

SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
DIREÇÃO REGIONAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DOS RECURSOS HÍDRICOS
DIREÇÃO DE SERVIÇOS DO TERRITÓRIO E DA ÁGUA
DIVISÃO DE PREVENÇÃO DE RISCOS HIDROLÓGICOS



OUTUBRO DE 2022

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	2
Enquadramento Legal.....	3
OBJETIVOS E METODOLOGIA.....	5
Recolha da informação.....	5
Histórico/Ponto da Situação Relatórios Anteriores.....	8
RELATÓRIO DO ESTADO DAS RIBEIRAS DOS AÇORES.....	9
Equipa.....	9
Extensão Avaliada.....	10
Avaliação Geral.....	11
RERA 2014-2022.....	17
CONTROLO DA EROÇÃO HÍDRICA.....	19
LIFE IP CLIMAZ – LIFE19 IPC/PT/000004.....	25

ANEXOS	Conteúdo
Capítulos-síntese	Síntese dos principais resultados de cada ilha
ANEXO I	Listagem das ocorrências, organizadas por ilha, bacia hidrográfica e freguesia, com identificação da respetiva gravidade, prioridade de resolução e responsabilidade
ANEXO II	Listagem dos relatórios sem ocorrências, organizados por ilha, bacia hidrográfica e freguesia, com identificação da extensão percorrida
ANEXO III	Formulários do RERA 2022 (Relatórios), ordenados numericamente
ANEXO IV	Contagem da gravidade das ocorrências por relatório, agrupada por ilha
ANEXO V	Formulários de ponto da situação do RERA 2022 (Histórico)
ANEXO VI	Cartas da avaliação feita em 2022, por ilha
ANEXO VII	Formulários do controlo da erosão hídrica em ribeiras em 2022



INTRODUÇÃO

O Relatório do Estado das Ribeiras dos Açores (RERA) é desenvolvido desde 2012 pela então Direção Regional do Ambiente. À semelhança dos anos anteriores, com este relatório anual pretende-se fazer uma análise generalizada sobre o estado dos cursos de água regionais, incidindo na identificação de situações de risco ou que necessitam de manutenção, constituindo um suporte e orientação para o planeamento de ações prioritárias.

Durante um período alargado, é promovido um levantamento extensivo por parte dos Serviços de Ambiente e Alterações Climáticas de Ilha, principalmente pelo corpo de Vigilantes da Natureza, que percorrem vários quilómetros da rede hidrográfica, muitas vezes em zonas de difícil acesso.

Este trabalho complementa as ações de manutenção regular dos troços de cursos de água, desenvolvidas pelas equipas operativas da Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas (SRAAC). Estas equipas, afetas à Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (DROTRH) ou aos Serviços de Ambiente e Alterações Climáticas de Ilha, integram várias dezenas de trabalhadores, entre assistentes operacionais e pessoal integrado em programas ocupacionais. A DROTRH conta com 55 colaboradores afetos a estas tarefas, dos quais 46 Assistentes Operacionais nos seus quadros, 4 em regime de contratação a termo certo e os restantes provenientes dos programas ocupacionais. Os trabalhadores são distribuídos por diversas zonas, onde diariamente procedem a diversas operações de manutenção, que envolvem limpezas de vegetação, corte de madeiras, remoção de resíduos, pequenas obras de consolidação, e desobstruções. Sempre que se verificam situações excecionais, os recursos são mobilizados e agrupados em locais onde há maior urgência de intervenção.

Pontualmente, algumas situações são resolvidas pela DROTRH através de empreitadas, por serem de maior complexidade técnica e financeira, ou por excederem as obrigações legais dos proprietários.

O levantamento anual dá prioridade aos locais tendencialmente mais problemáticos e com ocorrências registadas nos anos anteriores, atendendo à sua natureza, historial e localização, especialmente no que respeita à salvaguarda de pessoas e bens. Embora em grande parte das situações identificadas a responsabilidade de resolução seja de outras entidades (públicas e privadas), a DROTRH assegura com esta avaliação as suas responsabilidades e competências em termos de fiscalização.

No ano de 2018 integrou-se, pela primeira vez, um capítulo dedicado ao levantamento das medidas estruturais. A partir de 2019, passou a ser efetuada uma monitorização anual do estado de conservação estrutural das bacias de retenção promovidas pela tutela em matéria de recursos hídricos.

O presente relatório incluirá, pela primeira vez, um capítulo relativo aos troços a intervir e a requalificar ao abrigo do projeto LIFE IP CLIMAZ - LIFE19 IPC/PT/000004, cujos trabalhos preliminares de caracterização e diagnóstico decorreram no final de 2021 e meados de 2022.



ENQUADRAMENTO LEGAL

A gestão, proteção, conservação e monitorização dos recursos hídricos, avaliação da quantidade de água disponível e garantia da preservação da sua qualidade constituem atribuições orgânicas da atual **Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas** [Art.º 2.º do *Decreto Regulamentar Regional* n.º 17/2021/A, de 8 de julho], atribuições prosseguidas pela **Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos** [alínea e) do n.º 1 do Art.º 20.º: “Exercer as funções de autoridade administrativa da água, nos termos do artigo 8.º da *Lei da Água*, aprovada pela *Lei* n.º 58/2005, de 29 de dezembro, na sua redação em vigor]. Compete à **Divisão de Prevenção de Riscos Hidrológicos** assegurar a elaboração e a atualização do Relatório do Estado das Ribeiras dos Açores [alínea e) do n.º 1 do Art.º 25.º do *Decreto Regulamentar Regional* n.º 20/2022/A, de 4 de outubro].

A gestão dos recursos hídricos tem o seu principal enquadramento legal nas Leis n.º 54/2005 de 15 de novembro (*Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos*), alterada pela *Lei* n.º 31/2016, de 23 de agosto e n.º 58/2005, de 29 de dezembro (*Lei da Água*), alterada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho, a nível nacional, e a nível comunitário na Diretiva n.º 2000/60 CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000 (*Diretiva-Quadro da Água*, DQA).

Considerando a titularidade, nas parcelas privadas de leitos e margens de águas públicas, é da responsabilidade do respetivo proprietário a manutenção do bom estado de conservação dessas parcelas, sendo que quaisquer obras afetas à conservação, correção, regularização, desobstrução e limpeza carecem de autorização prévia [n.º 3 do Art.º 21.º da *Lei* n.º 54/2005].

No artigo 33.º da *Lei da Água* são enumeradas as medidas de conservação e reabilitação da rede hidrográfica, bem como as condições em que determinadas atividades podem ser enquadradas neste conceito, sendo ainda clarificadas as competências para a execução das mesmas.

1—As medidas de conservação e reabilitação da rede hidrográfica e zonas ribeirinhas compreendem, nomeadamente:

- a) Limpeza e desobstrução dos álveos das linhas de água, por forma a garantir condições de escoamento dos caudais líquidos e sólidos em situações hidrológicas normais ou extremas;
- b) Reabilitação de linhas de água degradadas e das zonas ribeirinhas;
- c) Prevenção e protecção contra os efeitos da erosão de origem hídrica;
- d) Correção dos efeitos da erosão, transporte e deposição de sedimentos, designadamente ao nível da correção torrencial;
- e) Renaturalização e valorização ambiental e paisagística das linhas de água e das zonas envolventes;
- f) Regularização e armazenamento dos caudais em função dos seus usos, de situações de escassez e do controlo do transporte sólido;

g) Criação de reservas estratégicas de água, quando e onde se justifique;

h) Amortecimento e laminagem de caudais de cheia;

i) Estabelecimento de critérios de exploração isolada ou conjugada de albufeiras.

(...)

5- As medidas de conservação e reabilitação da rede hidrográfica devem ser executadas sob orientação da correspondente ARH, sendo da responsabilidade:

a) Dos municípios, nos aglomerados urbanos;

b) Dos proprietários, nas frentes particulares fora dos aglomerados urbanos;

c) Dos organismos dotados de competência, própria ou delegada, para a gestão dos recursos hídricos na área, nos demais casos.

Nota: ARH — Administração de Região Hidrográfica, competência assumida na RAA pela DROTRH, conforme a respetiva orgânica



Embora estas competências estejam reforçadas na Lei da Água, já se encontravam definidas no artigo 21.º da Lei n.º 54/2005:

Artigo 21.º

Servidões administrativas sobre parcelas privadas de leitos e margens de águas públicas

1—Todas as parcelas privadas de leitos ou margens de águas públicas estão sujeitas às servidões estabelecidas por lei e nomeadamente a uma servidão de uso público, no interesse geral de acesso às águas e de passagem ao longo das águas da pesca, da navegação e da flutuação, quando se trate de águas navegáveis ou flutuáveis, e ainda da fiscalização e policiamento das águas pelas entidades competentes.

2—Nas parcelas privadas de leitos ou margens de águas públicas, bem como no respectivo subsolo ou no espaço aéreo correspondente, não é permitida a execução de quaisquer obras permanentes ou temporárias sem autorização da entidade a quem

couber a jurisdição sobre a utilização das águas públicas correspondentes.

3—Os proprietários de parcelas privadas de leitos e margens de águas públicas devem mantê-las em bom estado de conservação e estão sujeitos a todas as obrigações que a lei estabelecer no que respeita à execução de obras hidráulicas necessárias à gestão adequada das águas públicas em causa, nomeadamente de correcção, regularização, conservação, desobstrução e limpeza.

4—O Estado, através das administrações das regiões hidrográficas, ou dos organismos a quem estas houverem delegado competências, e o município, no caso de linhas de água em aglomerado urbano, podem substituir-se aos proprietários, realizando as obras necessárias à limpeza e desobstrução das águas públicas por conta deles.

A Resolução da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores n.º 14/2013/A, de 19 de junho, reforçou a importância da realização da avaliação anual do estado das ribeiras regionais como instrumento de planeamento.

O RERA está contemplado no PGRI (Decreto Legislativo Regional n.º 20/2016/A, de 10 de outubro), através da medida PV09 – Elaboração do Relatório do Estado das Ribeiras dos Açores (RERA), cujo efeito expectável constitui a garantia das condições de escoamento natural das ribeiras.

Além disso, consta da Ação C5, Sub-ação C5.3 do Projeto LIFE IP CLIMAZ - LIFE19 IPC/PT/000004 a elaboração, por ciclo hidrológico, do Relatório do Estado das Ribeiras dos Açores.

OBJETIVOS E METODOLOGIA

Os objetivos deste relatório são os seguintes:

- Avaliar anualmente o estado geral das ribeiras dos Açores;
- Identificar possíveis situações de risco;
- Identificar necessidades de intervenção;
- Identificar responsabilidades de intervenção;
- Definir prioridades de resolução;
- Avaliar a evolução interanual do estado geral das ribeiras dos Açores;
- Monitorização anual do estado das infraestruturas promovidas pela entidade competente em matéria de recursos hídricos.

RECOLHA DA INFORMAÇÃO

A recolha de informação foi concentrada no tempo através da realização de uma campanha anual de avaliação, associada a um sistema de registo capaz de:

- Agilizar a comunicação interna das situações a reportar;
- Tornar consistentes e coerentes as descrições das ocorrências e, desta forma, torná-las comparáveis;
- Facilitar o processo de análise e de decisão, ao serem recolhidas as informações essenciais, com definição de prioridades e grau de urgência, eventualmente possibilitando a pré-orçamentação das medidas propostas;
- Elaborar relatórios periódicos sobre o estado dos cursos de água regionais, e relatórios pontuais sobre situações específicas que se venham a justificar;
- Permitir alertar mais rapidamente as entidades responsáveis pela resolução das ocorrências.

Nos primeiros anos do RERA, na campanha anual era recolhida informação num espaço temporal definido, por norma de maio a agosto, período com menores caudais e boas condições para percorrer as ribeiras e observar efeitos do período chuvoso antecedente, sem prejuízo das situações que pudessem ocorrer ao longo do ano, indissociáveis da natureza dinâmica dos escoamentos, erosão hídrica, alterações no solo, crescimento vegetal e transporte hídrico/fluviál, além do resultado de atividades humanas. Desde 2017, a recolha e análise de informação decorreu desde o termo do relatório anterior que no presente relatório corresponde a 30 de setembro de 2021 até 30 de setembro de 2022, estabelecendo-se, deste modo, um processo cíclico de avaliação do estado geral das ribeiras.

Cada Serviço de Ambiente e Alterações Climáticas de Ilha foi incumbido de proceder ao levantamento das ocorrências existentes na respetiva ilha, e de atualizar o estado das situações identificadas no ano anterior, tendo geralmente envolvido as equipas de Vigilantes da Natureza e alguns técnicos.

A recolha de informação baseia-se na avaliação geral do estado dos cursos de água, sendo a seleção dos locais dependente da disponibilidade de recursos em cada ilha e da prioridade dada a locais onde o fator risco é maior. A rede hidrográfica regional é bastante densa, perfazendo uma extensão total de cerca de 7000 quilómetros, distribuída por mais de 700 bacias hidrográficas, pelo que, com os recursos disponíveis, o levantamento efetuado corresponde a uma amostragem, com tendência a ser enviesada negativamente pela prioridade dada aos locais historicamente problemáticos.

Os dados são recolhidos em formulários, resultantes da avaliação de troços de ribeiras realizada por cada Serviço. Cada relatório (formulário) resulta da observação de um local, correspondente a um troço contínuo de ribeira, de extensão variável (desde pontos a troços com vários quilómetros), e delimitado por dois pontos (um a montante e outro a jusante). Este sistema permite identificar claramente a extensão avaliada e evita confusão entre afluentes da mesma ribeira, uma vez que cada troço será registado em relatório separado. Assim, podem ser apresentados vários relatórios relativos à mesma ribeira, respeitantes a troços distintos da mesma. Ao longo do troço, podem ser registadas, de forma individualizada, várias ocorrências.

Os formulários são integrados numa base de dados que suporta a organização e síntese para efeitos de análise, encaminhamento e a elaboração do presente relatório. Independentemente da síntese geral resultante da análise conjunta dos dados, salienta-se que cada local mantém a sua singularidade e as generalizações são consideradas sempre com reservas, face à especificidade das soluções, problemas e riscos característicos de cada local.

A quantidade de informação, aliada à grande diversidade de ocorrências e à consequente dificuldade de sintetizá-las, leva a um trabalho de melhoria contínua do sistema de registo da informação, de modo a ser retirado o máximo de informação pertinente. Assim, desde o início do RERA, na lógica da melhoria permanente das metodologias para dar resposta às questões essenciais, vão sendo introduzidas anualmente algumas alterações ao sistema de registo de informação (formulários), ao nível da sua organização, formatação, e em alguns dos seus conteúdos.

Um aspeto essencial desta avaliação consiste na identificação das entidades com responsabilidades para resolução por tipo de ocorrência, recorrendo às disposições legais sobre a titularidade dos recursos hídricos (Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro) e a utilização dos mesmos (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro; Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio), e já sintetizadas acima, no enquadramento legal.

Em termos de análise direta dos resultados, salienta-se que, em 2019, se alteraram os princípios de classificação da gravidade, acrescentando-se a probabilidade para a determinação do risco, mas mantendo-se a prioridade das ocorrências adotados nos anos anteriores (Tabelas I a IV).

Considerou-se **gravidade** como a medida das consequências da ocorrência, em que as lesões humanas prevalecem sobre os prejuízos materiais e ambientais. Este conceito teve por base a noção de perigo como a fonte ou situação com um potencial para o dano, em termos de lesões

ou ferimentos para o corpo humano ou de danos para a saúde, para o património e para o ambiente, fatores essenciais na determinação de perigo no quadro da Diretiva Inundações.

Tabela I - Classificação da gravidade das ocorrências

CLASSIFICAÇÃO		DESCRIÇÃO/CRITÉRIOS
GRAVIDADE	Pouco grave	Não coloca em risco a população nem os seus bens
	Moderada	Não coloca em risco a população embora possa haver pequenos prejuízos materiais
	Significativa	Não coloca em risco a população. Pode haver prejuízos materiais mais avultados
	Importante	Pode provocar ferimentos em pessoas. Pode causar prejuízos materiais avultados
	Muito séria	Risco de morte e/ou prejuízos materiais muito avultados

A Tabela II define e classifica a **Probabilidade** como a maior ou menor possibilidade de que o acidente ocorra, tendo em conta as condições detetadas na vistoria à ribeira.

Tabela II - Classificação da probabilidade das ocorrências

CLASSIFICAÇÃO		DESCRIÇÃO/CRITÉRIOS
PROBABILIDADE	Remota	Não se conhece nenhuma ocorrência nesta ou noutra ribeira da ilha
	Pouco provável	Há referências em que já ocorreu noutras ribeiras da ilha
	Possível	Há referências em que já ocorreu nesta ribeira
	Provável	Já ocorreu alguma vez num ano nesta ribeira. Existe rera histórico
	Muito provável	Ocorre com frequência nesta ribeira (mais de uma vez por ano)

Considerando-se o Risco como sendo a combinação da probabilidade e das consequências (gravidade) da ocorrência de um determinado acontecimento, é, por definição, o produto da probabilidade de uma ocorrência pela severidade ou gravidade (consequências provocadas pela ocorrência).

$$R = P \times G$$

Tabela III - Nível de risco

Nível de Risco		GRAVIDADE					
			Pouco grave	Moderada	Significativa	Importante	Muito séria
		1	2	3	4	5	
PROBABILIDADE	Remota	1	1	2	3	4	5
	Pouco provável	2	2	4	6	8	10
	Possível	3	3	6	9	12	15
	Provável	4	4	8	12	16	20
	Muito provável	5	5	10	15	20	25

Após a determinação do nível de risco procurou-se fazer a correspondência do nível de risco com a prioridade/urgência usada nos anos anteriores (Tabela IV).

Tabela IV - Nível de resposta (prioridade/urgência) às ocorrências detetadas

GRUPO I	1 a 4	Pouco urgente - sem intervenção imediata
GRUPO II	5 a 8	Médio - resposta a médio prazo
GRUPO III	9 a 12	Urgente - riscos a curto prazo
GRUPO IV	15 a 25	Muito urgente - necessita de intervenção imediata

Por outro lado, a responsabilidade de resolução é tipificada nos termos da Tabela V, sendo o(s) responsável(eis) identificado(s) sempre que possível (eventualmente, se no âmbito da fase de avaliação não for possível aprofundar em detalhe, no formulário é indicado apenas o tipo de responsável).

Tabela V – Classificação da responsabilidade de resolução

CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO/CRITÉRIOS
Proprietário	Situações manifestamente imputáveis aos proprietários, nomeadamente em termos de recuperação de infraestruturas particulares ou de obrigação pontual de manutenção ou estabilização de margens privadas
Município	Situações de manutenção ou intervenção geral, identificadas no interior das áreas urbanas, conforme delimitadas nos Planos Diretores Municipais
SRTMI	Situações relacionadas com as infraestruturas viárias, onde há responsabilidades a atribuir à entidade que gere a via em causa
SRAAC/DROTRH	Situações de manutenção ou intervenção geral, extensas e localizadas fora dos aglomerados urbanos
SRADR	Situações relacionadas com as infraestruturas viárias, onde há responsabilidades a atribuir à entidade que gere a via em causa

HISTÓRICO/PONTO DA SITUAÇÃO RELATÓRIOS ANTERIORES

Sendo de primordial importância a segurança de pessoas e bens, a entidade competente pelos recursos hídricos desenvolve ações ao longo do ano nos cursos de água regionais. Estas ações incluem as empreitadas de obras públicas e as ações de manutenção periódica, quer as relativas às ações de limpeza, desobstrução e manutenção das condições de escoamento dos cursos de água naturais, em particular a montante das zonas urbanas, quer as relativas ao desassoreamento das bacias de retenção, desenvolvidas pelas equipas de trabalho permanente afetas à DROTRH/DPRH e/ou aos Serviços de Ambiente e Alterações Climáticas de Ilha.

A sucessão de relatórios anuais poderia sugerir um simples acumular de informações, sem que fosse efetivamente refletido o grande esforço de resolução das ocorrências. Assim, desde 2013 foi adicionado ao RERA o registo do ponto de situação das ocorrências de relatórios anteriores, anotando-se as ocorrências resolvidas, as que se mantêm ou agravaram.

Atendendo à diversidade de ocorrências, gravidade e urgência, envolvendo diferentes entidades com competências na sua resolução, e às limitações de meios, algumas situações, essencialmente menos graves/urgentes, podem transitar desde a avaliação anterior sem evolução ou resolução. Nestes casos, é registado o ponto de situação, e importa salientar que muitos correspondem a situações cuja resolução constitui competência de outras entidades ou de particulares.

RELATÓRIO DO ESTADO DAS RIBEIRAS DOS AÇORES

EQUIPA

A avaliação do estado dos cursos de água envolveu vigilantes da natureza, técnicos superiores (incluindo diretor de Serviço de Ambiente e Alterações Climáticas de ilha), assistentes técnicos/operacionais e estagiários. O preenchimento dos formulários teve, sempre que necessário, apoio suplementar em gabinete (Tabela VI).

Tabela VI – Equipa envolvida na avaliação do estado das ribeiras e no preenchimento dos formulários.

Corvo	Rui Pimentel	Vigilante da Natureza
Faial	Ana Marisa Goulart	Diretora de Serviços
	Dejalme Vargas	Vigilante da Natureza
	João Costa	Técnico Superior
	Patrícia Meirinho	Vigilante da Natureza
Flores	Carolina Teixeira	Vigilante da Natureza
	Cátia Estácio	Vigilante da Natureza
	Luís Cravinho	Vigilante da Natureza
Graciosa	Beatriz Cunha	Vigilante da Natureza
	Joana Lourenço	Vigilante da Natureza
	Luís Aguiar	Vigilante da Natureza
Pico	Carlos Bettencourt	Vigilante da Natureza
	Joni Figueiredo	Vigilante da Natureza
	José Carlos Machado	Técnico Superior
	Lídia Nogueira	Vigilante da Natureza
	Paulo Freitas	Vigilante da Natureza
	Sónia Silva	Vigilante da Natureza
Santa Maria	Jaime Bairos	Vigilante da Natureza
São Jorge	Diana Braga	Vigilante da Natureza
	Fábio Mendes	Vigilante da Natureza
	Filipa Pinto	Vigilante da Natureza
	João Monteiro	Vigilante da Natureza
	José Silva	Vigilante da Natureza
	José Lemos	Vigilante da Natureza
	Rui Sequeira	Técnico Superior
São Miguel	Adelino Cabral	Vigilante da Natureza
	Aniceto Cordeiro	Vigilante da Natureza
	António Melo	Vigilante da Natureza
	António Pavão	Encarregado Operativo
	Carlos Silva	Encarregado Operativo
	David Teves	Vigilante da Natureza
	Guilherme Pacheco	Vigilante da Natureza
	Herculano Medeiros	Encarregado Operativo
	Humberto Ferreira	Vigilante da Natureza
	João Feleja	Vigilante da Natureza
	João Sousa	Vigilante da Natureza
	Hildeberto Ferreira	Vigilante da Natureza
	José Mariano Pimentel	Encarregado Operativo
	Lúcio Quental	Assistente Técnico
	Kenny Alves	Vigilante da Natureza
	Mário Melo	Encarregado Operativo
	Miguel Medeiros	Vigilante da Natureza
	Tiago Silva	Vigilante da Natureza
Terceira	Carlos Cabral	Assistente Operacional
	João Martins	Assistente Operacional

José Teixeira	Assistente Operacional
José Oliveira	Assistente Operacional
Luís Costa	Assistente Operacional
Paulo Borba	Assistente Operacional
Pedro Aguiar	Técnico Superior

O presente relatório foi coordenado e elaborado pela Divisão de Prevenção de Riscos Hidrológicos, da Direção de Serviços do Território e da Água, Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (Tabela VII).

Tabela VII – Equipa envolvida na elaboração do presente relatório.

Coordenação e relatório final	DROTRH/DSTA/DPRH	
Suporte informático, sistema de registo e base de dados	José Machado Patrícia Costa	Worktim Técnica Superior
Suporte em Sistemas de Informação Geográfica	Raquel Medeiros	Técnica Superior do GPPA/DPSI
Elaboração e Revisão do relatório	José Sequeira Sandra Mendes	Técnico Superior Chefe de Divisão
Apoio técnico e avaliação das situações	José Sequeira Luís Rodrigues Patrícia Costa	Técnico Superior Técnico Superior Técnica Superior

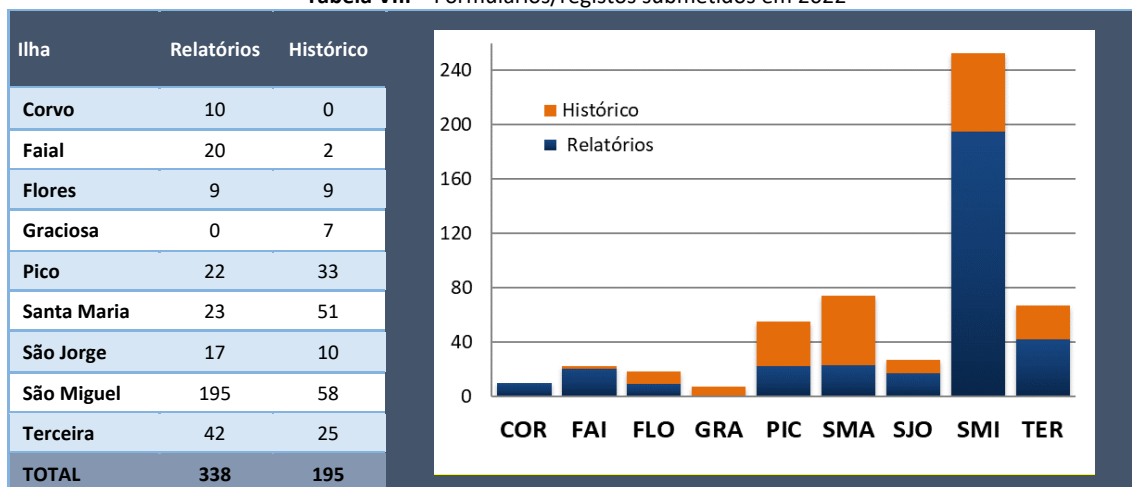
EXTENSÃO AVALIADA

Foram avaliadas ribeiras em todas as ilhas, embora com estratégias diversas de avaliação. Os Serviços de Ambiente e Alterações Climáticas de algumas ilhas optaram por vistorias sistemáticas à maioria dos cursos de água. Noutras ilhas, as avaliações foram dirigidas a locais tradicionalmente problemáticos e, noutras ainda, em resposta a reclamações específicas nesta matéria.

O presente relatório abrange 533 registos efetuados entre outubro de 2021 e setembro de 2022 (Tabela VIII), respeitantes a 338 novos levantamentos (relatórios) e 195 avaliações do ponto da situação relativamente a formulários anteriores (histórico).

A avaliação realizada envolveu cerca de 561 km de extensão de ribeiras (368 km de novas avaliações e cerca de 193 km de avaliações do ponto da situação relativo aos troços com ocorrências). No total, a avaliação feita em 2022 (novos formulários e histórico) envolveu 228 bacias hidrográficas distintas.

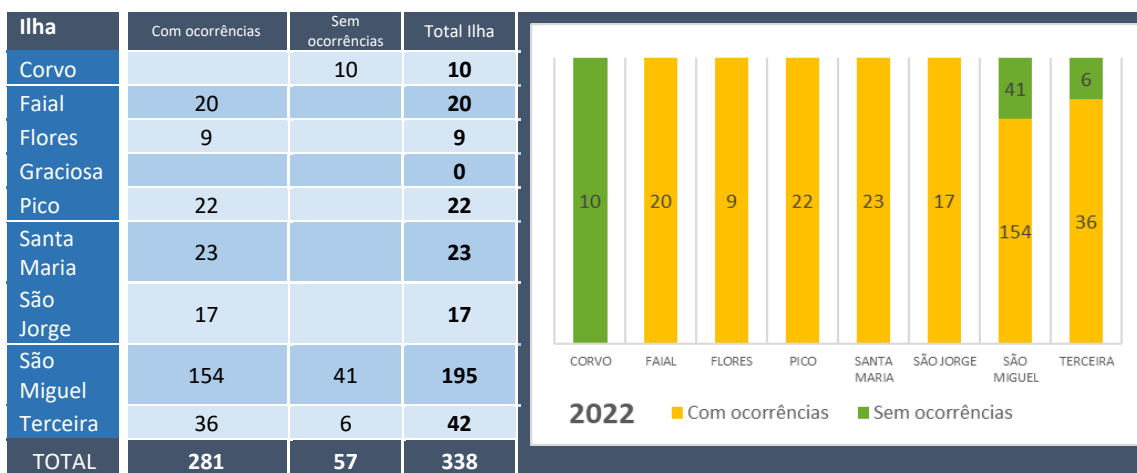
Tabela VIII – Formulários/registos submetidos em 2022



AValiação GERAL

Como referido acima, a estratégia de avaliação variou entre as ilhas, com reflexo na abrangência dos locais avaliados. Na Tabela IX, constata-se que em oito ilhas foram apresentados novos formulários, dos quais 83% registaram ocorrências. Destaca-se a inexistência de ocorrências nos troços avaliados na ilha do Corvo. Por outro lado, no caso das ilhas do Faial, Flores, Pico, Santa Maria e São Jorge, no presente ano, todos os troços avaliados apresentaram ocorrências. No caso da Graciosa, em 2022, foram registadas avaliações do ponto da situação relativamente a formulários anteriores, pelo que não existem ocorrências a registar no ano em análise.

Tabela IX – Formulários de 2022 com ocorrências.

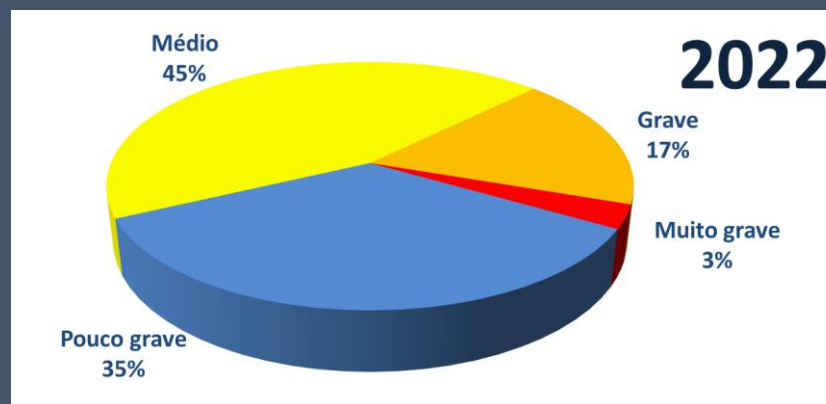
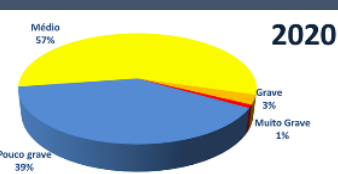
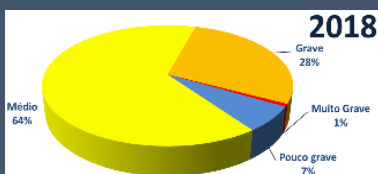
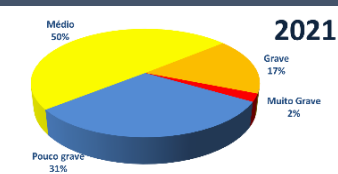
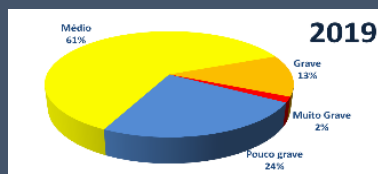


Na Tabela IX é possível constatar que o número de relatórios com ocorrências relatadas no presente ano (281) se situa acima da média dos últimos 5 anos (222), resultado de diversos episódios de precipitação intensa, com um número de relatórios (338) em 2022 muito superior ao de registado em 2021 (186), com uma diminuição do número de formulários históricos (195 avaliações do ponto de situação) em relação a 2021 (223 formulários históricos). No que se refere aos diferentes níveis de gravidade atribuídos, de 2018 a 2022, as categorias de menor gravidade (Pouco grave e Médio) têm apresentado preponderância em relação às outras classes de gravidade, estando nos últimos quatro anos acima dos 80%.



Tabela X – Gravidade das ocorrências, por ilha (dados de 2018 a 2022)

Ilha	Pouco Grave					Médio					Grave					Muito Grave					Total Ilha						
ano	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022		
Corvo																											
Faial	1				2	2		2		11	5		2		6	1					9		2	2		19	
Flores	3	3	32	2	3	3	9	11	1	5	1	1			2	1		2			7	13	44	5		10	
Graciosa	2																				2						
Pico	1	3		1	1	5	6	8	18	7	5	3	1	20	12	3		1		6	11	15	9	40		26	
Santa Maria	4	1				19	28	28		3	2		1		14	1				4	23	31	29	1		21	
São Jorge	1	1				1	1	1		12	1	1			8	1		3		1	3	2	4	2		21	
São Miguel	5	82	124	46	111	148	131	183	45	87	72	32	10	5	10	2	1					220	246	317	96		208
Terceira	23		14	4	7	6	113	17	20	35	1	18			11	1		1			10	155	31	25		53	
Totais	19	113	171	53	124	182	290	249	85	160	80	60	12	29	63	2	8	4	4	11	276	283	436	171		358	



São consideradas neste quadro apenas as ocorrências às quais foi atribuído grau de gravidade nos formulários preenchidos.

Relativamente às situações reportadas no RERA, constata-se que cerca de 55% das situações foram resolvidas por parte dos serviços afetos à SRAAC e outras entidades (Tabela XI). Estes dados resultam da análise de 195 formulários de ponto da situação apresentados em 2022. O número de resoluções por parte dos serviços da SRAAC encontra-se subestimado, uma vez que foram observados no campo e registados em formulários com o ponto de situação após o fecho do ano hidrológico (outubro de 2022) e que irão constar do RERA do próximo ano.

Não obstante, entre as situações relatadas anteriormente (inclui situações reportadas entre 2013 e 2022) e revistas em 2022, e da análise dos formulários de ponto da situação, verifica-se que 38% se mantêm (79 ocorrências). Por outro lado, 7% das ocorrências são situações recorrentes e apenas 1 situação se agravou. No caso das situações imputáveis à SRAAC, há encaminhamento às equipas operativas da DPRH e SAAC de ilha quando são locais da sua responsabilidade e é possível intervencionar com os meios e recursos existentes.

Tabela XI – Ponto da situação em 2022 das ocorrências registadas no RERA (contagem de relatórios).

Ilha	Mantém	Resolvido		Agravou	Recorrente	Total Ilha
		SRAAC	Outros			
Faial		1	3			4
Flores	2	2	5			9
Graciosa	7				7	14
Pico	13	20			2	35
Santa Maria	34	17				51
São Jorge	1	8	3			12
São Miguel	9	43	6			58
Terceira	13	1	6	1	5	26
Total	79	92	22	1	14	209

Nota: Há pontos da situação parciais, e resoluções conjuntas entre entidades, pelo que alguns totais são superiores ao número de formulários de histórico indicados na Tabela VIII

A ocorrência que se agravou trata-se da necessidade de limpeza de vegetação, desassoreamento e construção de muro num troço da Ribeira de Santa Catarina, freguesia da Fonte do Bastardo, concelho de Praia da Vitória, situação que se encontra em resolução, mas não concluída.

A submissão de formulários com ocorrências consideradas urgentes ou muito urgentes levou ao seu encaminhamento imediato para as entidades responsáveis pela resolução e/ou encaminhamento para as equipas operativas.

À semelhança dos anos anteriores, a maioria das ocorrências identificadas em 2022 (Tabela XII) corresponde a assoreamentos e obstruções, situações muitas vezes decorrentes do normal desenvolvimento vegetal e da dinâmica fluvial, nomeadamente do transporte de caudais sólidos e que exigem manutenção regular. No presente ano, houve um acréscimo de ocorrências ao nível de inundações, derrocadas, instabilidade de taludes e instabilidade de infraestruturas, fruto dos níveis de precipitação elevados.

Recentemente, verificaram-se diversos períodos de precipitação muito intensa com danos materiais e duas vítimas mortais registadas (Povoação em junho de 2021), destacando-se os

registos ocorridos em junho (em Vila Franca do Campo e Povoação, na ilha de São Miguel), setembro, outubro (zona oeste de São Miguel com destaque para a ocorrência na freguesia dos Mosteiros, Ponta Delgada), novembro (em São Miguel, Terceira, Pico e Faial) e dezembro (na Terceira, Pico, Faial e em São Miguel, com destaque para a ocorrência na freguesia de Feteiras, Ponta Delgada). Já em 2022, há a registar eventos de precipitação intensa em janeiro (no grupo central, com destaque para a ilha Terceira), em março (nas ilhas do Pico e Faial) e em agosto (na ilha da Terceira).

Embora o número de ocorrências relativo a depósito ou abandono de resíduos registado em 2022 tenha sido similar ao ano de 2021, assumindo a segunda tipologia de ocorrências mais frequentes, constata-se uma diminuição relativamente ao registado em anos anteriores. Tal situação evidencia questões de má conduta ambiental e que podem implicar em última análise atentados à segurança de pessoas e bens quando resíduos abandonados em cursos de água possam vir a comprometer o livre escoamento dos caudais.

Tabela XII – Tipos de ocorrências identificadas em 2022.

Ilha	Inundação	Derrocada	Instabilidade de talude natural	Instabilidade de infraestrutura	Assoreamento/Obstrução	Depósito de resíduos	Descarga de águas residuais	Obras em leitos e margens	Outros	TOTAL
FAI	7	8	7	2	8	1	0	2	0	20
FLO	1	1	5	1	4	0	0	1	6	10
PIC	1	0	1	0	12	0	0	4	13	26
SMA	1	2	0	0	21	2	2	0	0	23
SJO	0	4	3	1	16	2	0	0	1	21
SMI	0	9	1	4	145	28	0	0	5	221
TER	16	9	4	3	43	10	2	11	1	53
Total	26	33	21	11	249	43	4	18	26	374
%	7,0%	8,8%	5,6%	2,9%	66,6%	11,5%	1,1%	4,8%	7,0%	100,0%

Nota: Há ocorrências que se enquadram simultaneamente em vários tipos. O número de ocorrências analisado neste quadro resulta naquelas às quais foi identificado o tipo de ocorrências nos formulários preenchidos.

Quanto à urgência de resolução mais de metade das ocorrências registadas (54,1%) não foi atribuída qualquer prioridade de resolução, incidindo a Figura 1 sobre 129 das ocorrências registadas cuja priorização foi definida (45,9%). Verifica-se que as ocorrências de prioridade “Pouco urgente” e “Médio” representam 66%, enquanto que as ocorrências que necessitam de intervenção urgente correspondem a 28% e as de resolução imediata e classificadas como “Muito urgente” (9) representam 6% das ocorrências do total regional de 2022. Estas últimas foram assinaladas nas ilhas: Faial (1), Pico (3) e Santa Maria (5) (Figura 2).

Das 9 ocorrências com resolução muito urgente, 3 foram resolvidas pela SRAAC na ilha de Santa Maria e 1 resolvida no Faial, estando 5 por resolver (3 da competência da SRAAC, 1 da SRTMI e 1 da C.M. de Vila do Porto). As ocorrências por resolver da responsabilidade da SRAAC tratam-se de uma necessidade de desassoreamento de bacia de retenção e de desobstrução de leitos de cursos de água, em fase de procedimento de orçamentação de despesa para resolução.

Durante o período da campanha de avaliação, sempre que foram identificadas ocorrências com prioridade de resolução elevada (“Urgente” ou “Muito Urgente”), as entidades com responsabilidades para a sua resolução foram oficiadas.

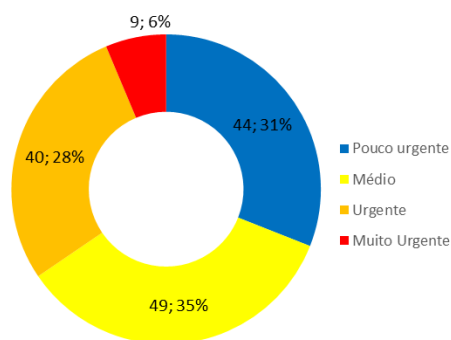


Figura 1 – Distribuição das prioridades de resolução resultantes da avaliação.

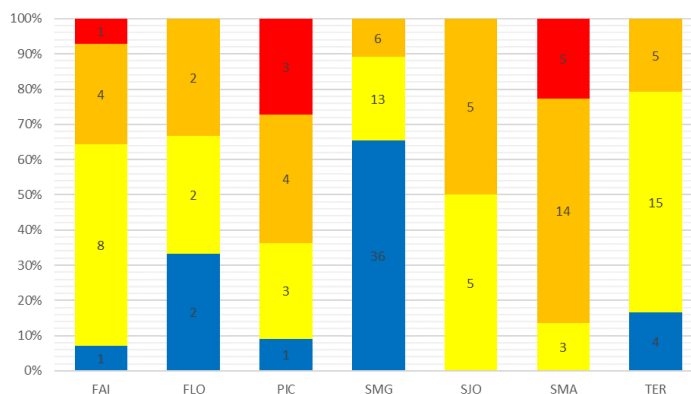


Figura 2 – Distribuição das prioridades de resolução por ilha resultantes da avaliação.

A responsabilidade de resolução de ocorrências apresentada resulta do indicado nas avaliações no campo, sem prejuízo de eventuais revisões em algumas das situações concretas. Para a resolução das ocorrências identificadas em 2022 (Figura 3), verifica-se que cerca de 52% das ocorrências foi sugerida a intervenção da SRAAC, associada aos trabalhos regulares de manutenção assegurados pelos respetivos serviços operativos.

Em relação ao ano transato, verificou-se um aumento do número de casos cuja responsabilidade foi atribuída aos proprietários (de 15% para 21%) e cerca de 10% não foi atribuída entidade responsável pela resolução da ocorrência.

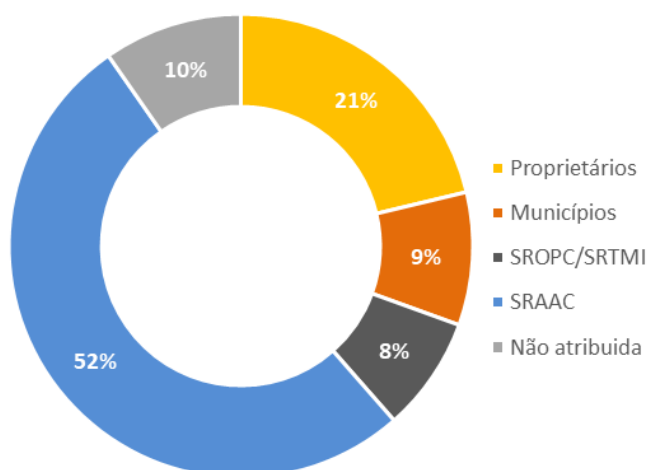


Figura 3 – Distribuição da responsabilidade de resolução por entidades resultantes da avaliação realizada em 2022.



Tabela XIII – Responsabilidades de resolução das ocorrências por ilha identificadas em 2022. Os valores apresentados constituem o total das ocorrências com envolvimento proposto na resolução, mesmo conjunta. Entre parêntesis, são indicadas as ocorrências de competência atribuída exclusivamente a cada um dos tipos de intervenientes.

Ilha	Proprietários	Município	SROPC/SRTMI	SRAAC	Não atribuída	Total Ilha*
Faial	5	1	2	16	4	28
Flores	7	8	5	4		24
Pico		4	4	18		26
Santa Maria	6	1	3	20	2	32
São Jorge	10	5	3	14		32
São Miguel	30	15		141	40	226
Terceira	43	10	21	33		107
Total	101	44	38	246	46	475

*Atendendo às responsabilidades conjuntas indicadas, o total de ilha poderá ser tendencialmente menor que a soma das colunas e indica o número de ocorrências nas quais foi indicada responsabilidade de resolução. As responsabilidades apresentadas correspondem às atribuídas nos levantamentos, sem prejuízo de validações posteriores a fazer caso a caso.

Na sequência do presente relatório, será dado conhecimento das restantes situações a cada entidade, e será desenvolvido o planeamento anual da SRAAC/DROTRH/SAAC Ilha nesta matéria.

RERA 2014-2022

Em 2022 realizou-se a décima primeira campanha do RERA. No primeiro ano de campanha do RERA em 2012, o sistema de fichas e relatórios constituiu uma fase inicial, onde se identificaram diversas situações (em duas ilhas, foram apresentados relatórios por ilha, nas restantes, foram remetidas 216 fichas de ribeiras caracterizadas). A partir de 2013, a estrutura de formulários foi adotada com alguns ajustamentos anuais, de forma a ser possível melhorar a qualidade da informação recolhida, o que contribui para uma análise e encaminhamento mais eficientes. Em 2014 foi criada uma base de dados por forma a facilitar o tratamento da informação e elaboração do relatório anual. No gráfico síntese abaixo apresentado (Figura 4) resume-se o esforço de monitorização e avaliação do estado das principais ribeiras dos Açores entre os anos de 2014 a 2022.

Comparativamente ao ano transato, verifica-se um aumento no número de formulários, sendo o maior número registado, assim como um aumento de ocorrências (3.º maior número de ocorrências registado desde 2014). No entanto, verificou-se uma diminuição no número de pontos de situação/histórico em relação aos últimos 3 anos.

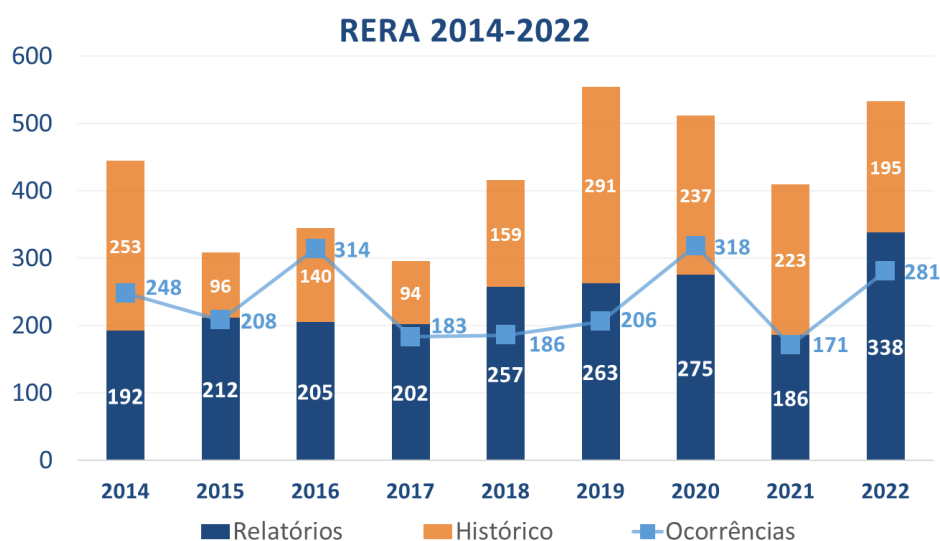


Figura 4 –Número de formulários, pontos de situação e ocorrências registadas anualmente desde 2014 até 2022.

No que concerne à distância percorrida, em 2022 verifica-se um aumento significativo na extensão de ribeiras percorrida em relação a 2021, com destaque para percursos onde se registaram novas avaliações. Ainda em 2022, o número de bacias hidrográficas com incidência nas avaliações efetuadas (novos formulários e histórico) foi o maior número registado ao longo dos últimos 8 anos (Tabela XIV).

Tabela XIV – Extensão percorrida (km) desde 2014

Ano	Extensão de Ribeiras (km)			Número de bacias hidrográficas
	Novas avaliações	Histórico	TOTAL	
2022	368	193	561	228
2021	210	188	398	181
2020	356	252	608	213
2019	370	468	838	206
2018	425	201	627	187
2017	304	124	428	138
2016	280	131	411	195
2015	284	112	396	193
2014	310	200	510	197

Apresenta-se abaixo uma síntese genérica de dados do RERA nas últimas oito campanhas anuais (2014-2022):

Tabela XV – Síntese do RERA 2014-2022.

	2014-2022
Campanhas anuais	11
Observadores	68
Total Formulários	3879
Novos Formulários	2191
Histórico	1688
Bacias Hidrográficas	1738
Extensão avaliada	4974 km
Novos Formulários	3160 km
Histórico	1814 km
Ocorrências	2115

CONTROLO DA EROSÃO HÍDRICA – BACIAS DE RETENÇÃO

A erosão hídrica, sendo geralmente um fenómeno natural, pode ser consideravelmente acelerada devido a ações antrópicas, com consequentes desajustamentos no uso do solo, tanto em áreas de floresta e de agricultura como em zonas urbanas e de lazer, sendo por isso uma das preocupações da Região.

O fenómeno da erosão hídrica é muito grave na Região, decorrendo do escoamento superficial potenciado, por sua vez, pelo regime pluviométrico, pelo tipo de ocupação do solo e pelo tipo de formações litológicas existentes, constituídas na generalidade por materiais não consolidados. Estas características, conjuntamente com inadequados padrões de uso do solo, contribuem para o aumento do potencial erosivo provocando situações que frequentemente têm estado na origem de inúmeras ocorrências, algumas delas com consequências desastrosas.

O estudo dos fenómenos erosivos e transporte de poluentes de origem hidráulica é indissociável do conhecimento das condições de escoamento ao longo das encostas e dos cursos de água, pelo que as intervenções destinadas ao seu controlo são orientadas no sentido de restringir a torrencialidade e o controlo, total ou parcial, da dinâmica do escoamento, que se reflete no processo de erosão e no transporte de grande quantidade de material sólido, que poderá pôr em causa a segurança de pessoas e bens.

Os prejuízos causados pela erosão podem ser avultados, citando -se, a título de exemplo, a perda de solos adequados à agricultura, a destruição de terrenos e bens neles existentes, o aumento da produção de sedimentos, o assoreamento e a instabilização dos cursos de água, a maior frequência de inundações e os desequilíbrios ecológicos com efeitos nefastos no bem-estar das populações.

O controlo da erosão hídrica apresenta-se, assim, de particular importância, tendo em consideração as consequências significativas que podem resultar deste tipo de fenómenos, nomeadamente o aumento da probabilidade de arrastamento de sedimentos para os cursos de água constituindo um risco para a segurança de pessoas e bens, bem como perda de solo, recurso natural imprescindível, quer em matéria de proteção do ambiente e da gestão dos recursos hídricos e edáficos, como do controlo da poluição difusa, visto os sedimentos constituírem agente privilegiado na retenção e transporte de poluentes nos meios hídricos.

O controlo da erosão hídrica requer uma atuação conjunta no espaço fluvial e no espaço interfluvial, ou seja, nos cursos de água, especialmente nos de carácter torrencial, e nas encostas das bacias hidrográficas. Estes dois espaços, devido às características distintas que apresentam, requerem métodos diferentes de intervenção para se atingirem estados de equilíbrio ambientalmente aceitáveis.

Embora a prevenção seja sempre a melhor estratégia, promovendo práticas de uso dos solos e práticas agrícolas e florestais adequadas, até se consolidarem as medidas de compatibilização do uso do solo capazes de diminuir a suscetibilidade do mesmo, é necessário implementar medidas de proteção, quer de recuperação de áreas e infraestruturas danificadas, quer para diminuição da vulnerabilidade de elementos expostos a eventuais futuros eventos.

As intervenções em cursos de água com vista à correção torrencial (obras de correção torrencial) destinam-se ao controlo, total ou parcial, da dinâmica do escoamento. Esse controlo reflete-se nos processos de erosão, transporte e deposição do material sólido. Com tais obras, pode-se contribuir para um equilíbrio de âmbito mais generalizado, evitando danos causados pelas cheias, aumentando a proteção das povoações situadas nas zonas urbanas localizadas a jusante dos cursos de água e diminuindo os riscos de inundação de explorações agrícolas.

Os açudes de correção torrencial, ou bacias de retenção, são obras simples e de eficácia mais imediata para a resolução desta situação. Estes são constituídos por pequenas obras transversais ao escoamento, permeáveis, as quais definem albufeiras de acumulação de sedimentos. A sua função reside no estabelecimento de pontos fixos ao longo dos cursos de água impedindo o seu aprofundamento e na extração de material sólido quando a albufeira se encontra em fase adiantada de assoreamento e posterior transporte para locais seguros.

Ao longo dos anos, o recurso à implementação de medidas estruturais no planeamento estratégico das bacias hidrográficas, que visam a correção e/ou prevenção dos problemas decorrentes de cheias em zonas urbanas a jusante, compreende obras de engenharia, nomeadamente a construção de bacias de retenção, cujo principal objetivo é o retardamento do fluxo e consequentemente a redução de caudal e velocidade das águas. A avaliação do estado atual (2022) de conservação estrutural das 76 bacias de retenção construídas a partir do ano de 2000 pela entidade competente em matéria de recursos hídricos regionais, encontra-se listada na Tabela XVI e a respetiva localização na Figura 5.

Tabela XVI – Listagem das bacias de retenção promovidas pela entidade competente em matéria de recursos hídricos regionais a partir do ano de 2000 e ponto de situação atual (2022).

Ilha	X/M	Y/P	Ribeira	Freguesia	Ano de construção	Avaliação final
São Miguel	606073	4190017	Caminho dos 3km/ da Praia	Sete Cidades	2008	Bom
São Miguel	607437	4188678	Criações 1	Sete Cidades	2006	Excelente
São Miguel	607437	4188678	Criações 2	Sete Cidades	2006	Excelente
São Miguel	607547	4188739	Criações 3	Sete Cidades	2006	Excelente
São Miguel	607626	4188776	Criações 4	Sete Cidades	2006	Excelente
São Miguel	607745	4188815	Criações 5	Sete Cidades	2006	Excelente
São Miguel	607780	4188841	Criações 6	Sete Cidades	2006	Excelente
São Miguel	607780	4188841	Criações 7	Sete Cidades	2006	Razoável
São Miguel	607859	4188882	Criações 8	Sete Cidades	2006	Excelente
São Miguel	607905	4188904	Criações 9	Sete Cidades	2006	Excelente
São Miguel	607964	4188915	Criações 10	Sete Cidades	2006	Excelente
São Miguel	607989	4188959	Criações 11	Sete Cidades	2006	Excelente



São Miguel	608023	4188984	Criações 12	Sete Cidades	2006	Bom
São Miguel	608176	4189127	Criações 13	Sete Cidades	2006	Não avaliado
São Miguel	608175	4189125	Criações 14	Sete Cidades	2006	Bom
São Miguel	608129	4191331	Grota do Inferno 1	Sete Cidades	2011	Colmatado
São Miguel	608157	4191473	Grota do Inferno 2	Sete Cidades	2011	Colmatado
São Miguel	608170	4191672	Grota do Inferno 4	Sete Cidades	2011	Colmatado
São Miguel	608102	4191737	Grota do Inferno 5	Sete Cidades	2011	Colmatado
São Miguel	608097	4191780	Grota do Inferno 6	Sete Cidades	2011	Colmatado
São Miguel	608097	4191900	Grota do Inferno 7	Sete Cidades	2011	Colmatado
São Miguel	605321	4191221	Desvio vala Sete Cidades	Sete Cidades	2011	Bom
São Miguel	606964	4194640	Grota da Areia 1	Pilar da Bretanha	2016	Bom
São Miguel	609660	4194642	Grota da Areia 2	Pilar da Bretanha	2016	Razoável
São Miguel	606829	4194774	Grota da Areia 3	Pilar da Bretanha	2016	Medíocre ¹
São Miguel	634824	4177205	Ribeira da Praia	Água d'Alto		Excelente
São Miguel	631063	4176544	Ribeira de Santiago 1	Água de Pau	2004	Não avaliado
São Miguel	631155	4176274	Ribeira de Santiago 2	Água de Pau	2004	Razoável
São Miguel	638561	4187288	Ribeira do Lugar 1 – Porto Formoso	Porto Formoso	2012	Bom
São Miguel	638488	4187015	Ribeira do Lugar 2 – Porto Formoso	Porto Formoso	2012	Excelente
São Miguel	647317	4179264	Ribeira do Rosal 1	Furnas	2000	Excelente
São Miguel	647297	4178999	Ribeira do Rosal 2	Furnas	2000	Bom
São Miguel	647227	4178836	Ribeira do Rosal 3	Furnas	2000	Razoável
São Miguel	647180	4178634	Ribeira do Rosal 4	Furnas	2007	Bom
São Miguel	647098	4178619	Ribeira do Rosal 5	Furnas	2007	Razoável
São Miguel	647028	4178595	Ribeira do Rosal 6	Furnas	2007	Excelente
São Miguel	646763	4178517	Ribeira do Rosal 7	Furnas	2007	Colmatado
São Miguel	629234	4184469	Ribeira do Vilão - Santa Bárbara	Santa Bárbara	2016	Bom
São Miguel	604499	4191332	Romangos 1	Sete Cidades	2000	Colmatado
São Miguel	604692	4191234	Romangos 2	Sete Cidades	2000	Colmatado
São Miguel	604952	4191104	Romangos 3	Sete Cidades	2000	Colmatado
São Miguel	604935	4191030	Romangos 4	Sete Cidades	2000	Colmatado
São Miguel	604845	4190825	Romangos 5	Sete Cidades	2000	Colmatado
São Miguel	615062	4188103	Rua Maranhão/Rua da Saudade	Capelas	2001	Excelente
São Miguel	646758	4181263	Salto da Inglesa (jusante)	Furnas	2017	Medíocre ²



São Miguel	646089	4181377	Salto da Inglesa (montante)	Furnas	2000	Excelente
São Miguel	645457	41814443	Salto da Inglesa 1 /Touro 1	Furnas	2018	Não avaliado
São Miguel	645569	4181819	Salto da Inglesa 2	Furnas	2018	Bom
São Miguel	645989	4180343	Salto do Alemão	Furnas	2017	Bom
São Miguel	646075	4180140	Salto do Funil	Furnas	2017	Bom
Terceira	483562	4279340	Canada do Capitão 1/ Grotta da Chouriça	Ribeirinha	2018	Excelente
Terceira	483526	4279119	Canada do Capitão 2/ Grotta da Chouriça	Ribeirinha	2018	Excelente
Terceira	483588	4278962	Grotta da Chouriça 1	Ribeirinha	2016	Excelente
Terceira	483580	4278788	Grotta da Chouriça 2	Ribeirinha	2016	Excelente
Terceira	471003	4293019	Grotta de Francisco Vieira	Raminho	2016	Excelente
Terceira	471075	4292050	Grotta de Francisco Vieira 2	Raminho	2016	Excelente
Terceira	488575	4278877	Grotta do Tapete	Porto Judeu	2014	Excelente
Terceira	484344	4291259	Ribeira da Aqualva	Aqualva	2013	Excelente
Terceira	482079	4280911	Ribeira de São Bento 1	São Bento	2016	Excelente
Terceira	482052	4279939	Ribeira de São Bento 2	São Bento	2016	Excelente
Terceira	489089	4279107	Ribeira do Teste	Porto Judeu	2015	Excelente
São Jorge	395547	4284474	Ribeira da Beira	Velas	2016	Bom
São Jorge	415729	4277234	Acesso à Fajã dos Cubres 1	Ribeira Seca	2014	Medíocre
São Jorge	415632	4277321	Acesso à Fajã dos Cubres 2	Ribeira Seca	2014	Bom
São Jorge	415591	4277396	Zona Sul da Fajã dos Cubres 1	Ribeira Seca	2014	Bom
São Jorge	415533	4277403	Zona Sul da Fajã dos Cubres 2	Ribeira Seca	2014	Não avaliado
São Jorge	415902	4277323	Zona Este da Fajã dos Cubres	Ribeira Seca	2012	Não avaliado
Pico	376596	4254392	Ribeira Grande 1	São Caetano	2018	Excelente
Pico	376642	4254602	Ribeira Grande 2	São Caetano	2018	Excelente
Pico	376709	4255040	Ribeira Grande 3	São Caetano	2018	Excelente
Pico	395918	4257203	Ribeira da Areia	Prainha	2017	Não avaliado
Pico	376306	4254926	Ribeira Diluvio	São Caetano	2016	Não avaliado
Pico	376992	4254733	Ribeira Nova	São Caetano	2018	Não avaliado
Flores	651066	4366571	Ribeira Grande a jusante	Fajã Grande	2017	Excelente
Flores	651136	4366503	Ribeira Grande a montante	Fajã Grande	2017	Razoável
Flores	650374	4366188	Fajãzinha	Fajãzinha	2016	Excelente

¹ A bacia de retenção Grotta de Areia 3 está a cumprir a função pela qual foi construída – estabilização dos taludes marginais promovendo a subida da cota do leito.

² Bacia coberta por material rochoso, com a construção das novas bacias de retenção a montante e com a manutenção dos terrenos envolventes, não há necessidade de reconstrução da bacia da Inglesa (jusante).

Excelente	Boa avaliação de infraestrutura e sem necessidade de manutenção	Razoável	Má avaliação de infraestrutura e sem necessidade de manutenção/limpeza
Bom	Boa avaliação de infraestrutura e com necessidade de manutenção/limpeza	Medíocre	Má avaliação de infraestrutura e com necessidade de manutenção/limpeza
Colmatado	Bacia retenção sem necessidade de manutenção	Mau	Má avaliação de infraestrutura e com necessidade de intervenção urgente de manutenção/limpeza

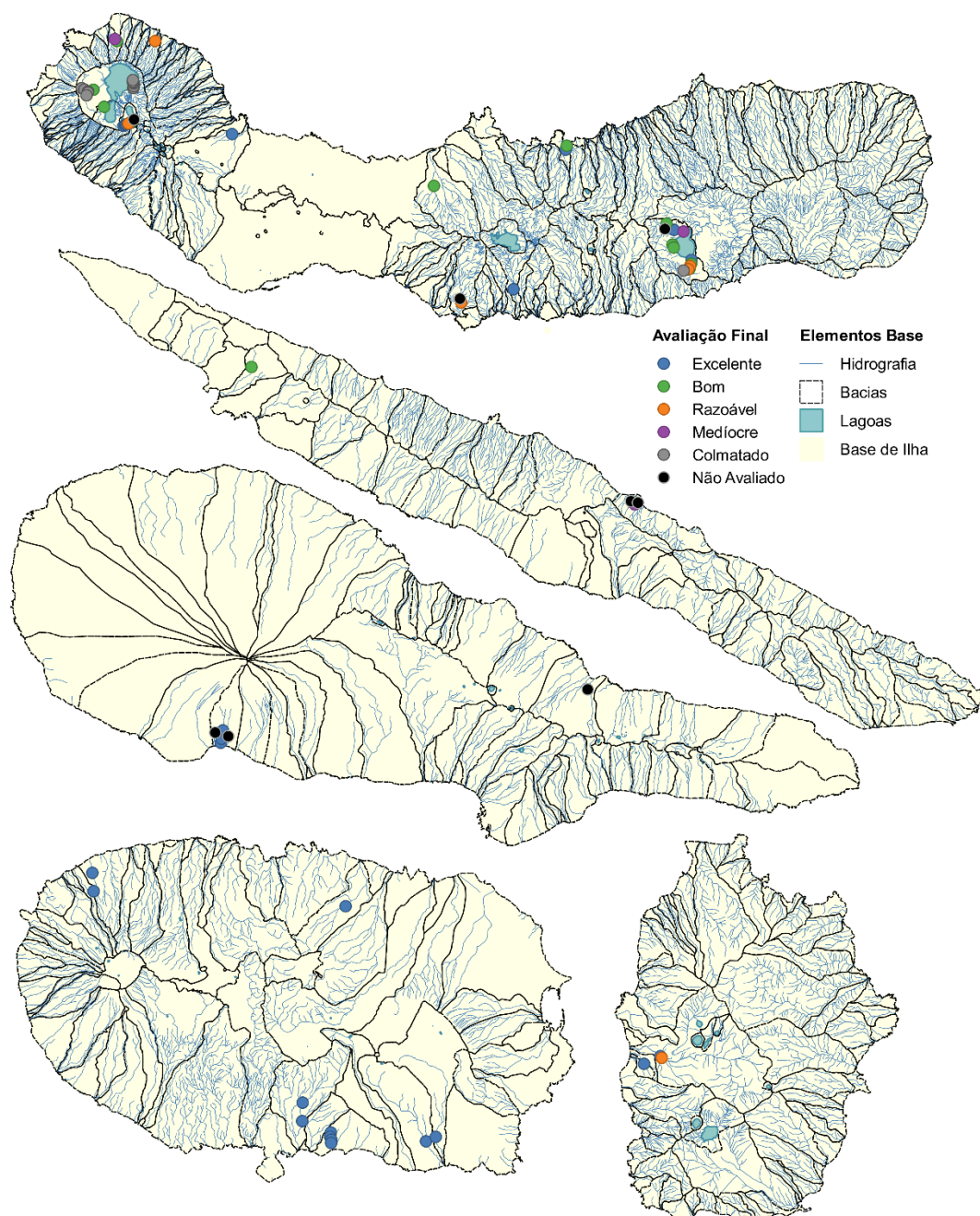


Figura 5 – Distribuição espacial das bacias de retenção e respetivo estado de conservação estrutural em 2022.

A monitorização do estado de conservação estrutural das bacias de retenção promovidas SRAAC revela que das 76 infraestruturas avaliadas, 32 estão em excelente estado, sem necessidade de intervenção estrutural nem de manutenção, 20 encontram-se em bom estado requerendo apenas ações cíclicas de desassoreamento e/ou corte de vegetação. Por outro lado, as 8 bacias de retenção com estado razoável devido à necessidade de pequenas obras infraestruturais e 3 bacias foram classificadas com estado medíocre, em que a bacia da Grota de Areia 3 caracterizada como assoreada está a cumprir a função pela qual foi construída, designadamente de estabilização dos taludes marginais promovendo a subida da cota do leito. Por outro lado, a

bacia de retenção do Salto de Inglesa (jusante) encontra-se totalmente coberta por material rochoso, com a construção das novas bacias de retenção a montante, com a manutenção dos terrenos envolventes, com um regime torrencial marcado e elevado transporte de caudal sólido, o custo na sua reconstrução e manutenção é muito elevado face à frequente exposição a danos decorrentes do volume e dimensão dos inertes carreados.

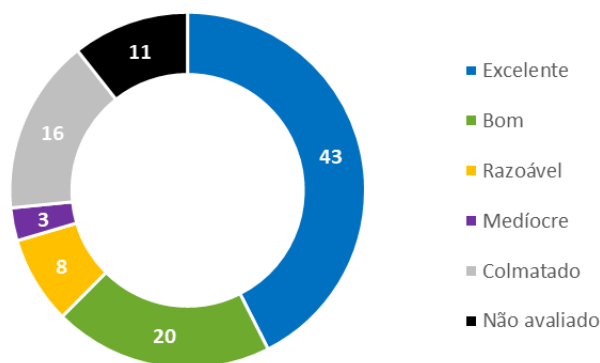


Figura 6 – Estado de conservação estrutural das bacias de retenção em 2022.

Embora o número de bacias colmatadas seja significativo, pode não significar que necessitam de limpeza e desassoreamento, uma vez que na sua maioria desempenham as funções pelas quais foram construídas: reter material sólido. Quanto às bacias de retenção não avaliadas, sem relatório associado, tal não implica que não tenham sido alvo de intervenção. Com efeito, as ações de limpeza desenvolvidas pela SRAAC revestem-se de carácter cíclico consistindo no desassoreamento e/ou corte de vegetação das bacias de retenção.

Ao longo dos anos e nas diversas ilhas, embora no presente ano com maior incidência nas ilhas do Pico, São Miguel e Terceira são removidos milhares de metros cúbicos de produtos dessas infraestruturas, sendo difícil o cálculo do seu volume, uma vez que no corrente ano o volume foi consideravelmente elevado devido à frequência de períodos de precipitação elevados registados.

Para a limpeza das bacias de retenção foram utilizados equipamentos da SRAAC (mecânico e de transporte) e pessoal operativo. Sempre que se mostrou necessário e devido à intensidade dos trabalhos aquando episódios de precipitação intensa, recorreu-se a procedimentos de ajustes diretos a firmas da especialidade (Tabela XVII). No presente ano, as despesas de manutenção aumentaram significativamente em relação ao ano transato, cujo valor de despesa realizado foi pouco mais que 27 000€.

Tabela XVII – Despesas de manutenção das bacias de retenção em 2022.

Ilha	Número	Despesa (€)
São Miguel	10	48 315,12
Terceira	9	7 619,46
Pico	3	18 270,00
Total	22	74 204,58

LIFE IP CLIMAZ – LIFE19 IPC/PT/000004

O Projeto LIFE IP CLIMAZ contempla os objetivos inseridos no Plano Regional das Alterações Climáticas – PRAC e centra-se em assegurar a implementação de um grupo de medidas cujo objetivo se prende com a realização de diretrizes chave específicas e transversais de adaptação e mitigação às alterações climáticas.

O Projeto inclui a Ação C.5 Soluções com base na natureza (Engenharia Natural) para adaptação a eventos climáticos extremos - Sub-Ação C5.3 Exemplo demonstrativo de intervenções que têm por base adaptações dos ecossistemas, para reduzir os impactos de eventos climáticos extremos em bacias hidrográficas de ribeiras.

O objetivo desta ação é garantir a proteção das populações e recuperação ecológica dos troços das ribeiras selecionadas (Tabela XVIII). Visa, ainda, aumentar a resiliência às alterações climáticas, com intervenções nos troços identificados como prioritários tendo em vista o seu restauro; controlando a vegetação invasora, que muitas vezes devido ao seu desajustado grande porte são promotoras de erosão, plantando espécies endémicas e naturais que sendo de menor porte mas com sistemas radiculares bem desenvolvidos são mais adequadas aos declives e permitem também a regeneração de briófitos em sub-coberto, estabilizando assim as suas margens. Ou seja, a intervenção pretende desenhar a melhor forma de mitigar estragos provocados por inundações e danos em estruturas e habitações a jusante, que advenham de ocorrências de elevadas precipitações preconizadas em fenómenos extremos cada vez mais frequentes devido às alterações climáticas.

Uma descrição mais detalhada dos trabalhos previstos pode ser consultada nos Planos Operacionais realizados para cada uma das 7 ilhas com ribeiras alvo de intervenção no âmbito desta sub-ação. Os planos operacionais, além de uma caracterização específica para cada ribeira, foram realizados de forma a serem um guia resumido dos vários trabalhos a ser realizados.

Na tabela que se segue consta a listagem de troços de ribeiras alvo de intervenção pela Sub-ação C5.3 coordenada pela Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, tendo sido condição abranger troços de cursos de águas identificados como zonas críticas de inundação ao abrigo do Plano de Gestão de Risco de Inundações da Região Autónoma dos Açores, em vigor entre 2016-2021 e publicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 20/2016/A, de 10 de outubro, bem como as áreas previstas que integrarão o próximo ciclo de planeamento (2022-2027).

Tabela XVIII – Troços de ribeiras a intervir no âmbito do LIFE CLIMAZ.

Ilha	Freguesia / Concelho	Ribeira	Extensão (m)	Área total (m²)	Total Arbustivas	Total Arbóreas	Altimetria (m)	Rede Natura 2000	Perímetro Florestal	Período de Plantação
Flores	Fajãzinha/ Lajes	Ribeira Grande	1170	7000	3300	400	510 - 550	Sim	Não	2024-2028
Faial	Castelo Branco/Horta	Grota do Ferreiro	514	5145	2500	290	190 - 240	Não	Não	
	Flamengos/ Horta	Ribeira dos Flamengos	432	3513	1550	170	110	Não	Não	
Pico	São Caetano/ Madalena	Ribeira do Dilúvio	845	6757	3000	380	10 - 150	Não	Não	
São Jorge	Ribeira Seca/ Calheta	Ribeira Seca	1369	10190	4250	480	280 - 370	Não	Sim	2023-2030
Terceira	Doze Ribeiras/ Angra do Heroísmo	Ribeira das 12	762	7628	3050	390	260 - 330	Não	Não	
	Agualva/Praia da Vitória	Ribeira da Agualva	398	3185	1400	250	210 - 240	Não	Não	
	Santa Bárbara/ Angra do Heroísmo	Grota das 8	726	4384	1550	210	290 - 330	Não	Não	
	São Bento/ Angra do Heroísmo	Grota dos Calrinhos	185	1484	700	80	170 - 180	Não	Não	
	Porto Judeu/Angra do Heroísmo	Grota do Tapete	59	351	180	30	170 - 180	Não	Não	
	Porto Judeu/Angra do Heroísmo	Ribeira do Teste	499	13606	7800	880	180 - 240	Não	Não	
	Santa Cruz/Praia da Vitória	Ribeira de St ^o Antão/Casa da Ribeira	163	798	220	40	130 - 140	Não	Não	
São Miguel	Matriz/ Ribeira Grande	Ribeira Grande 1	1389	19627	7448	798	40 - 80	Não	Não	2023-2030
	Matriz/ Ribeira Grande	Ribeira Grande 2	1887	32959	11732	1260	30 - 90	Não	Não	
	Povoação/ Povoação	Ribeira do Purgar	2956	59133	19136	2050	80 - 200	Não	Não	
	Nordeste/ Nordeste	Grota do Cinzeiro	1710	20531	8366	896	260 - 600	Não	Sim	
	Pilar da Bretanha/ Ponta Delgada	Grota da Areia	831	11960	4271	459	180 - 280	Não	Não	
Santa Maria	Santa Bárbara/ Vila do Porto	Ribeira das Pocilgas	1770	18220	9000	1040	230 - 380	Não	Não	2024-2028
Total			17665	226471	89453	10103				

Para a operacionalização da Sub-Ação C5.3 prevista no LIFE IP CLIMAZ, serão reforçadas as equipas operacionais existentes com a contratualização, em curso, de 18 assistentes operacionais que ficarão distribuídas pelas ilhas alvo (Tabela XIX), afetos localmente em função da extensão e dificuldade do troço a intervir.

Apesar de os operacionais a contratar pelo LIFE IP CLIMAZ, ainda não terem iniciado funções, já se iniciaram a primeira fase dos trabalhos de combate e remoção de flora invasora e recolha resíduos poluentes em várias ilhas (ex. Pico, São Jorge, Terceira e São Miguel).

Tabela XIX – Distribuição e número de assistentes operacionais a contratar.

Ilha	Bacia Hidrográfica	Assistentes operacionais
Flores	Ribeira Grande	2
Faial	Ribeira dos Flamengos e Grotta do Ferreiro	1
Pico	Ribeira do Dilúvio	2
São Jorge	Ribeira Seca	1
Terceira	Ribeira da Agualva	1
	Ribeiras de Porto Judeu (Tapete e Teste)	1
	Ribeira de Stº Antão/Casa da Ribeira	1
	Ribeira de São Bento/Grotta dos Calrinhos	1
	Ribeira das 12	
São Miguel	Grotta das 8	
	Ribeira Grande	2
	Povoação	2
	Grotta da Areia	1
Santa Maria	Grotta do Cinzeiro	2
	Ribeira de Santa Bárbara	1
Total		18

Relativamente a meios materiais, já se procedeu aos procedimentos de contratação pública para a aquisição de equipamentos de proteção individual por forma a equipar os assistentes operacionais a contratar para que possam operar as máquinas e realizar as diferentes tarefas em segurança. Durante o ano de 2022 decorreram os procedimentos de aquisição de consumíveis, ferramentas manuais e máquinas motomanuais, das quais se destacam: motoroçadoras, motoguinchos, motosserras de poda, motosserras de abate, podador extensível, entre outros equipamentos.

Assim que contratados os assistentes operacionais para a implementação dos trabalhos previstas no âmbito da Sub-ação C5.3, serão realizadas formações e cursos de capacitação já previstos no plano operacional para as equipas, onde serão integrados os colaboradores contratados no âmbito do LIFE IP CLIMAZ.



Uma questão fulcral para que se possam levar a cabo as intervenções planeadas é a existência de plantio de espécies nativas que possa ser usada em plantações previstas. Como tal, foi comunicada à Direção Regional dos Recursos Florestais a quantidade por espécie necessária para cada ribeira, de forma a que os viveiros estatais possam já proceder à recolha de material genético a propagar para haver disponibilidade de plantio aquando das intervenções.

Capítulo Síntese

São apresentados um resumo dos dados dos formulários, pontos de situação/históricos e ocorrências por ilha.

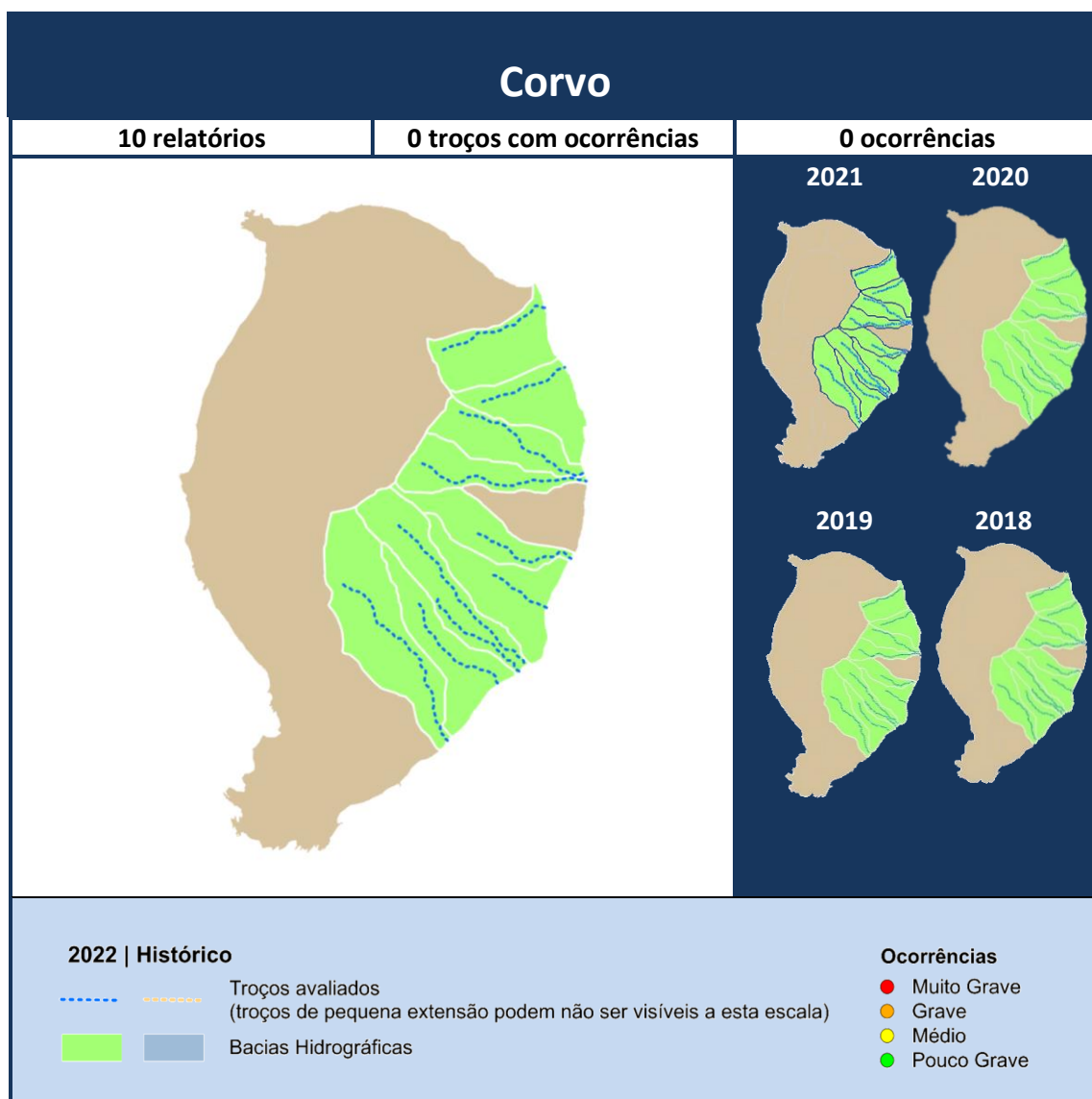


Figura COR 1 – Extensão avaliada na ilha do Corvo em 2022. São apresentadas as cartas referentes às avaliações realizadas em anos anteriores.

Não foram identificadas ocorrências nos 13 km de ribeiras avaliadas nesta ilha (ANEXOS II e III).

Na ilha do Corvo, foi feita a avaliação regular anual de acordo com os anos anteriores, sendo apresentados os respetivos relatórios, novamente sem ocorrências a registar.

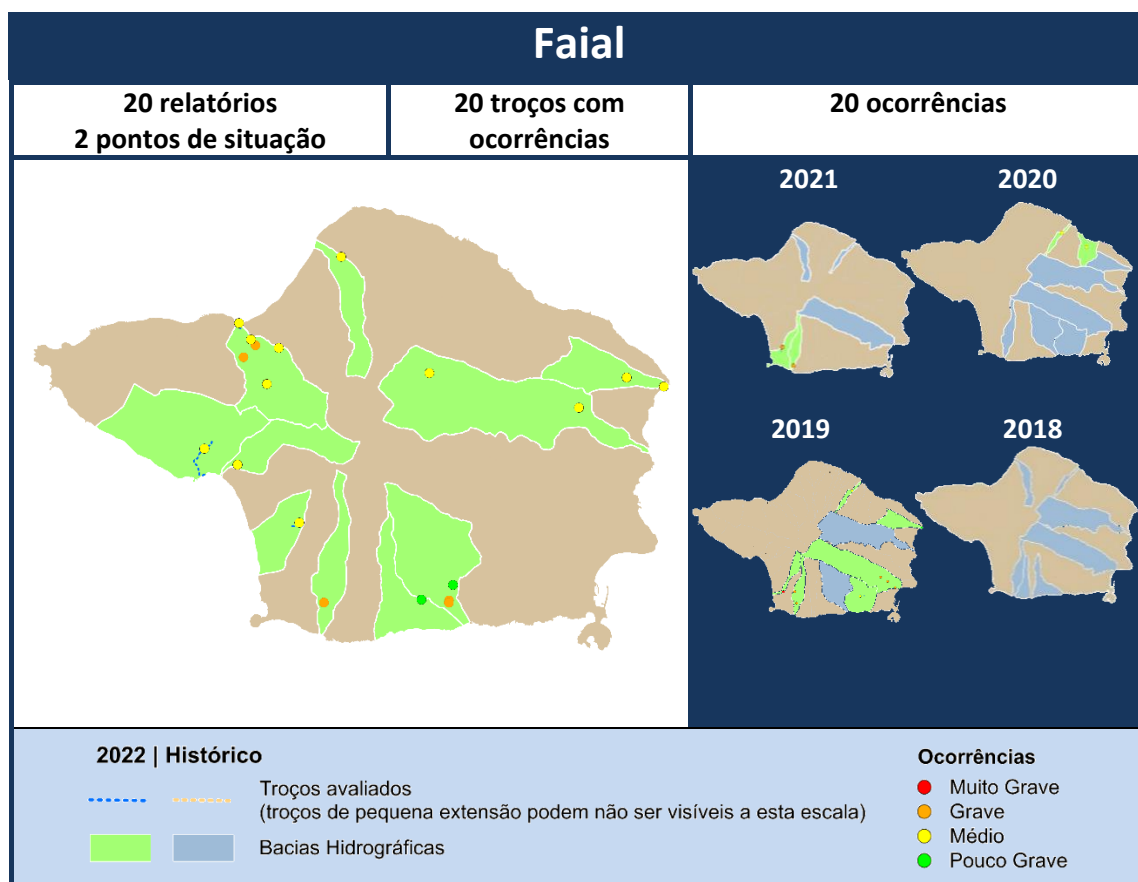


Figura FAI 1 – Extensão avaliada na ilha do Faial em 2022. São apresentadas as cartas referentes às avaliações realizadas em anos anteriores.

Nos 20 relatórios referentes à ilha do Faial foram sinalizadas 20 ocorrências. As ocorrências da ilha do Faial são maioritariamente da responsabilidade da SRAAC associadas a derrocadas, assoreamento e obstrução, instabilidade de taludes e inundações, conforme se pode verificar no ANEXO I. Em termos de priorização de resolução, 64% das situações são de resolução pouco ou de moderada urgência (Figura FAI 1).



Responsabilidade de resolução	
Proprietários	5
Município	1
SROPC/SRTMI	2
SRAAC	16

Figura FAI 1 – Urgência de resolução das ocorrências identificadas.

Na ilha do Faial foi revisto o ponto da situação dos troços avaliados anteriormente. Verifica-se que as 4 ocorrências registadas como históricos foram todas identificadas no presente ano hidrológico, tendo sido pela SRAAC e proprietários (Tabela FAI I).

Tabela FAI I – Desenvolvimento das ocorrências registadas anteriormente.

Ilha	Mantém	Resolvido		Agravou	Recorrente	Total Ilha
		SRAAC	Outros			
Faial		1	3			4

Nota: Há pontos da situação parciais, e resoluções conjuntas entre entidades, pelo que alguns totais são superiores ao número de formulários de histórico indicados na Tabela VIII

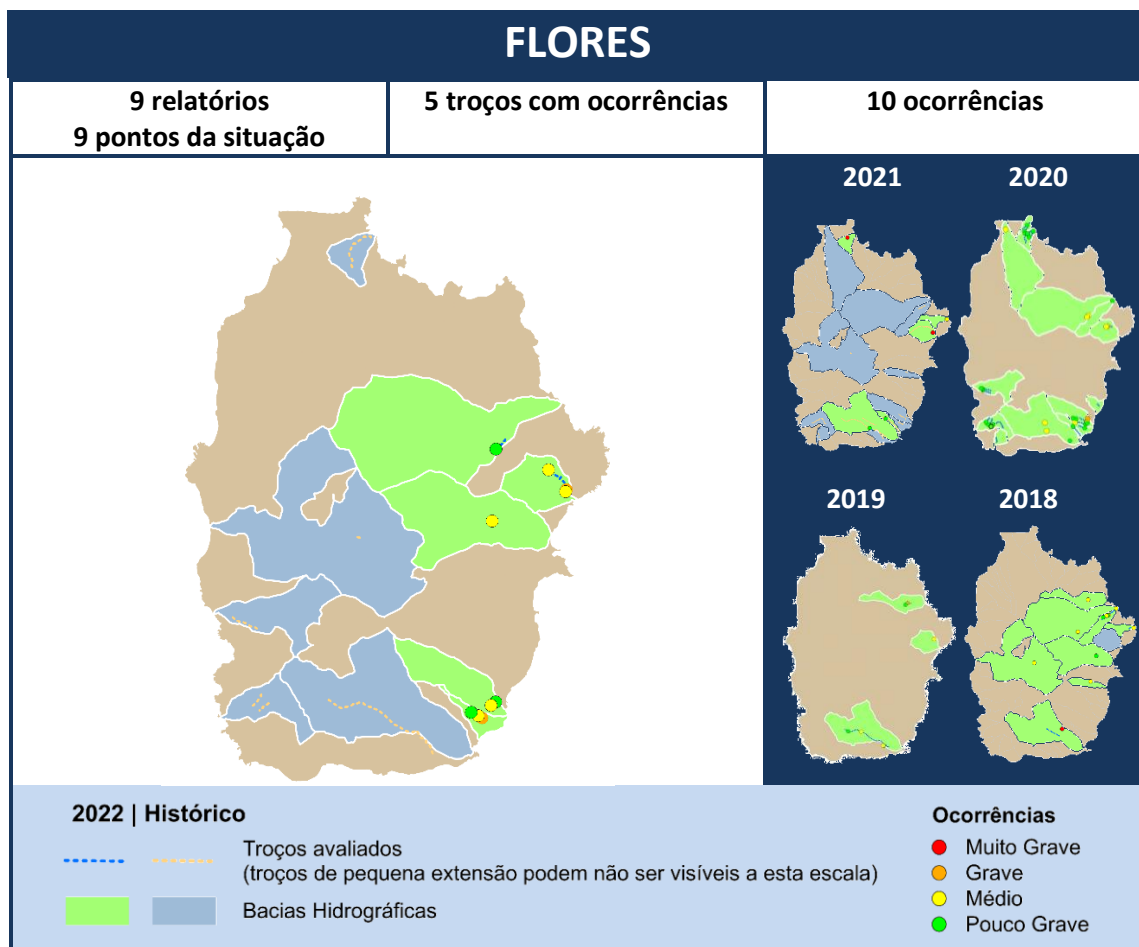


Figura FLO 1 – Extensão avaliada na ilha das Flores em 2022. É apresentada a carta referente às avaliações realizadas em anos anteriores.

Nos 9 relatórios referentes à ilha das Flores foram sinalizadas 10 ocorrências. Três das ocorrências foram consideradas como pouco graves e cinco de gravidade média (Figura FLO 2). Duas ocorrências foram consideradas graves e de resolução urgente, e resultam de passagem hidráulica insuficiente provocando inundação na zona urbana e de assoreamento de curso de água (ANEXOS I e III).

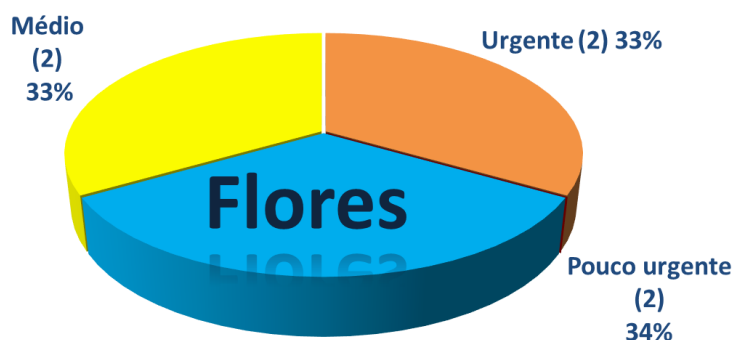
Nas ocorrências registadas predominam assoreamentos/obstruções e instabilidade de taludes, cuja proposta de resolução é conjunta entre particulares e entidades, conforme se pode verificar no ANEXO I.



Governo dos Açores



Relatório do Estado
das Ribeiras dos Açores



Responsabilidade de
resolução

Proprietários	7
Município	8
SRTMI	5
SRAAC	4

Na ilha das Flores foi revisto o ponto da situação de 9 ocorrências registadas anteriormente. Verifica-se que 78% (7) das ocorrências então registadas foram resolvidas. As situações que se têm mantido carecem, por norma, de resolução partilhada entre entidades (Tabela FLO I).

Tabela FLO I – Desenvolvimento das ocorrências registadas anteriormente.

Ilha	Mantém	Resolvido		Agravou	Recorrente	Total Ilha
		SRAAC	Outros			
Flores	2	2	5			9

Nota: Há pontos da situação parciais, e resoluções conjuntas entre entidades, pelo que alguns totais são superiores ao número de formulários de histórico indicados na Tabela VIII

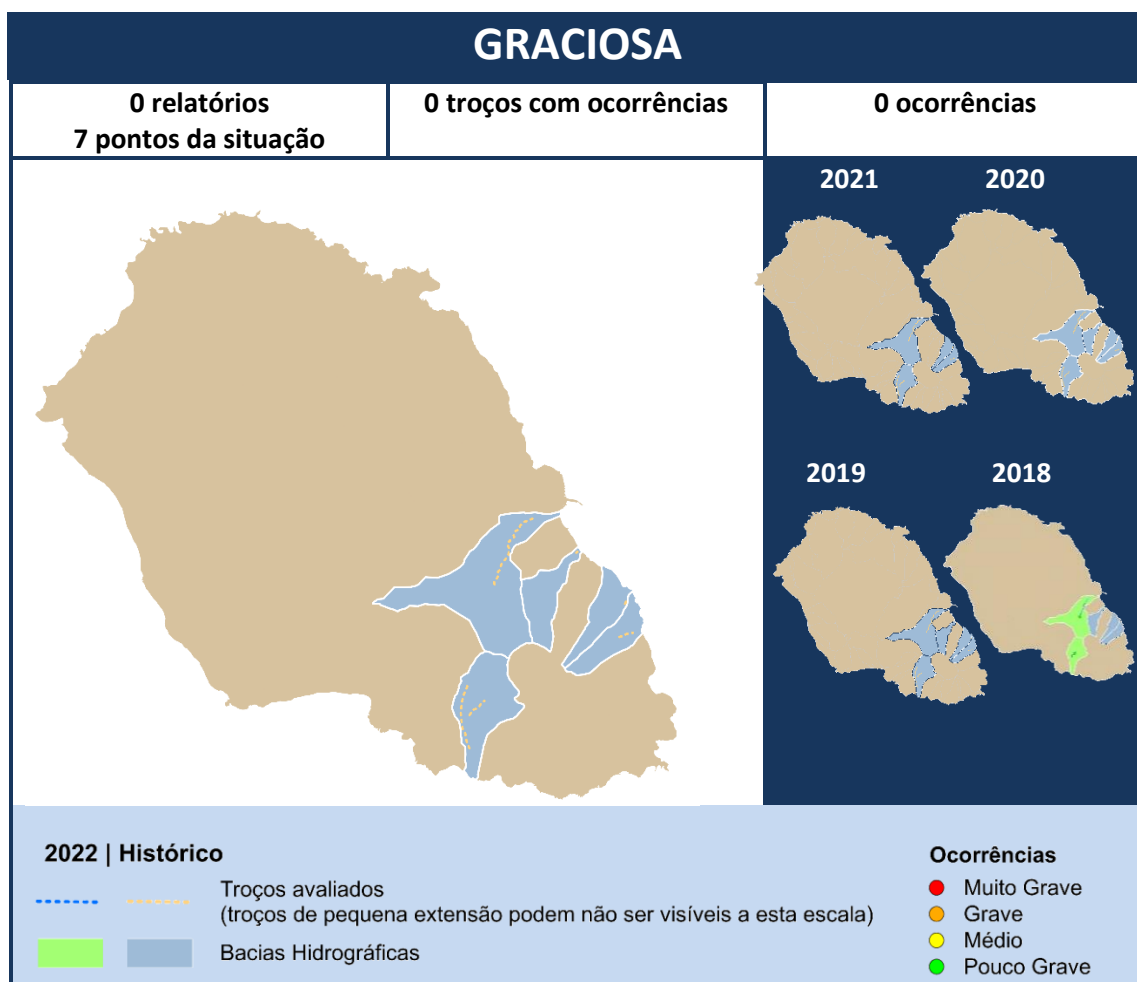


Figura GRA 1 – Extensão avaliada na ilha Graciosa em 2022. São apresentadas as cartas referentes às avaliações realizadas em anos anteriores.

Não foram identificadas ocorrências nem foram efetuadas novas avaliações nesta ilha (ANEXOS II e III).

Os 7 relatórios de ponto de situação referentes à ilha Graciosa são situações relatadas em anos anteriores a 2020, todas consideradas de gravidade baixa e pouco urgente, e associadas essencialmente a assoreamento/obstrução por vegetação, mantêm-se por resolver e são recorrentes por parte dos respetivos proprietários e município (Tabela GRA I – Anexo V).

Tabela GRA I – Desenvolvimento das ocorrências registadas anteriormente.

Ilha	Mantém	Resolvido		Agravou	Recorrente	Total Ilha
		SRAAC	Outros			
Graciosa	7					7

Nota: Há pontos da situação parciais, e resoluções conjuntas entre entidades, pelo que alguns totais são superiores ao número de formulários de histórico indicados na Tabela VIII

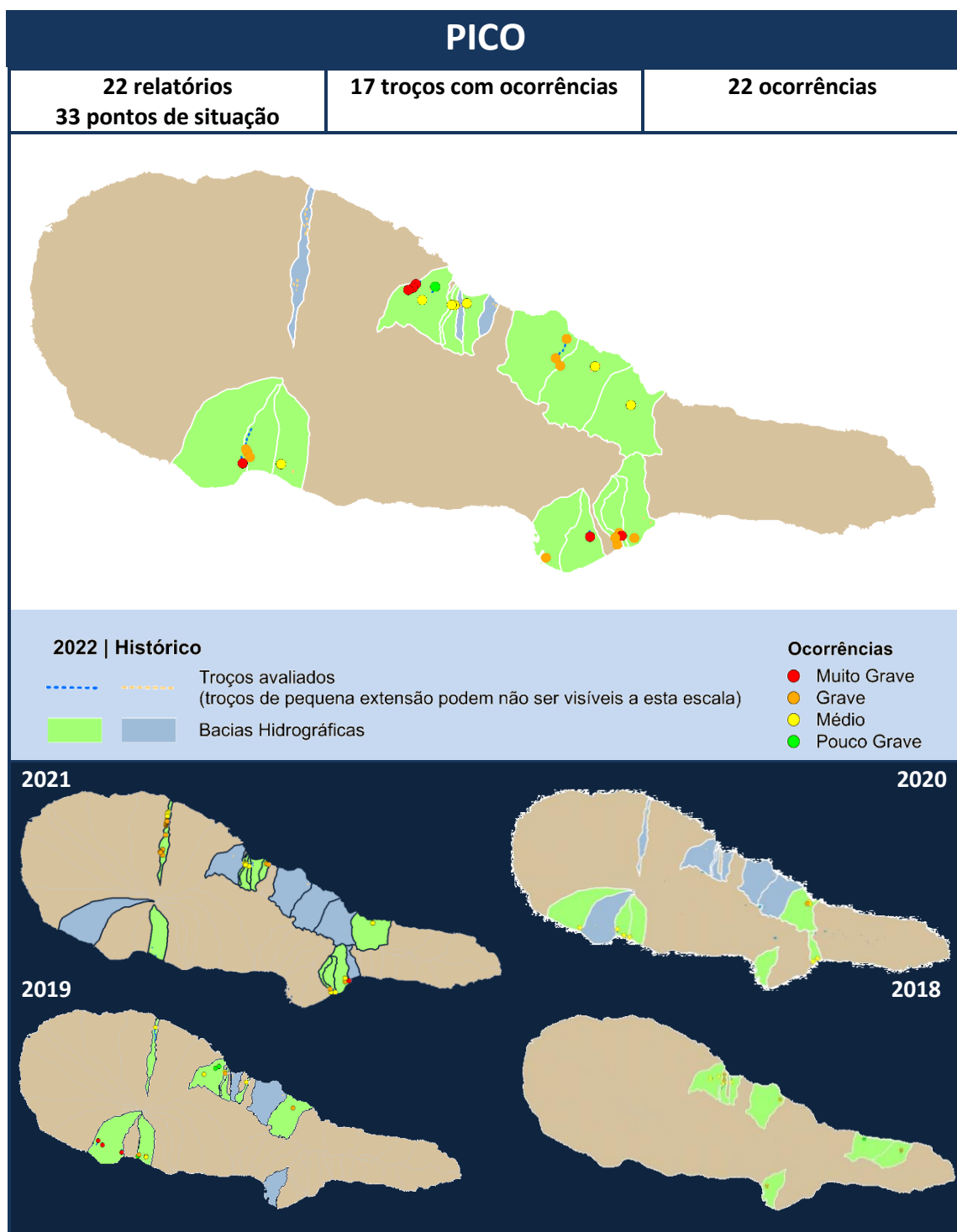


Figura PIC 1 – Extensão avaliada na ilha do Pico em 2022. São apresentadas as cartas referentes às avaliações realizadas em anos anteriores.

Nos 22 relatórios referentes à ilha do Pico foram sinalizadas 22 ocorrências, das quais 8 foram classificadas como de pouca e média gravidade, 12 classificadas como grave e 6 como muito grave. Apenas 3 ocorrências foram consideradas com prioridade de resolução muito urgente (Figura PIC 2), correspondendo à necessidade de desassoreamento de cursos de água, sendo



uma junto a passagem hidráulica, associadas a episódios de precipitação intensa que resultaram em assoreamento e derrocadas (ANEXOS I e III).

As ocorrências registadas incluem a proposta de resolução conjunta entre entidades, conforme se pode verificar no ANEXO I.

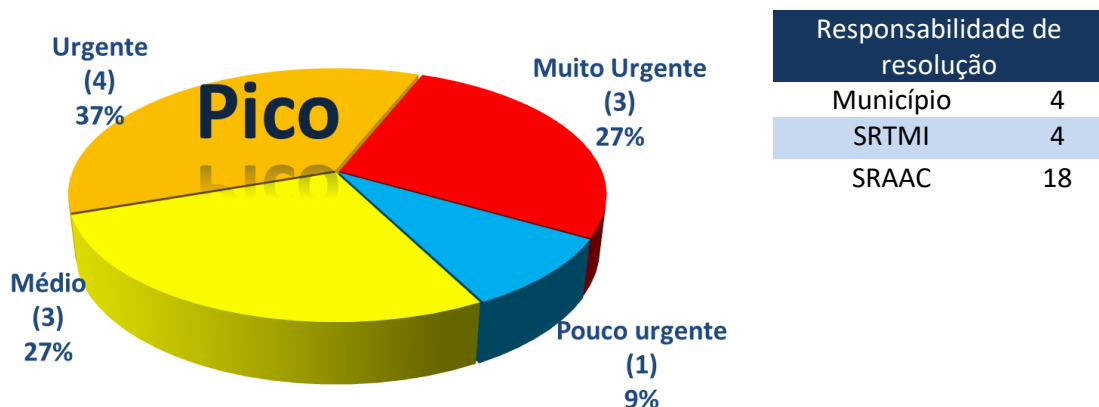


Figura PIC 2 – Urgência de resolução das ocorrências identificadas.

Relativamente à avaliação de ocorrências identificadas anteriormente, no decurso do período de avaliação, 20 foram resolvidas, 13 mantêm-se por resolver, sendo 2 situações recorrentes (Tabela PIC I).

Tabela PIC I – Desenvolvimento das ocorrências registadas anteriormente.

Ilha	Mantém	Resolvido		Agravou	Recorrente	Total Ilha
		SRAAC	Outros			
Pico	13	20			2	35

Nota: Há pontos da situação parciais, e resoluções conjuntas entre entidades, pelo que alguns totais são superiores ao número de formulários de histórico indicados na Tabela VIII

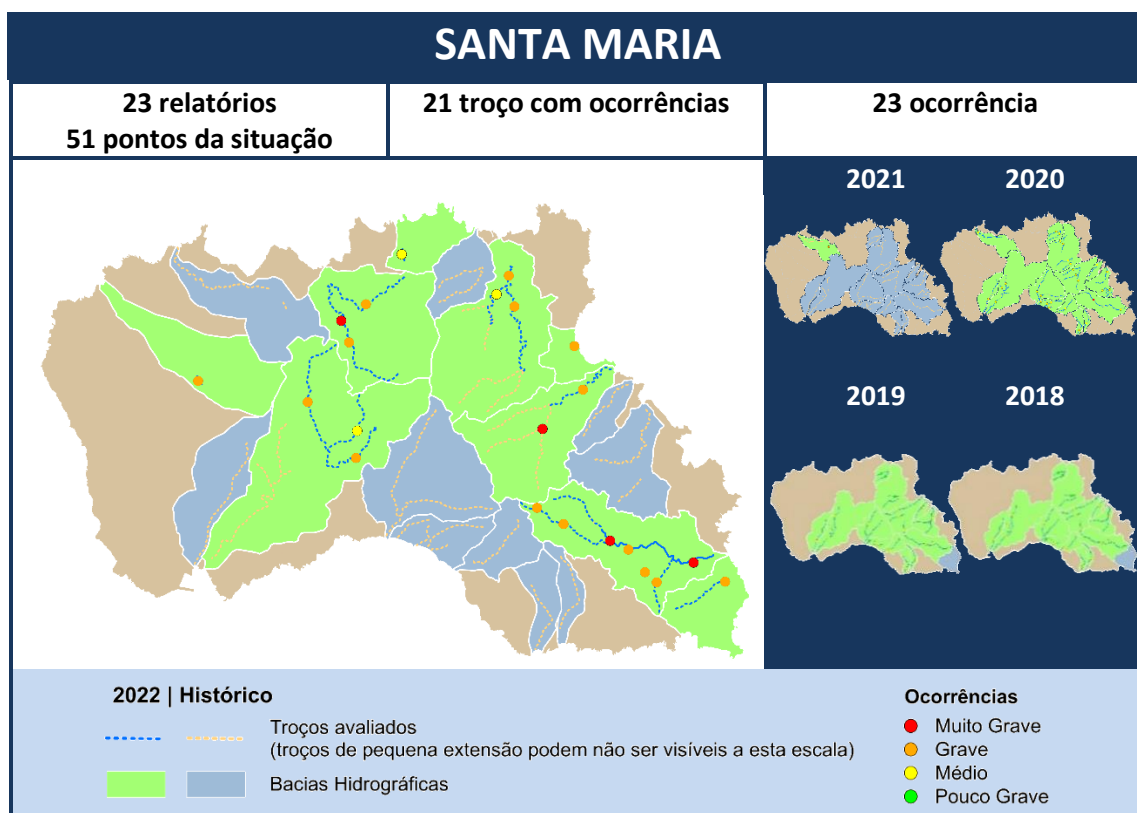


Figura SMA 1 – Extensão avaliada na ilha de Santa Maria em 2022. São apresentadas as cartas referentes às avaliações realizadas em anos anteriores.

Nos 23 relatórios referentes à ilha de Santa Maria foram sinalizadas 23 ocorrências, classificadas maioritariamente como graves (Figura SMA 1), com prioridade de resolução muito urgente (5), urgente (14), e média prioridade (3), sendo a maioria da responsabilidade por parte da SRAAC, pese embora algumas partilhadas com outras entidades conforme se pode verificar no ANEXO I.

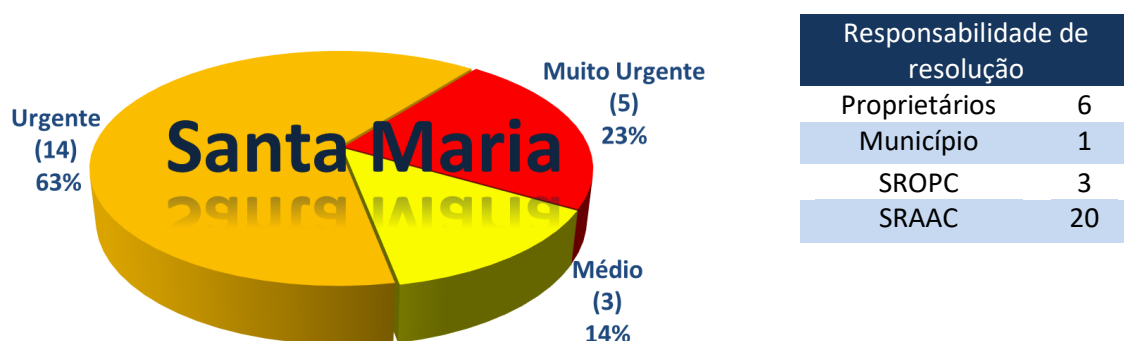


Figura SMA 2 – Urgência de resolução das ocorrências identificadas.

Na ilha de Santa Maria foi revisto o ponto da situação em 51 ocorrências assinaladas em histórico, das quais 34 se mantêm por resolver e 17 foram pela SRAAC (Tabela SMA I).



Tabela SMA I – Desenvolvimento das ocorrências registadas anteriormente.

Ilha	Mantém	Resolvido		Agravou	Recorrente	Total Ilha
		SRAAC	Outros			
Santa Maria	34	17				51

Nota: Há pontos da situação parciais, e resoluções conjuntas entre entidades, pelo que alguns totais são superiores ao número de formulários de histórico indicados na Tabela III

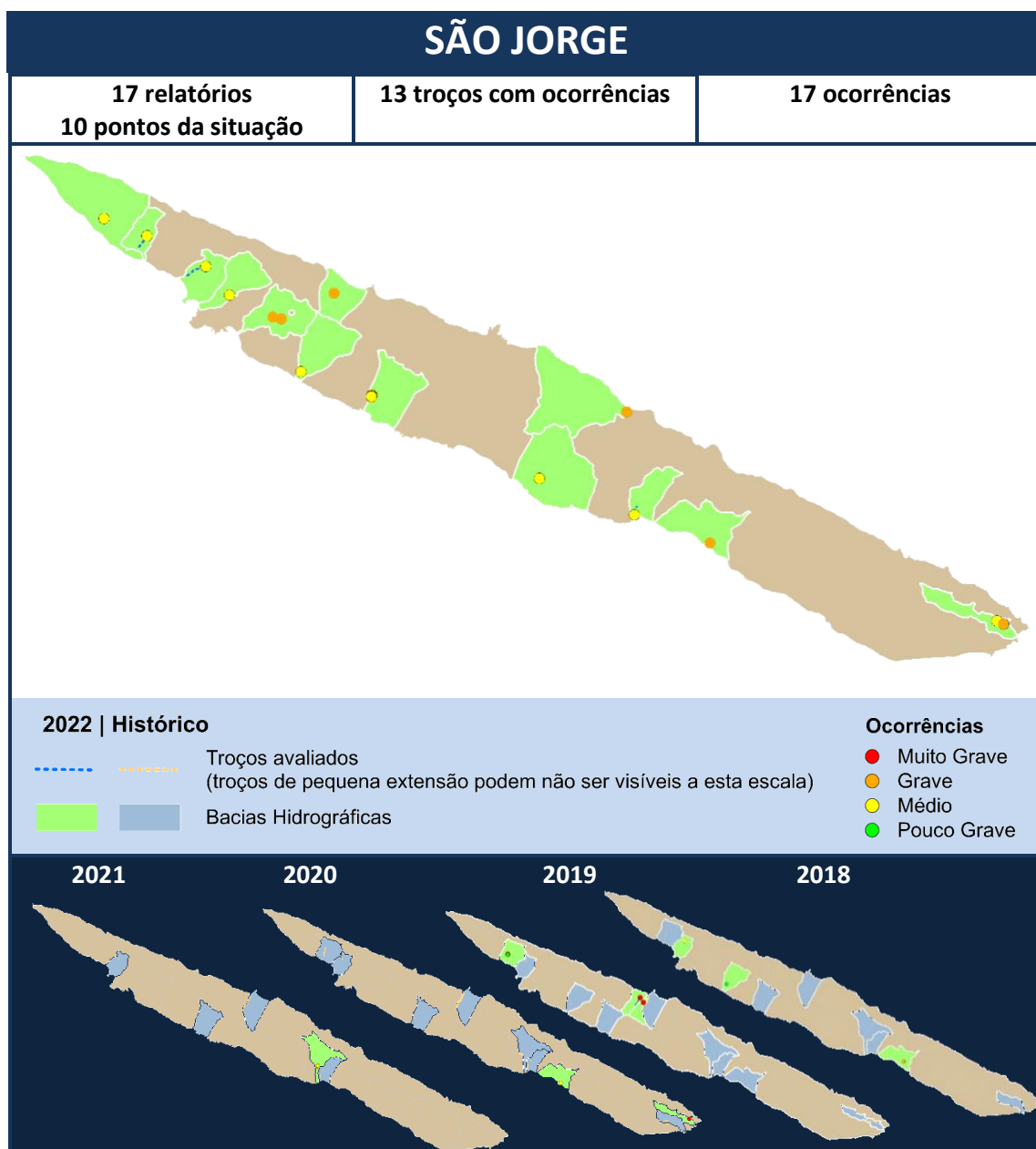


Figura SJO 1 – Extensão avaliada na ilha de São Jorge em 2022. Abaixo, são apresentadas as cartas referentes às avaliações realizadas em anos anteriores.

No caso da ilha de São Jorge foram apresentados 17 relatórios, cada um deles com uma ocorrência, classificadas de média gravidade (12), grave (8) e uma situação muito grave. Das ocorrências registada, 10 foram classificadas em função da prioridade de resolução das quais 5 são de resolução urgente e 5 de média resolução (Figura SJO 2) (ver ANEXOS I e III).

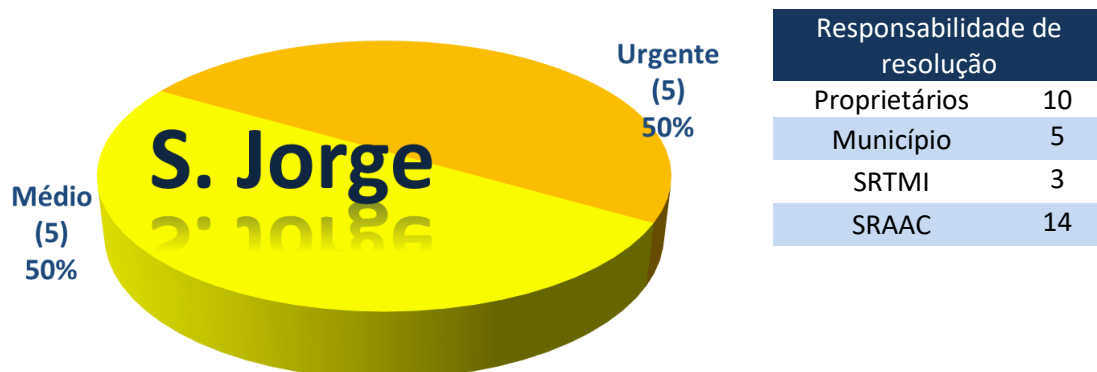


Figura SJO 2 – Urgência de resolução da ocorrência identificada.

Relativamente à avaliação das ocorrências identificadas anteriormente, 11 das ocorrências reportadas foram resolvidas pela SRAAC e outras entidades e 1 se mantém por resolver tratando-se de uma derrocada, resultante de um deslizamento de terras e pedra proveniente de uma falésia que se encontra junto à margem direita da Ribeira dos Vimes (Tabela SJO I).

Tabela SJO I – Desenvolvimento das ocorrências registadas anteriormente.

Ilha	Mantém	Resolvido		Agravou	Recorrente	Total Ilha
		SRAAC	Outros			
São Jorge	1	8	3			12

Nota: Há pontos da situação parciais, e resoluções conjuntas entre entidades, pelo que alguns totais são superiores ao número de formulários de histórico indicados na Tabela III

SÃO MIGUEL

195 relatórios
58 pontos da situação

154 troços com ocorrências

154 ocorrências

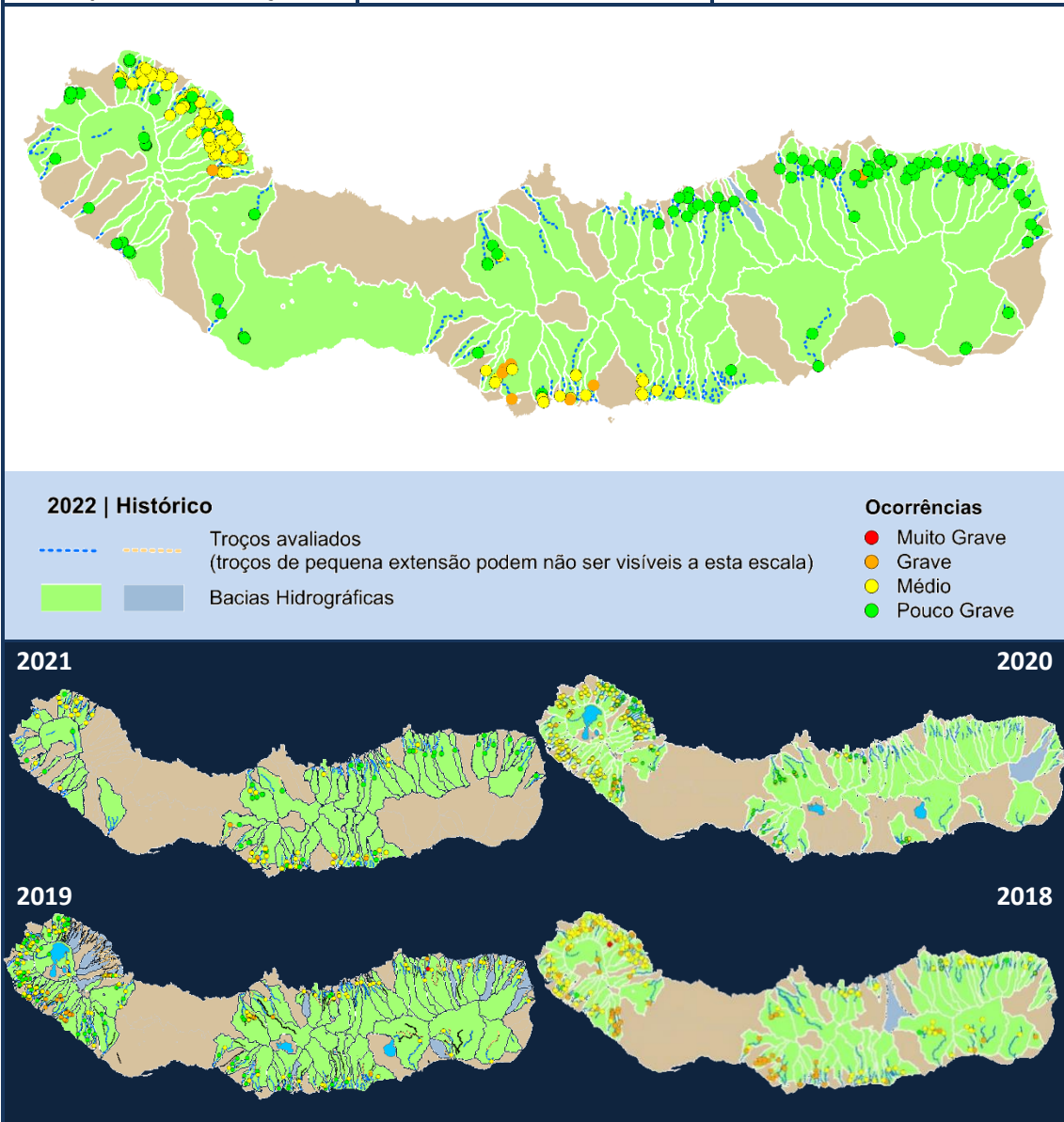


Figura SMI 1 – Extensão avaliada na ilha de São Miguel em 2022. Abaixo, são apresentadas as cartas referentes às avaliações realizadas em anos anteriores.

Na ilha de São Miguel foram apresentados 195 relatórios. Em 23% dos relatórios elaborados em 2022, não houve ocorrências a relatar. A maioria das ocorrências foram classificadas de pouca a média gravidade, sendo apenas registadas 10 ocorrências como grave. Assim, cerca de 89 % das ocorrências são de resolução de pouca a média urgência, sendo apenas 6 como de resolução urgente (Figura SMI 2), maioritariamente relacionadas com assoreamentos e obstruções (145) em cursos de água, embora em São Miguel ainda ocorra um número de ocorrências relacionadas com o depósito de resíduos (28) (ANEXO III).

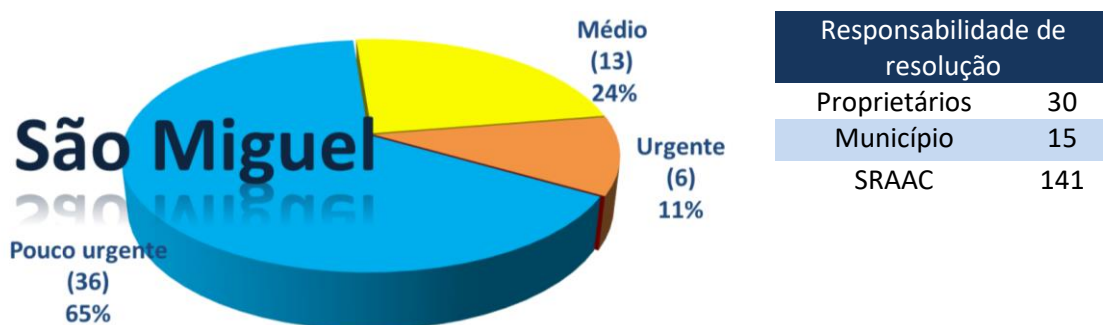


Figura SMI 2 – Urgência de resolução das ocorrências identificadas.

Das ocorrências registadas em anos anteriores - pontos de situação, foram resolvidas 85% das ocorrências por parte da SRAAC e outras entidades, continuando por resolver 15%.

Tabela SMI I – Desenvolvimento das ocorrências registadas anteriormente.

Ilha	Mantém	Resolvido		Agravou	Recorrente	Total Ilha
		SRAAC	Outros			
São Miguel	9	43	6			58

Nota: Há pontos da situação parciais, e resoluções conjuntas entre entidades, pelo que alguns totais são superiores ao número de formulários de histórico indicados na Tabela VIII

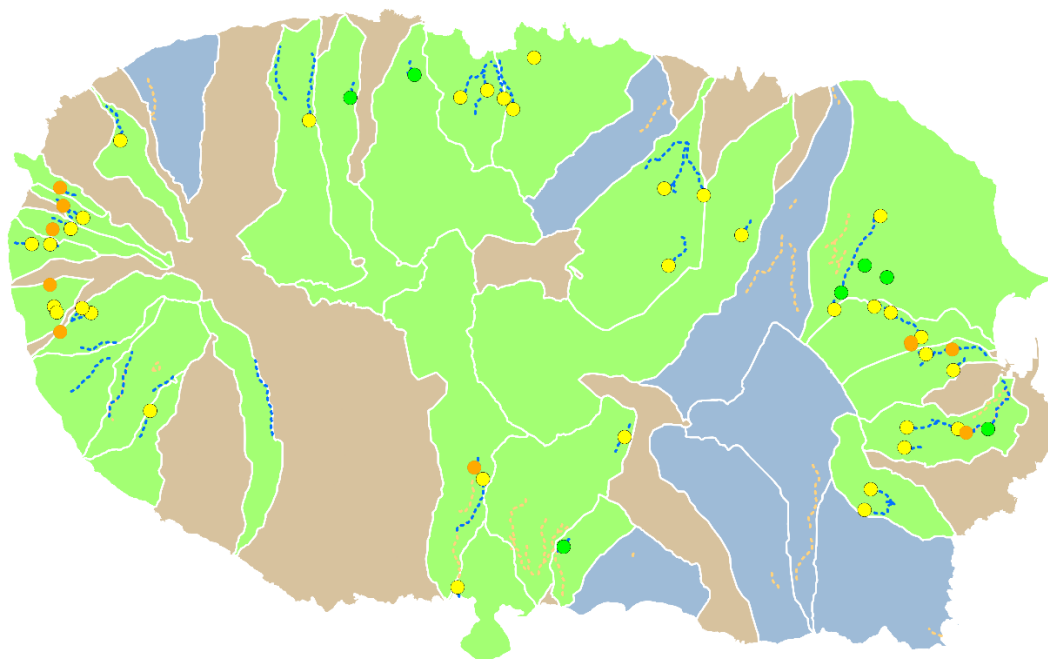


TERCEIRA

42 relatórios
25 pontos da situação

36 troços com ocorrências

36 ocorrências



2022 | Histórico

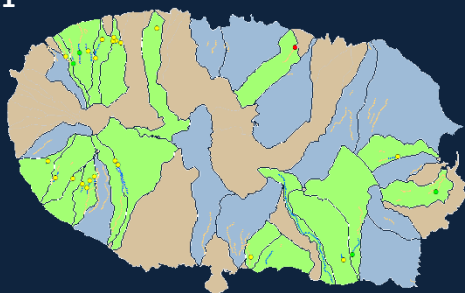
--- Troços avaliados
(troços de pequena extensão podem não ser visíveis a esta escala)

--- Bacias Hidrográficas

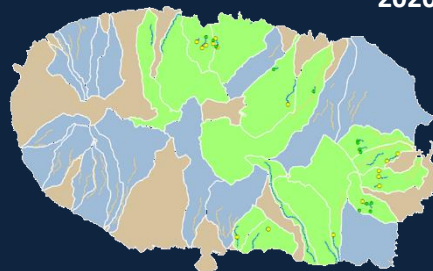
Ocorrências

● Muito Grave
● Grave
● Médio
● Pouco Grave

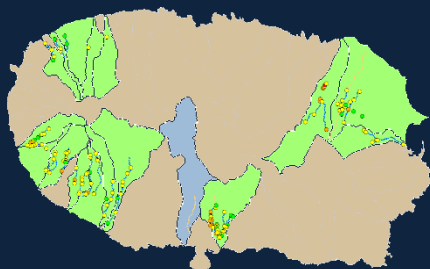
2021



2020



2019



2018

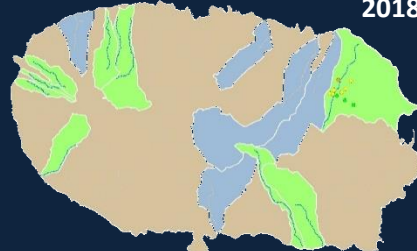
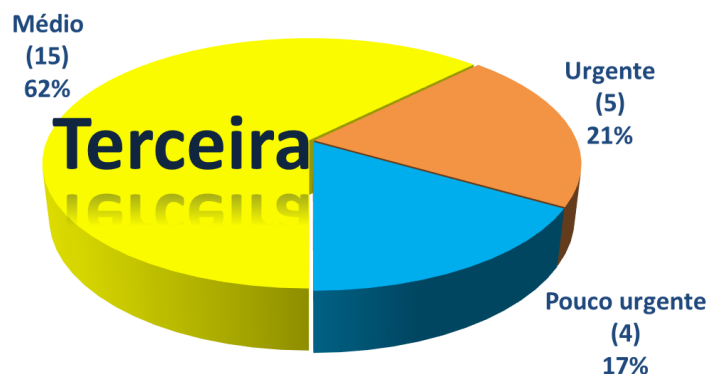


Figura TER1 – Extensão avaliada na ilha Terceira em 2022. Abaixo, são apresentadas as cartas referentes às avaliações realizadas em anos anteriores.



No caso da ilha Terceira, no presente ano, foram registados 42 relatórios com 36 ocorrências. Estas ocorrências são, maioritariamente, classificadas como de pouca a média gravidade, refletindo-se no grau de prioridade de pouca a média urgência de resolução, em situações principalmente associadas a assoreamentos/ obstrução e ocorrência de inundações (ANEXO II).



Responsabilidade de resolução	
Proprietários	43
Município	10
SRTMI	21
SRAAC	33

Figura TER 2 – Urgência de resolução das ocorrências identificadas.

Em relação às ocorrências registadas em anos anteriores, 7 foram resolvidas por outras entidades e pela SRAAC, 13 se mantêm por resolver, 5 são situações recorrentes e 1 ocorrência se agravou (Tabela TER I). Na ilha Terceira, verifica-se que a resolução das ocorrências reportadas estão subestimadas tendo havido um significativo número de situações que foram resolvidas, cuja data de observação e elaboração do respetivo formulário foi elaborado após o ano hidrológico (outubro).

Tabela TER I – Desenvolvimento das ocorrências registadas anteriormente.

Ilha	Mantém	Resolvido		Agravou	Recorrente	Total Ilha
		SRAAC/DRA	Outros			
Terceira	13	1	6	1	5	26

Nota: Há pontos da situação parciais, e resoluções conjuntas entre entidades, pelo que alguns totais são superiores ao número de formulários de histórico indicados na Tabela III