicação do regulamento do POBHLF e à compatibilização deste com a respetiva cartografia**, verificam-se algumas dificuldades decorrentes, nomeadamente, do limite da zona reservada não ser coincidente entre estes elementos. Para além disso, e em termos de regimes, destaca-se o plano de água, cujo regulamento se considera, por exemplo, limitador da realização de provas desportivas e atividades de lazer, o que contraria com o regime a aplicar na zona de proteção da bacia hidrográfica. Acrescenta-se o facto de os regimes específicos das áreas florestais de produção e das áreas agrícolas não permitirem qualquer edificação nem mesmo a instalação de empreendimentos TER nas edificações existentes. Ressalva-se que a implementação de empreendimentos turísticos apenas se encontra regulamentada nas áreas edificadas. Relativamente às áreas florestais de produção e às áreas florestais de proteção, salienta-se a dificuldade em proceder ao corte de espécies lenhosas cuja idade de corte já foi atingida. Nestes locais, onde o corte por vezes necessita de ser raso, não é permitido. Para além disso, e no caso específico das áreas florestais de proteção, verifica-se que o regulamento não prevê o corte de árvores em mau estado e/ ou que estejam em risco de cair;
- Para além das dificuldades de aplicação dos elementos fundamentais do POBHLF, existem **outros aspetos** do regulamento que merecem algumas observações, sobretudo em termos de competências na emissão de pareceres e de legislação.
- Identificam-se, ainda, **aspetos que se encontram omissos** no diploma de aprovação do POBHLF, como por exemplo a regulamentação de determinadas atividades e eventos, a regulamentação a aplicar a equipamentos e infraestruturas, a regulamentação relativa à extração de massas minerais, bem como a regulamentação de contraordenações e crimes de desobediência;
- Em termos de cartografia, e no que respeita à **planta de condicionantes** do POBHLF, salienta-se o facto de esta representar toda a bacia hidrográfica da lagoa das Furnas como integrante da RE, o que origina dificuldades de aplicação regulamentar de determinadas categorias de uso do solo como é o caso das áreas edificadas;
- Para além disso, verifica-se que, **quer na planta de síntese, quer na planta de condicionantes** do POBHLF, existem discrepâncias relativamente aos elementos apresentados;
- Por fim, e em relação à **compatibilização da cartografia do POBHLF com a cartografia do PDM de Povoação**, salienta-se o facto de o PDM ter assumido como solo urbano a área edificada definida no POBHLF, o que implicará uma desafetação da RE do POBHLF, por haver uma sobreposição com as respetivas áreas edificadas. Acrescenta-se, ainda, que a RE do PDM de Povoação foi elaborada de acordo com a legislação atualmente em vigor, o que poderá levar a algumas dificuldades aquando da aplicação cumulativa destes dois IGT.

9. PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

De acordo com o RJGT dos Açores, designadamente o artigo 7º do Decreto Legislativo Regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto *“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: (...) o início e as conclusões dos procedimentos de avaliação.”*

Nesta sequência, e tal como apresentado na figura 9.1, a DRA 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 do POBHLF.

The image shows two parts of the public participation process. On the left is a screenshot of the 'Governo dos Açores' website. The main content area features a news article titled '2º Relatório de Avaliação do POBHL Furnas e do POBHL Sete Cidades - Participação Pública'. The article text states: 'Em conformidade com o artigo 7º do Decreto Legislativo Regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto, que aprova o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial dos Açores, informa-se que a Direção Regional do Ambiente, através da Direção de Serviços de Recursos Hídricos e Ordenamento do Território - Divisão de Ordenamento do Território, deu início à elaboração do 2º Relatório de Avaliação do Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Fumas (POBHLF) e do 2º Relatório de Avaliação do Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Sete Cidades (POBHL Sete Cidades), com o objetivo de atualizar informação e assim contribuir para a permanente avaliação da adequação e concretização da disciplina consagrada nestes planos especiais de ordenamento do território. Mais se informa que, de acordo com o mesmo artigo, todos os cidadãos podem formular sugestões e pedir esclarecimentos ao longo do processo de avaliação, através da área de serviços online. O processo de participação pública em curso, da Direção Regional do Ambiente, disponibilizada no sítio da Internet do Governo Regional com o endereço <http://servicos.srm.azores.gov.pt/> ou para Divisão de Ordenamento do Território da Direção de Serviços de Recursos Hídricos e Ordenamento do Território, sita à Avenida Antero de Quental, n.º 9-C, 2º Piso, 9500-160 Ponta Delgada, com o telefone n.º 296 206 700 e o fax n.º 296 206 701. Os interessados podem, ainda, consultar o 1º Relatório de Avaliação do POBHL Furnas e o 1º Relatório de Avaliação do POBHL Sete Cidades, disponíveis no Sistema de Monitorização do Território dos Açores em <http://servicos.srm.azores.gov.pt/amot/monitorizacao-rjgt/>. Autor: DRA/DSRHOT/DOT'. The right side of the image shows a screenshot of the online participation form. The form title is 'Participação pública no âmbito do 2º Relatório de Avaliação do POBHL Fumas e do 2º Relatório de Avaliação do POBHL Sete Cidades'. The form includes fields for 'Nome', 'Email', 'Assunto', and 'Texto'. The 'Assunto' field is pre-filled with 'Sugestões/comentários/esclarecimentos sobre o 2º Relatório de Avaliação do POBHL Furnas e do POBHL Sete Cidades'. There is also an 'Anexo de Documentos' section with a 'Procurar...' button and a note: 'Nota: Os documentos não podem exceder os 10 MB'. At the bottom are 'Guardar' and 'Guardar & Seguinte' buttons.

Figura 9.1 - Divulgação do processo de avaliação do POBHLF no Portal do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos

Os pedidos de esclarecimento ou a formulação de sugestões poderiam ser remetidos através da área de serviços *online* – processos de participação pública em curso - da DRA ou para a DOT/DSRHOT, na Avenida Antero de Quental, n.º 9C – 2º Piso, 9500-160 Ponta Delgada. Os interessados poderiam, também, contactar esta Direção Regional através do telefone 296.206.700 ou do fax 296.206.701.

Salienta-se que durante os meses em que decorreu a elaboração do presente relatório, a DRA não recebeu qualquer participação.

Tal como já referido, o artigo 7º do RJIGT dos Açores estipula que “*As entidades públicas responsáveis pela (...) avaliação dos instrumentos de gestão territorial divulgam: (...) as conclusões dos procedimentos de avaliação*”, pelo que se propõe que os principais resultados deste relatório sejam divulgados no Portal do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos à semelhança do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF relativo ao ano de 2009.

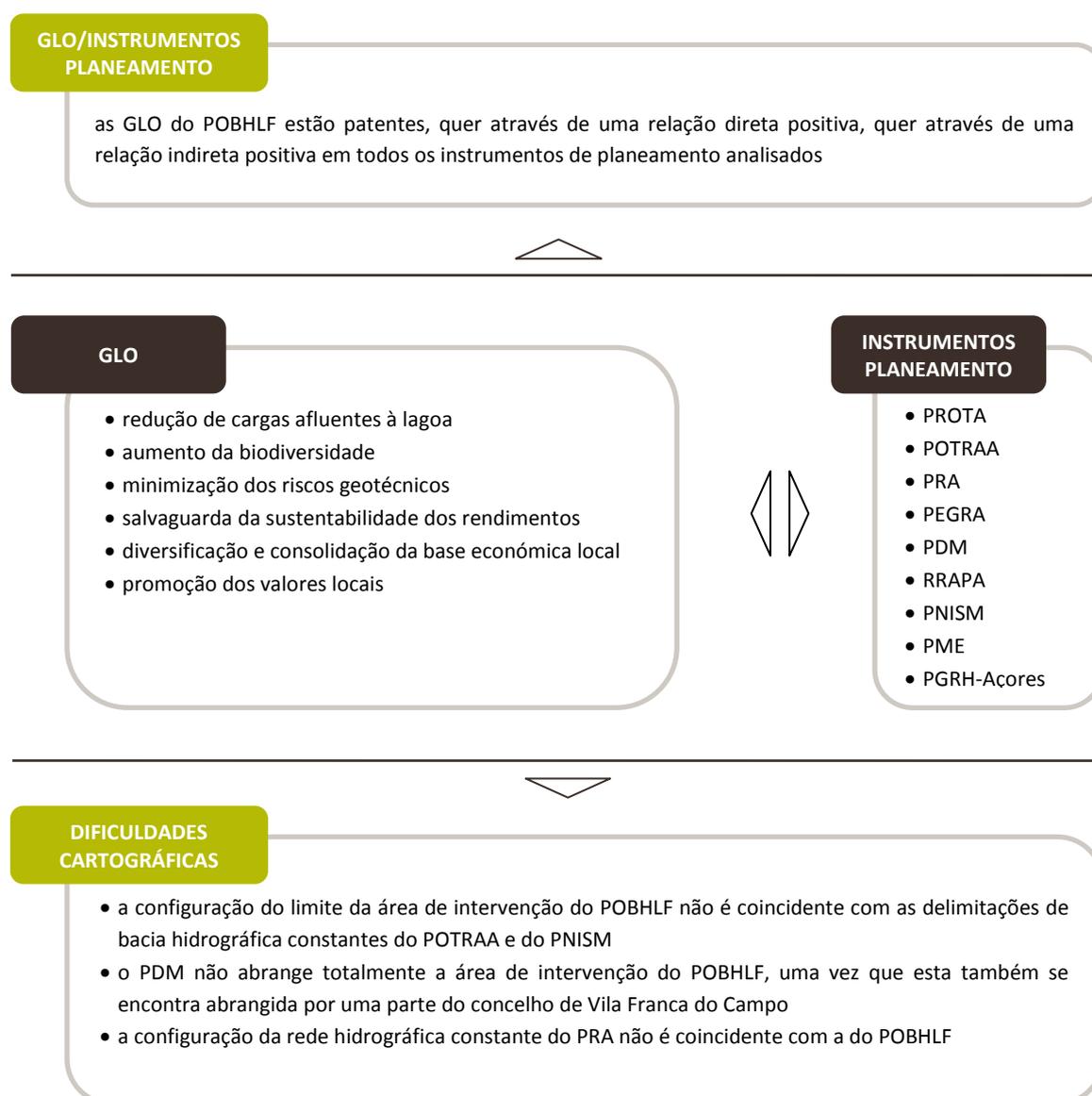
NOTAS CONCLUSIVAS

- O segundo processo de **avaliação do POBHLF foi divulgado**, desde o seu início, no Portal do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, não tendo, no entanto, a DRA recebido qualquer participação;
- Tendo por base o disposto no RJIGT dos Açores, propõe-se a divulgação dos principais resultados do processo de avaliação do POBHLF no referido Portal à semelhança do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF.

10. CONCLUSÕES DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO POBHLF

À semelhança do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF, este ponto do relatório pretende apresentar, de forma sistematizada, as principais conclusões do presente processo de avaliação, tendo por base o trabalho desenvolvido nos pontos anteriores.

Começando pela **articulação do POBHLF com outros Instrumentos de Gestão Territorial**, e após a atualização da análise efetuada ao nível da correlação das GLO do POBHLF com os principais objetivos e estratégias dos restantes IGT e outros planos e documentos com repercussões na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas, podemos concluir o seguinte:



No que concerne à **avaliação dos usos e atividades na área de intervenção**, isto é, a pressão verificada na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas ao longo dos anos, podemos concluir o seguinte:

USOS E ATIVIDADES

- atividades de recreio e lazer e eventos (+)
- venda ambulante (+)
- planos de gestão florestal e cortes de arvoredo (+)
- edificações (-)
- empreendimentos turísticos (-)
- requalificação urbana e ambiental (-)
- destaques (-)
- infraestruturas (-)
- outros (-)

(+) atividades mais solicitadas | (-) atividades menos solicitadas

PARECERES EMITIDOS

2005 - 2013

- 177 viáveis
- 7 inviáveis
- 9 condicionados
- 4 pendentes

TIPOLOGIAS DE PARECER

VIÁVEIS

- aluguer de gaiivotas
- cortes de arvoredo
- atividades no plano de água
- atividades de lazer/ desportivas
- acampamentos esporádicos
- montagem de tendas
- venda ambulante

INVIÁVEIS

- cortes de arvoredo
- acampamento
- montagem de tendas
- instalação meteorológica
- estrutura de aproveitamento hidroelétrico

CONDICIONADOS

- exploração bovina
- cortes de arvoredo
- requalificação das margens
- atividades no plano de água

CONSEQUÊNCIAS

o número de pedidos de parecer inseridos na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas aumentou consideravelmente a partir do momento da aprovação do POBHLF, o que significa que a DRA, enquanto entidade gestora do Plano, passou a reunir melhores condições para a gestão do território em análise com base numa perspetiva transversal, dado o crescente conhecimento acerca das atividades realizadas naquela bacia hidrográfica

Passando à **avaliação da eficiência e da eficácia do POBHLF**, isto é, à análise do grau de implementação dos projetos e ações definidos no Plano até dezembro de 2013, bem como à análise da sustentabilidade dos resultados obtidos perante os principais objetivos que moldaram a sua elaboração, podemos concluir o seguinte:

PROGRAMA DE EXECUÇÃO PLANO DE FINANCIAMENTO

define 30 projetos (desagregados para efeitos de análise em 43 ações), com indicação da entidade responsável, do faseamento, do prazo de execução, dos custos e das respetivas entidades envolvidas

REALIZAÇÃO TEMPORAL

- 44% das ações já concluídas
- 7% das ações em execução
- 47% das ações por realizar
- 2% das ações não possuem informação
- prazo de execução dos projetos definido no POBHLF manifestamente inferior ao previsto pelas entidades responsáveis

REALIZAÇÃO FINANCEIRA

- 78% do valor despendido em ações já concluídas
- 15% do valor despendido em ações em execução
- 7% do valor a despendar
- 8.847.550,00 € definidos pelo POBHLF para a implementação dos projetos
- 8.255.551,93 € despendidos em ações já concluídas ou em execução
- custo de execução dos projetos definidos no POBHLF inferior ao previsto pelas entidades responsáveis

ENTIDADES

- a estrutura de gestão definida no POBHLF corresponde atualmente à Azorina (anterior SPRAçores), que assumiu 20 dos 30 projetos
- apenas 6 dos 30 projetos contaram com o envolvimento de outras entidades que não as responsáveis
- apenas a CMP e a DRT despenderam custos na implementação de apenas 1 ação cada
- as fichas de ação do POBHLF definem, por vezes, mais do que uma entidade com responsabilidade financeira pela mesma ação, sem determinar os custos referentes a cada uma delas

o Programa de Execução não obteve um grau de concretização positivo, nem em termos temporais nem em termos financeiros

Para além disso, importa referir que a implementação do POBHLF prevê a execução do Plano de Arborização, que corresponde ao projeto P30 definido no Programa de Execução relativo à “implementação do Programa de Reconversão Agroflorestal”. Contudo, este projeto não foi desenvolvido pelas entidades responsáveis – a SPRAçores (atual Azorina) e a DRRF – nos moldes do preconizado pelo POBHLF, apesar de a SPRAçores e posteriormente a Azorina terem desenvolvido diversos trabalhos naquela bacia hidrográfica:

AÇÕES
SPRAçores | 2009

- aquisição de terrenos agrícolas para florestação [por serem incompatíveis com a recuperação da qualidade da água da lagoa]
- parque Integrado da Lagoa das Furnas [que pretende integrar os projetos definidos no POBHLF numa vertente mais ambiciosa e inovadora, com destaque para o *Masterplan*]
- laboratório de Paisagem [com o objetivo de utilizar o conceito de parque tecnológico no campo das ciências naturais]
- centro de Monitorização e Investigação das Furnas [que pretende ser o pólo de desenvolvimento e divulgação dos elementos essenciais do POBHLF]
- execução de 4 bacias de retenção de caudal sólido

AÇÕES
Azorina | 2013

- centro de Monitorização e Investigação das Furnas [que se encontra em funcionamento desde julho de 2011]
- outras ações realizadas: despoluição da paisagem, combate a espécies de flora invasora, prevenção do assoreamento, gestão sustentável das atuais pastagens/ prados públicos [com destaque para a sementeira com trevos em pastagens carregadas com fosforo], diversificação da economia florestal, regresso de pomares e outros valores culturais, redes de trilhos multiusos
- parcerias com a comunidade local empresarial, científica e associativa no âmbito do projeto de recuperação da Paisagem Protegida das Furnas

Como complemento à análise do grau de implementação dos projetos e ações definidos no POBHLF, foram analisados diversos indicadores de eficiência e de eficácia com o objetivo de avaliar o grau de concretização do modelo de intervenção, bem como o grau de concretização dos objetivos no que aos POBHL diz respeito.

INDICADORES

os indicadores de eficiência e de eficácia utilizados são os constantes do Manual de Indicadores para a Monitorização do Ordenamento do Território da RAA

MODELO DE INTERVENÇÃO

destaca-se pela positiva:

- nº de ações de proteção, preservação e valorização ecológica e ambiental;
- nº de ações de sensibilização e educação ambiental;
- rede de abastecimento e distribuição de água a criar ou requalificar;
- nº de ações de sinalética e informação ambiental;
- nº de ações de apoio à promoção, valorização e desenvolvimento agrícola, pecuário e florestal;
- nº de ações de apoio à promoção, dinamização e valorização da atividade turística, de recreio e de lazer;
- nº de espaços de apoio à atividade turística;
- nº equipamentos turísticos a criar ou requalificar;
- nº de miradouros a criar ou requalificar;
- nº de ações de apetrechamento de equipamentos específicos;
- extensão de trilhos, espaços pedonais ou cicláveis a criar;
- extensão de rede viária a construir ou requalificar;
- nº de PMOT a elaborar;
- nº de estudos sectoriais e planos específicos;
- nº de ações de acompanhamento e monitorização

OBJETIVOS

destaca-se pela positiva:

- solo abrangido pela Rede Fundamental de Conservação da Natureza;
- área de pastagem reconvertida e renaturalizada/ recuperada;
- títulos de utilização concedidos para venda ambulante, competições desportivas e navegação recreativa;
- área ocupada por pastagens e por floresta natural;
- nº de visitantes de centros de interpretação ambiental

Pelo contrário, com uma tendência negativa, salienta-se o nº de cabeças de gado na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas

considera-se que o modelo de intervenção preconizado para o POBHLF teve repercussões positivas na generalidade dos domínios analisados, com especial ênfase para a dinamização das atividades económicas, acessibilidades e mobilidade e governança. Por seu turno, e no que respeita aos objetivos, avalia-se de forma positiva duas das GLO do POBHLF, designadamente o aumento da biodiversidade e a promoção dos valores locais

Atendendo a que o POBHLF tem como objetivo global compatibilizar os usos e as atividades humanas não só com a proteção e valorização ambiental da bacia hidrográfica da lagoa das

Furnas mas, sobretudo, com a recuperação da qualidade da água da lagoa, a sua monitorização é um aspeto fundamental:

QUALIDADE DA ÁGUA DA LAGOA

- a qualidade da água da lagoa das Furnas tem-se mantido em estado de eutrofia entre 2002 e 2012
- a classificação final do estado da lagoa das Furnas manteve-se medíocre entre 2006 e 2010
- a estimativa do estado da lagoa das Furnas é de medíocre para 2015, razoável para 2021 e bom em 2027
- até ao momento não é possível verificar a influência das medidas definidas no POBHLF, cujos efeitos são expectáveis a médio/ longo prazo

No que concerne à **avaliação dos elementos fundamentais do POBHLF**, destacam-se as seguintes dificuldades de aplicação do regulamento, da planta de síntese e da planta de condicionantes:

REGULAMENTO

- o limite da zona reservada definido no regulamento não é coincidente com o apresentado na cartografia
- o regime do plano de água, é limitador, por exemplo, da realização de provas desportivas e atividades de lazer
- os regimes específicos das áreas florestais de produção e das áreas agrícolas não permitem qualquer edificação, nem mesmo a instalação de empreendimentos de TER nas edificações existentes
- a implementação de empreendimentos turísticos apenas se encontra regulamentada nas áreas edificadas
- nas áreas florestais de produção e de proteção, salienta-se a dificuldade em proceder ao corte de espécies lenhosas cuja idade de corte já foi atingida. Nestes locais, onde o corte por vezes necessita de ser raso, não é permitido
- desajustamento das entidades com competências na emissão de pareceres
- omissão de diversos aspetos, como seja a regulamentação de determinadas atividades e eventos, bem como de equipamentos e infraestruturas e ainda ao nível da extração de massas minerais

PLANTA DE SÍNTESE

- a delimitação da zona reservada não apresenta uma largura constante de 50 m, tal como determinado no regulamento
- a legenda da planta de síntese apresenta discrepâncias relativamente a alguns elementos

PLANTA DE CONDICIONANTES

- toda a bacia hidrográfica integra a área de RE
- sobreposição de áreas abrangidas por RE com áreas edificadas. O PDM de Povoação assume como solo urbano a área edificada definida no POBHLF, o que implicará uma desafetação da RE deste Plano
- a localização das nascentes não coincide com a constante do SIG da SRAA
- a configuração da rede hidrográfica, da rede viária e do limite da lagoa não coincide com a definida na Carta Militar

Por fim, e no que respeita à **participação pública**, este segundo processo de avaliação do POBHLF foi divulgado, desde o seu início, no Portal do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, não tendo, no entanto, a DRA recebido qualquer participação.

DIVULGAÇÃO

de acordo com o artigo 7º do RJGT dos Açores as entidades públicas responsáveis pela avaliação IGT devem divulgar as principais conclusões dos procedimentos de avaliação

propõe-se que os principais resultados do presente processo de avaliação sejam divulgados no Portal do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos à semelhança do 1º Relatório de Avaliação do POBHLF

Tendo em conta as principais conclusões anteriormente mencionadas, considera-se pertinente apresentar também neste 2º Relatório de Avaliação algumas **sugestões** de carácter geral, que podem ser importantes para o momento posterior ao segundo processo de avaliação do POBHLF.

O primeiro aspeto prende-se com a dinâmica dos IGT prevista no RJGT dos Açores, designadamente com o facto de estes poderem ser objeto de alteração, de correção material, de retificação, de revisão e de suspensão (ver ponto 11). Face ao apresentado neste documento, considera-se que continuamos perante a necessidade de **proceder à alteração** de alguns elementos que compõem e que acompanham o POBHLF, sem ter de redefinir as suas opções estratégicas, os seus princípios e objetivos ou até mesmo o modelo territorial definido, isto é, sem ter de proceder à sua revisão.

Tendo por base o **Programa de Execução e o Plano de Financiamento** definido no POBHLF, considera-se que existe algum desajustamento entre os objetivos que se pretendem alcançar com este Plano e as ações estabelecidas para a sua implementação. Esta questão pode explicar, em parte, as ações que estão a ser realizadas na bacia hidrográfica da lagoa das Furnas e que não estão definidas no POBHLF. Tal como já referido no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF,

considera-se que o Programa de Execução e o Plano de Financiamento do POBHLF devem ser reajustados à realidade atual da área de intervenção, nunca esquecendo o seu objetivo principal, ou seja, a melhoria da qualidade da água da lagoa.

Para além disso, considera-se importante referir a necessidade de haver uma maior **articulação** entre a entidade responsável pela implementação do Plano e a entidade responsável pela gestão e monitorização, de modo a permitir um maior acompanhamento das ações a realizar no território da bacia hidrográfica da lagoa das Furnas.

No que respeita à **monitorização** do POBHLF, e uma vez que foi utilizado neste 2º Relatório de Avaliação o Manual de Indicadores para a Monitorização do Ordenamento do Território na RAA, julga-se que o Sistema de Avaliação e Monitorização do POBHLF deve ser reajustado em função do referido Manual, no que aos PEOT diz respeito.

Por último, considera-se que a **BD_Lagoas** entretanto elaborada e apresentada no ponto 4, deve ser permanentemente atualizada, permitindo apoiar contínuos processos de avaliação dos POBHL, bem como a gestão diária das respetivas áreas de intervenção. Salieta-se que o 1º Relatório de Avaliação do POBHLF sugeria que a informação que serviu de base à sua elaboração deveria ser continuamente atualizada e introduzida no SMOT, facto que veio a acontecer em 2011 aquando da sua disponibilização em <http://servicos.srrn.azores.gov.pt/smot/>.



11. JUSTIFICAÇÃO DOS MECANISMOS DE ALTERAÇÃO DO POBHLF

Na sequência do apresentado ao longo deste segundo relatório, em especial das conclusões do presente processo de avaliação, este último ponto pretende constituir um elemento de suporte à decisão, designadamente através da apresentação dos mecanismos conducentes à sua alteração.

De acordo com o mencionado no artigo 176º do RJIGT dos Açores “(...) *as entidades responsáveis pela elaboração dos instrumentos de gestão territorial promovem a permanente **avaliação** da adequação da disciplina consagrada nos mesmos.*”

Considerando que quer do primeiro processo de avaliação em 2009, quer do presente processo de avaliação do POBHLF resultou a necessidade de proceder a um conjunto de alterações, importa apresentar os principais aspetos relativos à dinâmica dos IGT, em concreto dos PEOT, prevista no RJIGT dos Açores.

A dinâmica dos IGT está patente no artigo 123º do RJIGT dos Açores que estipula que “*Os instrumentos de gestão territorial podem ser objeto de alteração, de correção material, de retificação, de revisão e de suspensão*”.

Segundo o mesmo artigo “*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 respetiva área de intervenção; da ratificação ou da aprovação de planos municipais ou da aprovação de planos especiais de ordenamento do território que com eles não se compatibilizem ou conformem; da entrada em vigor de leis ou regulamentos que colidam com as respetivas disposições ou que estabeleçam servidões administrativas ou restrições de utilidade pública que afetem as mesmas.*”

Por seu turno, a revisão dos IGT “*implica a reconsideração e reapreciação global, com carácter estrutural ou essencial, das opções estratégicas do plano, dos princípios e objetivos do modelo territorial definido ou dos regimes de salvaguarda e valorização dos recursos e valores territoriais.*”

Aquando das principais conclusões do processo de avaliação do POBHLF, apresentadas quer no 1º Relatório de Avaliação, quer no ponto anterior do presente relatório, verificou-se que não existem incongruências relativamente às opções estratégicas do Plano, nem se colocam em causa os seus princípios e objetivos. Para além disso, considera-se que dos dois processos de avaliação do POBHLF não resultou a necessidade de reapreciar o modelo territorial definido.

Nesta sequência, propõe-se que seja desencadeado um processo de **alteração** do POBHLF, o qual deve seguir o disposto no RJIGT dos Açores.

Em relação a este aspeto importa referir, salvo melhor opinião, que apesar do RJGT dos Açores determinar que os PEOT assumem a forma de planos de ordenamento do território de ilha, considera-se que o processo em questão não implica o recurso a essa figura, uma vez que não se trata de elaborar um plano novo, mas sim de proceder a um conjunto de alterações, as quais se mostram prementes para a área em questão.

Segundo o RJGT dos Açores:

- Os PEOT “só podem ser objeto de **alteração** decorridos três anos sobre a respetiva entrada em vigor (...)” (artigo 125º do Decreto Legislativo Regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto). Atendendo a que o POBHLF foi aprovado a 15 de fevereiro de 2005, mostra-se possível proceder à respetiva alteração, tal como já proposto no 1º Relatório de Avaliação do POBHLF;
- “As alterações aos instrumentos de gestão territorial seguem, com as devidas adaptações, os procedimentos previstos (...) para a sua elaboração, aprovação, ratificação e publicação (...)” (artigo 127º do Decreto Legislativo Regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto);
- A elaboração dos PEOT “(...) é da responsabilidade do departamento da administração regional autónoma competente em matéria de ordenamento do território e é determinada por resolução do Conselho do Governo Regional (...)” (artigo 52º do Decreto Legislativo Regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto);
- Os PEOT são aprovados “(...) por decreto regulamentar regional o qual deve consagrar as formas e os prazos para a adequação dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (...)” (artigo 55º do Decreto Legislativo Regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto);
- “Sem prejuízo de outras disposições legalmente aplicáveis, a eficácia dos atos previstos (...) depende da respetiva publicitação, devendo os avisos ser publicados no Jornal Oficial e no SRIT (artigo 179º do decreto legislativo regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto).

Atendendo às questões abordadas neste 2º Relatório de Avaliação do POBHLF, espera-se ter dado mais um passo para a avaliação da adequação e concretização da disciplina consagrada neste PEOT, e que este relatório constitua mais uma peça do processo de avaliação dos IGT em vigor na Região, que se espera dinâmico e contínuo.



12. PROPOSTA DE UNIFORMIZAÇÃO DAS CATEGORIAS DE USO DO SOLO DOS POBHL

O último ponto do relatório tem como principal objetivo apresentar uma proposta de uniformização das categorias de uso do solo dos POBHL em vigor nos Açores que sirva de suporte ao processo de alteração do POBHLF.

Em setembro de 2011 foi efetuada uma análise ao nível dos usos e regimes de gestão das categorias de uso do solo definidas nos POBHL em vigor e respetiva cartografia, bem como ao nível das servidões administrativas e restrições de utilidade pública, para que posteriormente fosse elaborada uma proposta de uniformização. Esta primeira abordagem consta do documento intitulado “Definição de Normas Orientadores ao Nível das Categorias de Uso do Solo e Respetiva Cartografia | 1º Relatório”.

À data apenas se encontravam em vigor os POBHL das Furnas, das Sete Cidades e das Lagoas do Pico (Caiado, Capitão, Paul, Peixinho e Rosada), pelo que no âmbito do presente Relatório de Avaliação, procedeu-se à atualização da informação, tendo em conta os POBHL das Flores (Branca, Negra, Funda, Comprida, Rasa, Lomba e Patas) e do Fogo, Congro, São Brás e Serra Devassa, na ilha de São Miguel, ambos aprovados em 2013.

Importa referir que cada POBHL apresenta especificidades e, como tal, deve trata-las de forma própria. Contudo, e nos aspetos que são comuns, considera-se que a sua forma de apresentação e também o seu conteúdo devem ser uniformizados ou, pelo menos, alvo de tratamento semelhante, de modo a facilitar as tarefas de monitorização, gestão e implementação dos planos.

Tendo por base o trabalho realizado, apresenta-se na tabela abaixo uma **proposta de uniformização ao nível das categorias de uso do solo dos POBHL**. Ressalva-se que ao nível da cartografia, apenas foi efetuado no documento anteriormente mencionado um levantamento do representado na Planta de Síntese e na Planta de Condicionantes de cada um dos POBHL, bem como um levantamento das respetivas servidões administrativas e restrições de utilidade pública. Trata-se de um trabalho que deve ser retomado, de modo a que também possa ser apresentada uma proposta de uniformização ao nível da cartografia e das servidões administrativas e restrições de utilidade pública.

Assim, e de uma forma geral, a área de intervenção dos POBHL deve dividir-se em Plano de Água e em Zona Terrestre Adjacente. No que concerne ao Plano de Água, este pode integrar, caso se justifique, Infraestruturas de Apoio ao Plano de Água. Já a Zona Terrestre Adjacente pode integrar, consoante a realidade da área de intervenção, Áreas Agrícolas, Áreas Florestais (de produção e de proteção), Áreas Naturais, Áreas de Recreio e Lazer e Áreas Edificadas.

Para além desta organização da área de intervenção dos POBHL, ressalva-se que cada um dos planos pode integrar outras categorias, tendo a conta a especificidade da área de intervenção.

Tabela 12.1 – Categorias de uso do solo dos POBHL - proposta

POBHL	Plano de Água	Infraestruturas de apoio ao plano de água	-
	Zona Terrestre Adjacente	Áreas Agrícolas	-
		Áreas Florestais	Áreas Florestais de Produção
			Áreas Florestais de Proteção
		Áreas Naturais	-
		Áreas de Recreio e Lazer	-
		Áreas Edificadas	-

Tendo por base o levantamento das definições das diferentes categorias de uso do solo dos POBHL em vigor, propõem-se as seguintes definições:

- **Plano de Água** – massa de água superficial, designada por lagoa, devendo o PEOT definir um conjunto de regras de utilização, por forma a assegurar a qualidade e a quantidade de água, enquanto recurso hídrico e paisagístico. Podem integrar as **Infraestruturas de Apoio ao Plano de Água** as relativas ao desporto, recreio e lazer, bem como a referentes à monitorização e a trabalhos científicos;
- **Zona Terrestre Adjacente** – faixa terrestre adjacente ao plano de água, até aos limites topográficos da bacia hidrográfica de lagoa, devendo o PEOT estabelecer normas de compatibilização dos diferentes usos e atividades aí desenvolvidos, existentes ou a serem criados, com a proteção e a valorização ambiental e da qualidade da água da lagoa;
- **Áreas Agrícolas** – áreas com vocação dominante para a atividade agrícola e pecuária;

- **Áreas Florestais** – áreas de utilização dominante florestal quer afetas à produção, quer afetas à proteção. As **Áreas Florestais de Produção** integram áreas com aptidão predominante para a exploração e produção florestal e as **Áreas Florestais de Proteção** integram sistemas florestais onde ganham significado as funções de proteção da rede hidrográfica, de proteção e desenvolvimento do solo e/ ou de proteção microclimática;
- **Áreas Naturais** – áreas de ocorrência de valores naturais em sítios protegidos, de acordo com o Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Proteção da Biodiversidade, bem como outras áreas de reconhecido interesse natural e paisagístico;
- **Áreas de Recreio e Lazer** – áreas destinadas predominantemente ao uso público ou coletivo de recreio e lazer, desde que relacionado, por modo direto, com as características e envolvente natural;
- **Áreas Edificadas** – áreas consolidadas ou parcialmente edificadas ou, ainda, áreas com infraestruturação e concentração de edificações.

Conforme já referido, para além da presente proposta de uniformização das categorias de uso do solo dos POBHL, deve ser concluída a proposta de uniformização da cartografia, quer ao nível da planta de síntese, quer ao nível da planta de condicionantes e, ainda, a proposta de uniformização das servidões administrativas e restrições de utilidade pública, de modo a servir de suporte à alteração do POBHLF ou de outros POBHL.



BIBLIOGRAFIA

- CMP, 2001. Plano Municipal de Emergência, concelho da Povoação, Ilha de São Miguel. Povoação;
- CMP, 2009. Plano Diretor Municipal de Povoação. Escala 1:25.000. Povoação;
- DRA/ SRAM, 2008. Parque Natural de Ilha de São Miguel (Área de Paisagem Protegida das Furnas). Escala 1:50.000. Horta;
- DRA/ SRAM, 2011. Base de Dados Georreferenciada para as Lagoas da Região Autónoma dos Açores. (http://servicos-sraa.azores.gov.pt/smot/bd_lagoas/);
- DRA/ SRAM, 2011. Base de Dados para Depósito e Consulta de Instrumentos de Gestão Territorial e Outros Instrumentos de Planeamento. (<http://servicos.srrn.azores.gov.pt/igt/>);
- DRA/ SRAM, 2011. Definição de Normas Orientadores ao Nível das Categorias de Uso do Solo e Respetiva Cartografia | 1º Relatório. Ponta Delgada;
- DRA/SRAM, 2011. Manual de Indicadores para a Monitorização do Ordenamento do Território da Região Autónoma dos Açores. Ponta Delgada;
- DRA/SRAM, 2011. Relatório de Especificações Técnicas da Base de Dados Georreferenciada para as Lagoas da Região Autónoma dos Açores. Ponta Delgada;
- DRA/ SRAM, 2011. Sistema de Monitorização do Ordenamento do Território. (<http://servicos-sraa.azores.gov.pt/smot/>);
- DRA/ SRAM, 2012. Plano de Gestão da Região Hidrográfica dos Açores. Ponta Delgada;
- DRA/ SRRN, 2013. Monitorização da Qualidade da Água das Lagoas de São Miguel. Ponta Delgada;
- DROTRH/ SRAM, 2001. Plano Regional da Água – Versão para Consulta Pública (Carta 1. SMG – Recursos Hídricos de São Miguel). Escala 1:100.000. Ponta Delgada;
- DROTRH/ SRAM, 2004. Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas. Ponta Delgada;
- DROTRH/ SRAM, 2007. Carta de Ocupação do Solo dos Açores. Ponta Delgada;
- DROTRH/ SRAM, 2009. 1º Relatório de Avaliação do Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas. Ponta Delgada;
- DROTRH/ SRAM, 2010. Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (Modelo Territorial da ilha de São Miguel). Escala 1:100.000. Ponta Delgada;
- DRT/ SRE, 2007. Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores (Modelo de Organização do Território da ilha de São Miguel). Escala 1:50.000. Horta;
- FERREIRA, M., PIETRZAK, M., TEIXEIRA, F., 2012. Furnas, Laboratório de Paisagem. Furnas;
- GRA, 2012. Programado XI Governo dos Açores. Horta;
- GRA, 2013. Orientações Médio Prazo 2013-2016. Angra do Heroísmo;
- IGEOE, 2000. Carta Militar de Portugal (Açores) – Série N889 – Folhas 33 e 34. Escala 1:25.000. Lisboa;

PACHECO, D., CYMBRON, R., VERDADEIRO, R., COUTINHO, R., RODRIGUES, A., BRITO, A., SANTOS, C., RODRIGUES, A. e SANTANA, F., 2004. Monitorização da qualidade das águas interiores da Região Autónoma dos Açores. 7º Congresso da Água, 8 a 12 de Março de 2004, Lisboa;

SPRAçores, 2009. Masterplan (projeto CAD). Ponta Delgada;

SRCTE/DRA, 2004-2005. Ortofotomapas a cores da ilha de São Miguel. Escala 1:15.000. Ponta Delgada.

Legislação

Aviso n.º 71/2013, de 8 de outubro

Aviso n.º 7323/2010, de 12 de abril

Declaração de Retificação n.º 36/2008, de 11 de julho

Decreto Legislativo Regional n.º 4/2006/A, de 16 de janeiro

Decreto Legislativo Regional n.º 10/2008/A, de 12 de maio

Decreto Legislativo Regional n.º 13/2010/A, de 7 de abril

Decreto Legislativo Regional n.º 15/2007/A, de 25 de junho

Decreto Legislativo Regional n.º 16/2006/A, de 23 de maio

Decreto Legislativo Regional n.º 19/2003/A, de 23 de abril

Decreto Legislativo Regional n.º 19/2008/A, de 8 de julho

Decreto Legislativo Regional n.º 26/2010/A, de 12 de agosto

Decreto Legislativo Regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto

Decreto Legislativo Regional n.º 38/2008/A, de 11 de agosto

Decreto Legislativo Regional n.º 43/2006/A, de 31 de outubro

Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de março

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

Decreto-Lei n.º 502/71, de 18 de novembro

Decreto Regulamentar n.º 2/88, de 20 de janeiro

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

Decreto Regulamentar Regional n.º 11/2013/A, de 2 de agosto

Decreto Regulamentar Regional n.º 12/2014/A, de 24 de julho

Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro

Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro

Portaria n.º 1100/2004, de 3 de setembro

Resolução n.º 24/2013, de 27 de maio

Resolução n.º 30/2003, de 27 de março

Resolução n.º 154/2000, de 12 de outubro



LISTAGEM DE ACRÓNIMOS

AA	Associação Agrícola
Aaç	Associação Amigos dos Açores
AC	Associações Comerciais
ACMV	Associação Cultural Maré Viva
AE	Associações Empresariais
AES	Associações Empresariais e Sectoriais
AHA	Administração Hidrográfica dos Açores
AJCP	Associação da Juventude do Concelho da Povoação
APM	Associação dos Proprietários das Margens
ATA	Associação de Turismo dos Açores
ATM	Associação Terra-Mar
Azorina	Sociedade de Gestão Ambiental e Conservação Natureza, S.A
BD_Lagoas	Base de Dados Georreferenciada para o Litoral da Região Autónoma dos Açores
BD_Litoral	Base de Dados Georreferenciada para as Lagoas da Região Autónoma dos Açores
BD_VIP	Base de Dados Georreferenciada para a Vinha da Ilha do Pico
CMIF	Centro de Monitorização e Interpretação das Furnas
CMP	Câmara Municipal de Povoação
CGA	Confraria dos Gastrónomos dos Açores
DOT	Divisão de Ordenamento do Território
DQA	Diretiva-Quadro da Água
DRA	Direção Regional do Ambiente
DRACA	Direção Regional dos Assuntos Comunitários da Agricultura
DRADR	Direção Regional da Agricultura e Desenvolvimento Rural
DRDA	Direção Regional do Desenvolvimento Agrário
DROTRH	Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos
DRRF	Direção Regional dos Recursos Florestais
DRT	Direção Regional do Turismo
DSOT	Direção de Serviços do Ordenamento do Território
DSRH	Direção de Serviços dos Recursos Hídricos
DSRHOT	Direção de Serviços de Recursos Hídricos e Ordenamento do Território
EC	Empresas de Consultadoria
Gestão PO	Gestão do Plano
GLO	Grandes Linhas de Orientação
IGT	Instrumento de Gestão Territorial
IM	Instituto de Meteorologia

IROA	Instituto Regional do Ordenamento Agrário, S.A
JFF	Junta de Freguesia das Furnas
ONGA	Organizações Não Governamentais de Ambiente
PDM	Plano Diretor Municipal
PE	Promotores de Espetáculos
PEGRA	Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores
PEOT	Plano Especial de Ordenamento do Território
Período PO	Período do Plano
PF	Proprietários Florestais
PGRH-Açores	Plano de Gestão de Recursos Hídricos dos Açores
PIMOT	Plano Intermunicipal de Ordenamento do Território
PMA	Parque Marinho do Arquipélago dos Açores
PME	Plano Municipal de Emergência
PMOT	Plano Municipal de Ordenamento do Território
PNI	Parque Natural de Ilha
PNISM	Parque Natural de Ilha de São Miguel
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
POAP	Plano de Ordenamento de Área Protegida
POBHL	Plano de Ordenamento de Bacia Hidrográfica de Lagoa
POBHLF	Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas
POBHLSC	Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Sete Cidades
POBHLSM3	Plano de Ordenamento das Bacias Hidrográficas das Lagoas do Fogo, do Congro, de São Brás e da Serra Devassa (São Miguel)
PORAL	Programa Operacional de Requalificação Ambiental das Lagoas
POTRAA	Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores
PRA	Plano Regional da Água
PROTA	Plano Regional do Ordenamento do Território dos Açores
PS	Plano Sectorial
PSRN2000	Plano Sectorial da Rede Natura 2000
RAA	Região Autónoma dos Açores
RAR	Reserva Agrícola Regional
RE	Reserva Ecológica
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
RRAPA	Rede Regional de Áreas Protegidas dos Açores
SDASM	Serviço de Desenvolvimento Agrário de São Miguel
SGC	Sistema de Gestão de Correspondência
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SMOT	Sistema de Monitorização do Ordenamento do Território



SPRAçores	Sociedade de Promoção e Gestão Ambiental, S.A.
SRA	Secretaria Regional do Ambiente
SRAM	Secretaria Regional do Ambiente e do Mar
SRIT	Sistema Regional de Informação Territorial
SRAA	Secretaria Regional da Agricultura e Ambiente
SRRN	Secretaria Regional dos Recursos Naturais
TER	Turismo em Espaço Rural
TSI	Índice de Estado Trófico
UAç	Universidade dos Açores
UOPG	Unidade Operativa de Planeamento e Gestão
UP	Unidade de Projeto

