

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DA REGIÃO AUTÓNOMA
DOS AÇORES**



**COMISSÃO PERMANENTE DE ASSUNTOS
PARLAMENTARES, AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL**

RELATÓRIO E PARECER

PROJETO DE DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL N.º 28/XII

“ZONA DA PONTA DA FAJÃ GRANDE, NO CONCELHO DAS LAJES DAS FLORES”

28 DE JUNHO DE 2021



INTRODUÇÃO

A Comissão Permanente de Assuntos Parlamentares, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável procedeu à apreciação, relato e emissão de parecer, na sequência do solicitado por Sua Excelência o Presidente da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores, sobre o **Projeto de Decreto Legislativo Regional n.º 28/XII – “Zona da Ponta da Fajã Grande, no concelho das Lajes das Flores”**.

Após relatada, a presente iniciativa esteve agendada para discussão no Plenário de junho, tendo sido no dia 15 de junho apresentado requerimento por parte de todos os subscritores (PSD, PS, PPM, CDS, IL, PAN e CH) para que a mesma baixasse à Comissão, com o fundamento de serem propostas e efetuadas novas diligências.

ENQUADRAMENTO JURÍDICO

A apresentação do presente Projeto de Decreto Legislativo Regional, subscrita pelos Grupos Parlamentares do PSD, PS, PPM, CDS/PP e CH e pelas Representações Parlamentares do IL e PAN, decorre da faculdade legal atribuída aos Deputados, nos termos da alínea d) do n.º 1 do artigo 31.º do Estatuto Político-Administrativo da Região Autónoma dos Açores (Lei n.º 39/80, de 5 de agosto, alterada pelas Leis n.ºs 9/87, de 26 de março, 61/98, de 27 de agosto, e 2/2009, de 12 de janeiro), em conjugação com o disposto no artigo 114.º do Regimento da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores.

O Projeto de Decreto Legislativo Regional em análise cumpre todos os requisitos exigidos pelo artigo 119.º do Regimento da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores (Resolução da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores n.º 15/2003/A, de 26 de novembro, alterada pela Resolução da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores n.º 3/2009/A, de 14 de janeiro).

Assim, nos termos do disposto na alínea a) do artigo 42.º do Regimento, compete à respetiva comissão especializada permanente apreciar e elaborar o correspondente relatório sobre a presente iniciativa.

Por último, nos termos da Resolução da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores n.º 1/2021/A, de 6 de janeiro, a matéria em apreço incide sobre “ordenamento do território”,



sendo por isso a Comissão Permanente de Assuntos Parlamentares, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, competente para proceder à sua análise.

APRECIÇÃO NA GENERALIDADE E ESPECIALIDADE

A iniciativa apresentada, conforme refere o seu artigo 1.º, visa revogar o Decreto Legislativo Regional n.º 23/89/A, de 20 de novembro, mantendo-se a proibição de edificação na zona da Ponta da Fajã, concelho das Lajes das Flores, assinalada no mapa que consta no referido diploma e nos termos do art. 2º do Regime Jurídico da Urbanização e Edificação, publicado pelo Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, na sua redação atual, salvo a realização de obras de conservação no edificado existente.

Os proponentes elencam vários considerandos que justificam a apresentação da presente iniciativa legislativa, a saber:

“Considerando que o Decreto Legislativo Regional n.º 23/89/A, de 20 de novembro, foi decretado numa situação de risco iminente e, até à presente data, decorridos mais de 30 anos, não ocorreu qualquer situação grave que evidenciasse esse risco;

Considerando que as características geológicas e morfológicas da zona da Ponta da Fajã, no concelho das Lajes das Flores, são semelhantes às de outros locais do arquipélago dos Açores e que os processos de instabilidade associados produziram mais danos, patrimoniais e não patrimoniais, noutros locais do que na zona da Ponta da Fajã;

Considerando que o Governo Regional realizará intervenções de estabilização e de consolidação da arriba da Ponta da Fajã, procurando a minimização e prevenção de situações de risco, por forma a garantir o usufruto da área e promover a qualidade de vida das populações;

Considerando a salvaguarda e valorização ambiental dos recursos naturais, da paisagem e do património histórico e cultural edificado neste local”.



PROCESSO EM ANÁLISE

Diligências efetuadas:

O Senhor Deputado Bruno Belo, em representação dos proponentes, procedeu à apresentação deste projeto de Decreto Legislativo Regional, na reunião da Comissão de Assuntos Parlamentares, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável que ocorreu no dia 27 de maio de 2021.

Referiu que esta iniciativa, pela quantidade dos subscritores, que engloba na sua maioria os partidos representados na Assembleia não carece de uma grande apresentação porque todos conhecem o diploma de uma forma bastante cuidada. Adiantou ainda que este diploma também foi partilhado com o Bloco de Esquerda que preferiu não subscrever.

Sobre o diploma referiu que o mesmo visa tão somente tentar regularizar uma situação que pode ser mais bem regulada do que aquela que existe neste momento e o que se propõe é a permissão da habitabilidade no perímetro habitacional da Ponta da Fajã mantendo a proibição de novas edificações e ampliações das edificações que lá existam, ou seja, apenas e só permitir a reabilitação dos imóveis que estão registados e que já existam na Ponta da Fajã.

Informou que, para uma melhor análise e uma melhor tomada de posição, remeteu aos coordenadores dos partidos e à Presidente da Comissão uma resposta a um pedido de esclarecimentos solicitados pela Câmara Municipal das Lajes das Flores que deram entrada na Assembleia em fevereiro de 2021 na sequência de um relatório que tinha sido emitido pelo Laboratório Regional de Engenharia Civil.

Sugeriu ainda que poderá ser útil que este mesmo documento que foi remetido à Assembleia possa constar como anexo ao relatório que será emitido pela Comissão.

A Presidente informou que este mesmo documento já tinha sido distribuído por todos os Deputados da Comissão aquando da sua entrada na Assembleia, e após a consulta e concordância de todos os elementos da Comissão ficou decidido anexar ao relatório final o documento que foi enviado pela Câmara Municipal das Lajes das Flores.

No que concerne à deliberação de diligências não houve, por parte de nenhum partido, a apresentação de qualquer diligência para esta iniciativa, tendo o proponente referido que esta



é uma iniciativa que já foi por diversas vezes abordada e em que os esclarecimentos já foram em grande parte aduzidos no que a este diploma diz respeito.

O proponente afirmou ainda que o diploma se encontra aberto a sugestões e propostas que possam contribuir para o seu melhoramento e que poderão ser incorporados contributos quer dos partidos subscritores quer do Bloco de Esquerda que não subscreveu e que poderá naturalmente apresentar propostas de alteração.

Feita a apresentação, a Comissão deliberou anexar ao presente Relatório e que dele faz parte integrante, a comunicação da Câmara Municipal da Lajes das Flores, remetido a esta Comissão a coberto do ofício n.º 537 de 19 de fevereiro de 2021, que integra o parecer de esclarecimentos do Laboratório Regional de Engenharia Civil relativos ao relatório 37/2020 - Análise da Perigosidade Geomorfológica da Ponta da Fajã Grande.

Após estar agendada para discussão no plenário de junho, a presente iniciativa baixou novamente à Comissão por requerimento datado de 15 de junho e subscrito por todos os Partidos subscritores (PSD, PS, PPM, CDS, IL, PAN e CH) com a justificação de que fossem propostas e realizadas novas diligências.

Foi agendada a sua análise para a reunião da Comissão do dia 28 de junho tendo o Partido Socialista pela voz do Deputado José Eduardo apresentado a proposta de audição do membro do Governo Regional com competência na matéria, alegando que a iniciativa prevê, e atribui ao Governo Regional, no seu artigo 2º, a obrigação da realização de intervenções de estabilização e consolidação da arriba da Ponta da Fajã e por tal entende ser pertinente ouvir presencialmente o Governo em sede de comissão para saber da disponibilidade do Governo em realizar as intervenções que são referidas no artigo segundo da iniciativa que se encontra agora em análise e também para que se perceba que tipo de intervenção será realizada.

Reiterou a disponibilidade que o Partido Socialista tem para visitar, rever e até acompanhar a revogação que agora é proposta nesse projeto de decreto legislativo regional, mas não sem antes fazer uma melhor análise da situação, e referiu ainda que na sequência das várias iniciativas sobre este local em concreto, que desde janeiro já deram entrada na Assembleia é necessário ir visitar o diário da sessão plenária de janeiro quando foi aprovada a suspensão do corte de energia elétrica e de água àquela localidade e também o relatório da Comissão sobre o projeto de resolução do PAN para uma reavaliação técnica da situação, para que se verifique



que todos os partidos presentes na Assembleia apresentaram sempre algumas dúvidas, algumas hesitações sobre a forma como essa revogação deveria ser feita e todos são de opinião e pretendem que se faça uma melhor análise da situação.

O Deputado Bruno Belo referiu no contraditório que se há diploma que tem sido escrutinado e analisado é este diploma e portanto entende que este diploma tem tido uma análise mais que pormenorizada e considerou que já não tem muito mais que se analise em toda essa panóplia de situações.

Referiu ainda que o PAN teve uma iniciativa neste Parlamento em que o membro do Governo Regional foi ouvido e entende que podemos agilizar o processo propondo que a audição que foi feita ao membro do Governo no âmbito do diploma do PAN seja avocada pela Comissão para análise desta iniciativa.

O deputado justifica que sendo a iniciativa do PAN de teor semelhante, ouvir o Governo duas vezes sobre a mesma coisa parece desnecessário e uma vez que o Governo já manifestou a sua posição sobre a matéria e que não passou tanto tempo assim, para que tenha havido alterações àquilo que é a situação, para que se justifique uma nova audição sobre a mesma coisa.

Assim, a proposta do PSD é que seja avocada pela Comissão a audição do membro do Governo referente à iniciativa do PAN.

O Deputado José Contente veio reafirmar a posição já verbalizada pelo Partido Socialista através do deputado José Eduardo porque entende que, efetivamente este é um outro diploma e até um outro tempo e como tudo tem a sua evolução será importante saber o que o Governo Regional pensa nesta altura sobre um diploma que é diferente do primeiro e que até pode ter novos estudos ou uma nova apreciação sobre essa questão. E reiterou que se trata de um projeto de decreto legislativo regional e portanto é um diploma que merece uma atenção redobrada perante um problema que sabemos que é complexo mas que, a bem da dita transparência e neste caso também de todas as informações que o Governo possa carrear para este processo, entende que seria útil e sensato da parte desta Comissão voltar a ouvir o Governo Regional.

O Deputado António Lima referiu que não iria propor nenhuma diligência, ficaria à espera que, obviamente, os proponentes que requereram que a iniciativa baixasse a comissão propusessem, salientando que não havendo diligências adicionais propostas, nomeadamente ao nível técnico,



e que não havendo novos pareceres técnicos sobre esta matéria aquilo que vale para este decreto legislativo regional são os pareceres técnicos que já existem sobre este mesmo assunto e que serão esses que deverão servir de apoio na análise da iniciativa.

Relativamente à proposta de diligência do Partido Socialista entende que faz algum sentido porque de facto a proposta tem uma diferença substancial que se trata principalmente da intervenção que está prevista, mas referiu que irá aguardar para verificar se os restantes partidos que subscrevem a iniciativa vão propor alguma diligência e como se irão posicionar perante esta diferente opinião que existe entre dois dos partidos subscritores.

O Deputado Rui Martins referiu que da parte do CDS considera que nesta primeira fase devia ser ouvido o membro do Governo para se aventar da possibilidade de se poder quantificar ou qualificar que tipo de intervenção se pode fazer naquela zona e quanto isso poderá eventualmente custar, nem que seja em termos meramente indicativos para depois, e indo ao encontro daquilo que foi avançado pelo deputado António Lima no que toca à parte dos pareceres técnicos, após a audição do membro do Governo que pode eventualmente ter alguma informação sobre isso, então ser possível pedir um parecer ao LREC.

O Deputado Bruno Belo, na sequência daquilo que foi a intervenção do deputado António Lima, solicitou a palavra para referir que este diploma já tem uma avaliação técnica e o PSD sugeriu e foi aprovado pela Comissão que se juntasse como anexo ao relatório aqueles que foram os esclarecimentos emitidos pelo LREC relativamente a esta situação. E acrescentou que este foi um esclarecimento que tem 3 ou 4 meses e, portanto, entende que o tempo não evoluiu de tal forma que aquele esclarecimento já esteja desajustado.

Reiterou que o PSD continua a entender que o Governo já foi ouvido no âmbito de uma outra iniciativa diferente, mas com um objeto semelhante e que se o Governo já foi ouvido, é possível avocar esta audição do Governo a este diploma e que já existem as avaliações técnicas feitas e nesse caso os esclarecimentos juntos como anexo, portanto, o PSD naturalmente não vai aprovar a diligência proposta pelo Partido Socialista e vai propor que seja avocada a esta iniciativa aquela que foi a audição do membro do governo à iniciativa do PAN.

O Deputado José Eduardo, na sequência da intervenção do deputado Bruno Belo, aproveitou para reiterar o que já havia referido na primeira intervenção que a audição realizada ao Governo Regional foi para um tema diferente e voltou a vincar que na iniciativa do PAN a audição do



Governo era para um projeto de resolução para a realização de uma reavaliação técnica da situação na localidade e portanto aí existiu uma posição do Governo e que nesta iniciativa, o artigo segundo deste projeto de decreto legislativo regional implica o Governo diretamente na realização de intervenções de estabilização e consolidação da arriba, pelo que a defesa que faz na propositura de diligência é exatamente saber se o Governo está na disponibilidade de fazer essa consolidação e estabilização da arriba que é proposta neste artigo 2º.

Voltou a frisar que a pertinência da audição do Governo não é para solicitar mais estudos técnicos, é sim para saber da disponibilidade de intervenção e que tipo de intervenção será realizada e, portanto, entende que é necessário visitar todo o processo sobre todas as 4 iniciativas referentes à Ponta da Fajã que têm tido lugar na Assembleia.

Relembrou ainda, que há pouco tempo, aquando do plano e orçamento que os mesmos partidos que agora subscrevem esta iniciativa propuseram uma alteração ao plano para a consolidação dos taludes e que é importante saber se, e como, o Governo vai pôr em prática ou não a consolidação dos taludes por forma a melhor habilitar os Deputados a votarem a favor deste projeto de DLR que revoga o anterior DLR 23/89.

Após o debate sobre a proposta de diligência apresentada pelo Partido Socialista, de audição presencial do membro do Governo Regional, a mesma foi colocada à votação tendo sido rejeitada, por empate após segunda votação, com os votos a favor do BE e PS, e os votos contra do PSD e PPM e a abstenção do PAN.

Ficou ainda aprovada por unanimidade a proposta do PSD de avocar a esta iniciativa a audição do membro do Governo à iniciativa do PAN, cujo relatório será anexo a este para consulta e demais efeitos tidos por convenientes.

POSIÇÃO DOS PARTIDOS

O Grupo Parlamentar do PS emitiu parecer **abstenção com reserva de posição para o plenário**, relativamente à presente iniciativa.

O Grupo Parlamentar do PSD emitiu parecer **favorável**, relativamente à presente iniciativa.

O Grupo Parlamentar do BE emitiu parecer de **abstenção com reserva de posição para o plenário**, relativamente à presente iniciativa.



O Grupo Parlamentar do PPM emitiu parecer **favorável**, relativamente à presente iniciativa.

A Representação Parlamentar do PAN não emitiu parecer relativamente à presente iniciativa.

O Grupo Parlamentar do CDS não tem direito a voto.

CONCLUSÕES E PARECER

Com base na apreciação efetuada, a Comissão Permanente de Assuntos Parlamentares, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável deliberou, por **maioria**, com os votos a favor do **PSD** e **PPM** e com a abstenção com reserva de posição para Plenário do **PS** e **BE**, emitir parecer **favorável**, relativamente ao **Projeto de Decreto Legislativo Regional n.º 28/XII – “Zona da Ponta da Fajã Grande, no concelho das Lajes das Flores”**.

Santa Cruz das Flores, 28 de junho de 2021.

O Relator,

(José Gabriel Eduardo)

O presente relatório foi aprovado por unanimidade.

A Presidente

(Bárbara Torres Chaves)

ANEXO: parecer do LREC e relatório da CAPADS sobre a iniciativa do PAN - Projeto de Resolução n.º 25/XII - “Reavaliação técnica da classificação de Zona de Alto Risco da Ponta da Fajã, no Concelho das Lajes das Flores”



MUNICÍPIO DE LAJES DAS FLORES
CÂMARA MUNICIPAL

Ex.mo(a) Sr.(a)
Presidente da Assembleia Legislativa da
Região Autónoma dos Açores
Rua Marcelino Lima
9900-858 Horta

V/ REFERÊNCIA:
n/a

V/ COMUNICAÇÃO DE:
n/a

N/ REFERÊNCIA:
Of. 537

DATA:
19/02/2021

ASSUNTO: Análise da Perigosidade Geomorfológica da Ponta da Fajã Grande.
Ilha das Flores

Cumpr-me informar V. Ex.ª, que na reunião ordinária desta Câmara, do dia 18 de fevereiro, esteve presente um relatório com esclarecimentos por parte do Laboratório Regional de Engenharia Civil relativos ao relatório 37/2020 - Análise da Perigosidade Geomorfológica da Ponta da Fajã Grande.

Após analisado e discutido foi aprovado por unanimidade remeter o presente relatório, considerando que foi entregue uma petição sobre este assunto na Assembleia Legislativa Regional dos Açores.

Com os melhores cumprimentos.

O Presidente da Câmara,

**Luis Carlos
Martins Maciel**

Assinado de forma digital por
Luis Carlos Martins Maciel
Dados: 2021.02.19 11:13:51
-01'00'

Luís Carlos Martins Maciel



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DAS OBRAS PÚBLICAS E COMUNICAÇÕES



LABORATÓRIO REGIONAL DE ENGENHARIA CIVIL

Exm^{o(a)} Senhor(a)
Município de Lajes das Flores
Av. do Emigrante, n.º 4
9960-431 Lajes das Flores

Vossa referência: 2438 de 01.10.20 Nossa referência: 37/21/LREC Proc. n.º 218 de 10-02-2021

ASSUNTO: °Envio de Estudos e ou Pareceres-Relatório n.º 110/20

Dando cumprimento ao solicitado por V. Exas, junto se envia(m) o(s)
Estudo(s) e/ou Parecer(es) n.º(s) 110/20 referente(s) a "ESCLARECIMENTOS
RELATIVOS AO RELATÓRIO 37/2020 - ANÁLISE DA PERIGOSIDADE
GEOMORFOLÓGICA DA PONTA DA FAJÁ, FAJÁ GRANDE - ILHA DAS FLORES"

Com os melhores cumprimentos,

Ponta Delgada, 10 de fevereiro de 2021.

Serviços Administrativos do LREC

Sandra MMA Botelho

Sandra Botelho



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

**SECRETARIA REGIONAL DAS OBRAS PÚBLICAS E COMUNICAÇÕES
LABORATÓRIO REGIONAL DE ENGENHARIA CIVIL**

DIREÇÃO DE SERVIÇOS DE GEOTECNIA E PROSPEÇÃO

**ESCLARECIMENTOS RELATIVOS AO
RELATÓRIO 37/2020 – ANÁLISE DA
PERIGOSIDADE GEOMORFOLÓGICA DA
PONTA DA FAJÁ, FAJÁ GRANDE – ILHA
DAS FLORES**

RELATÓRIO 110/2020

**Trabalho realizado para
Câmara Municipal das Lajes das Flores**

Ponta Delgada, janeiro de 2021



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

SECRETARIA REGIONAL DAS OBRAS PÚBLICAS E COMUNICAÇÕES
LABORATÓRIO REGIONAL DE ENGENHARIA CIVIL

DIREÇÃO DE SERVIÇOS DE GEOTECNIA E PROSPEÇÃO

ESCLARECIMENTOS RELATIVOS AO RELATÓRIO 37/2020 – ANÁLISE DA
PERIGOSIDADE GEOMORFOLÓGICA DA PONTA DA FAJÃ, FAJÃ GRANDE – ILHA DAS
FLORES

IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

Relatório ID: LREC/DSGP – RELATÓRIO 110/2020
Proc. ID: Proc. 218
LREC/CD - Cota ID: 624.131
A516e
Autor(s) ID: Paulo Alexandre Pimentel Amaral
Doutorado em Geologia, Especialidade de Vulcanologia
Letícia da Conceição Melo Moniz Alves da Cunha
Eng.ª Civil, Mestre em Geotecnia
Ana Maria Mota de Albergaria Pacheco Malheiro
Geóloga, Mestre em Vulcanologia e Riscos Geológicos
Filipe Miguel Palma Santos Passos Marques
Eng.º Civil, Mestre em Georrecursos
Visto(s) ID: A Diretora de Serviços de Geotecnia e Prospeção
Ana Maria Mota de Albergaria Pacheco Malheiro
O Diretor do Laboratório Regional de Engenharia Civil
Francisco de Sousa Fernandes

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

O Laboratório Regional de Engenharia Civil (LREC) declara que a cópia em formato PDF gravada no CD com ID LREC 110-20, constitui uma cópia integral e autêntica do documento acima identificado, encontrando-se em arquivo próprio do LREC o original em papel.

Índice

1	INTRODUÇÃO	4
2	HISTORIAL DE OCORRÊNCIAS.....	5
3	INDICADORES DE INSTABILIDADE E ZONAMENTO DA PERIGOSIDADE DE PROPAGAÇÕES DE FLUXOS DETRÍTICOS.....	10
4	REFLEXÕES E QUESTÕES SIGNIFICATIVAS	16
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
	BIBLIOGRAFIA	28

**ESCLARECIMENTOS RELATIVOS AO RELATÓRIO 37/2020 – ANÁLISE DA
PERIGOSIDADE GEOMORFOLÓGICA DA PONTA DA FAJÃ, FAJÃ GRANDE – ILHA DAS
FLORES**

1 INTRODUÇÃO

Na sequência da receção do ofício nº 2438 de 2020 da Câmara Municipal das Lajes das Flores (CMLF) no qual são solicitados alguns esclarecimentos referentes ao Relatório 37/2020 – Análise da Perigosidade Geomorfológica da Ponta da Fajã, Fajã Grande – Ilha das Flores, o qual mereceu a nossa atenção, vem o Laboratório Regional de Engenharia Civil (LREC), por este meio efetuar os devidos esclarecimentos com vista a dissipar qualquer dúvida que possa ter surgido.

Também gostaríamos de reiterar que o relatório elaborado assentou em evidências geológicas e morfológicas, que são a assinatura inequívoca dos processos de instabilidade geomorfológica que ocorrem na ilha das Flores, em particular na Ponta da Fajã, freguesia da Fajã Grande, concelho de Lajes das Flores, não se devendo desconsiderar futuras ocorrências.

As dúvidas/questões surgidas foram apresentadas em três grandes pontos: (1) Historial de ocorrências; (2) Indicadores de instabilidade e zonamento da perigosidade de propagações de fluxo detríticos; e (3) Reflexões e questões significativas.

O presente relatório, onde se efetuam os esclarecimentos solicitados, está estruturado de acordo com as referidas questões/dúvidas (Q/D), com as respostas (R), e por fim, tecem-se algumas considerações finais.

2 HISTORIAL DE OCORRÊNCIAS

Q/D: Os danos do movimento de vertente de 1987 resumem-se a parte de uma casa, uma garagem e a ermida, pelo que afigura-se-nos desproporcional referir-se que "O fluxo detrítico resultante afetou drasticamente o local da Ponta da Fajã, destruindo casas, a estrada e terrenos de cultivo" (página 14).

R. Admite-se que a utilização do plural foi desproporcional. Não obstante, esse movimento de vertente veio a afetar drasticamente o local da Ponta da Fajã, atendendo a tudo aquilo que ocorreu posteriormente, e expresso no Decreto Legislativo Regional nº 23/89/A de 20 de novembro, ficando expressamente proibida a edificação naquela área de qualquer tipo de construção, bem como a habitabilidade nos imóveis já ali existentes. Com efeito, embora, de facto, os danos causados pelo fluxo detrítico de 1987 não tenham afetado uma área muito extensa da Ponta da Fajã, levou à constatação, por parte dos decisores políticos, da existência de uma elevada perigosidade naquele local. De facto, as inequívocas evidências de processos de instabilidade geomorfológica em estado declarado e do risco hidro-geomorfológico associado a outros setores, levaram a que o legislador publicasse o Decreto Legislativo Regional nº 23/89/A, tendo em vista a salvaguarda das populações.

Q/D: Por outro lado, consideramos que a referência ao evento de 1964 deveria ser corrigida, uma vez que o episódio em causa ocorreu em 1961. Além do mais, não entendemos que apesar de o relatório revelar um parco conhecimento acerca desta ocorrência, avance com a afirmação de que este evento específico "revela que, efetivamente, a perigosidade geomorfológica existente na Ponta da Fajã não se encontra apenas cingida ao setor da falésia onde ocorreu o processo de 1987, mas sim a toda a falésia" (página 19). Ainda para mais, quando na representação da Figura 12, ao inferir a posição do depósito, se demonstra o contrário – terá sido afetada uma parte da Ponta da Fajã a norte do Grotão.

R. Para este efeito, consideraram-se os relatos escritos efetuados pela cidadã Maria Antónia Fraga. A data de 1964 foi obtida na página: <http://floresapretoebranco.blogspot.com/2009/05/derrocada-na-ponta-da-faja.html>, onde a referida cidadã escreveu, e passa-se a citar, "*Caros amigos, penso que esta derrocada tenha acontecido em Setembro de 1964, ano em que visitei as Flores para passar as férias de verão na casa de meu avô materno, na Fajã Grande*"

Entretanto, contactada a autora do comentário, a mesma referiu que, de facto o episódio, terá ocorrido em 1961, tendo o LREC confirmado numa notícia relatada no jornal "Correio da Horta" de 9 de setembro de 1961. Em 1964, o episódio que ocorreu foi o que levou à destruição da ponta da Ribeira Grande, na estrada de acesso à Fajã Grande, no âmbito de um temporal que ocorreu a 27 de agosto de 1964 (fonte: Jornal Correio da Horta, 28 de agosto de 1964).

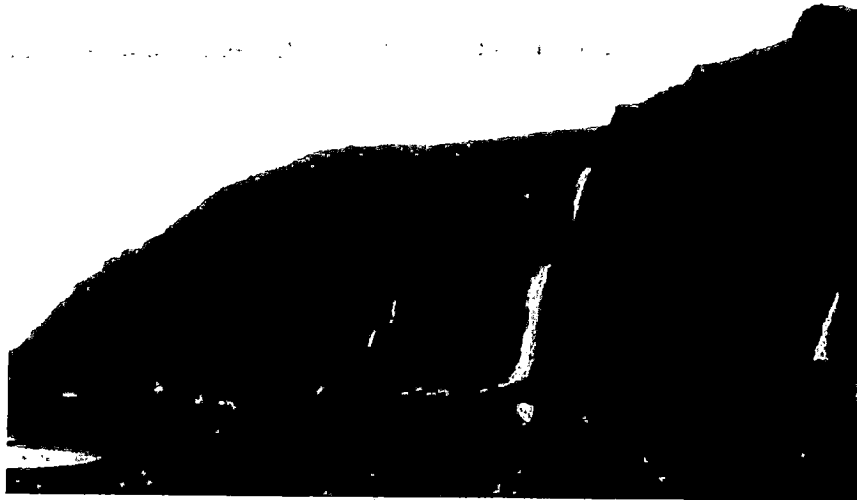


Figura 1 - Ponta da Fajã em setembro de 1961, após o episódio de instabilidade hidro geomorfológica que causou grandes danos naquele lugar (Créditos: Maria Antónia Fraga).

De qualquer das formas, independentemente da data de ocorrência (1964 ou 1961), o que importa realmente é o evento em si de instabilidade hidrogeomorfológica, cujo reflexo é demonstrado pela destruição e deposição evidenciada na figura 11 do Rel. 37/2020.

A este respeito, no Plano Municipal de Emergência e de Proteção Civil das Lajes das Flores (Caetano *et al.*, 2018), a linha de água referente à designada ribeira do Grotão, se é a mesma descrita na vossa questão, apresenta a ocorrência de dois eventos de cheias rápidas.

Um desses eventos, de acordo com Caetano *et al.* 2018, ocorreu no período 1958/60, no qual teria resultado uma vítima mortal e na destruição de 5 habitações. De acordo com o jornal Correio da Horta de 11 de setembro de 1961, este episódio hidro-geomorfológico terá ocorrido no dia 8 de setembro de 1961, tendo o mesmo causado uma vítima mortal, seis feridos e provocado a destruição de seis habitações.

O segundo evento, em 1983/84, provocou o transbordo do leito do curso de água do Grotão devido ao entulhamento na ponte, bem como a destruição da mesma e a inundação de uma moradia próxima.

Todos estes fenómenos 1961, 1983, 1987, 1996 e 2009 que ocorreram nesta zona da ilha são fenómenos hidro-geomorfológicos maioritariamente despoletados pela precipitação, mais concretamente, por episódios de precipitação muito intensa, e com elevada concentração espacial, que dão origem a escoadas detriticas e/ou a movimentos de vertente.

A problemática do povoado da Ponta da Fajã resulta da presença de uma massa de terreno instável e de um conjunto de três linhas de água, que cortam vertentes íngremes e de elevada altura. Qualquer tipo de instabilidade hidrogeomorfológica que decorra destas situações, despoletada ou não por um episódio de precipitação intensa, constitui um elevado perigo, devido à energia destruidora que acompanha estes fenómenos.

Para além disso, é preciso ter a noção que estes eventos apresentam uma natureza cíclica, tal como acontece com os demais fenómenos naturais (*e.g.*, tempestades, sismos, vulcões, tsunamis), podendo haver largos períodos de acalmia alternando com outros de maior atividade.

Q/D: Uma vez que é apresentada em fotografia a dispersão dos depósitos dos três eventos históricos (Figuras 9 e 12), seria elucidativo ter a mesma informação representada em mapa, por forma a demonstrar com maior rigor as áreas afetadas e o seu enquadramento no contexto de todo o núcleo edificado da Ponta da Fajã. Considerando os dados apresentados é expectável que tal representação evidencie a concentração no setor norte da Ponta da Fajã.

R. Tendo em consideração a sugestão de representar em mapa e demonstrar com maior rigor as áreas afetadas nos casos históricos reportados, por forma a ter-se uma perceção espacial no contexto de todo o núcleo edificado da Ponta da Fajã, apresenta-se na figura 2 deste documento a dispersão dos três depósitos, sendo que o de 1961 apresenta maior incerteza, podendo o zonamento estar incorporado em outros depósitos com expressão mais abrangente que ocorreram naquela zona.

De referir ainda que toda a plataforma detrítica da Ponta da Fajã não ocorreu num processo único, sendo o resultado do contributo da acumulação de depósitos de várias instabilidades geomorfológicas e hidro-geomorfológicas ocorridas ao longo da história geológica.

Assim sendo, complementarmente a esta informação mapearam-se os diferentes fluxos gravíticos que foram possíveis de cartografar, tendo como suporte técnicas de reconhecimento por fotointerpretação e as características morfológicas do terreno, de vegetação e de drenagem, de acordo com critérios objetivos de reconhecimento, análise e zonamento de processos de instabilidade geomorfológica (Soeters e Van Westen, 1996). Uma análise aos afloramentos existentes na face da arriba da plataforma da Ponta da Fajã permite, igualmente, verificar a existência de várias unidades de fluxo, em diferentes períodos de tempo.

Ainda a este respeito, na década de 50 ou 60 ocorreu um desabamento do rochoso, dando origem ao depósito de vertente junto ao Poço do Bacalhau (Caetano *et al.*, 2018). As características geológicas e morfológicas existentes neste local são similares às verificadas na falésia da Ponta da Fajã.

De referir ainda que, e de acordo com o Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil das Lajes das Flores (Caetano *et al.*, 2018), a ribeira de José de Fraga, em

1996, também foi palco de um episódio hidro-geomorfológico, que resultou na inundação de uma moradia originando lama e troncos até 1,7 m de altura.



Figura 2 – Cartografia de depósitos com diferentes unidades de fluxo gravítico que têm contribuído para a formação da plataforma da Ponta da Fajã. A letra a) representa detritos do evento hidro-geomorfológico de 1961, sendo que este depósito apresenta maior incerteza, podendo este zonamento estar incorporado em outros depósitos com expressão mais abrangente que ocorreram naquela zona; a letra b) representa o depósito de 1987 e a letra c) o evento de 2009.

Tendo em consideração a premissa da lei do uniformitarismo (“o passado e o presente são as chaves para o futuro”), isto é, os movimentos de vertente têm maior probabilidade de ocorrer sob condições geológicas e geomorfológicas idênticas às que determinaram as instabilidades presentes e passadas, o que reforça que toda a falésia sobranceira é suscetível à ocorrência de processos de instabilidade gravíticos. Naturalmente que o local exato da ocorrência de novas roturas, assim como a volumetria a ser solicitada em cada evento, são incertos, devendo-se por isso aplicar o princípio da máxima cautela neste tipo de abordagem.

3 INDICADORES DE INSTABILIDADE E ZONAMENTO DA PERIGOSIDADE DE PROPAGAÇÕES DE FLUXOS DETRÍTICOS

Q/D: O relatório apresenta dois perfis tipo (1 e 2) da área de estudo (Figura 13) e afigura-se-nos que devesse ser mais claro quando se refere a cada um desses locais específicos. A apresentação de um mapa com a localização das várias fotografias apresentadas ao longo do relatório ajudaria a interpretação da informação apresentada. Do mesmo modo, a apresentação de um mapa com a localização das áreas e elementos indicadores de instabilidade no contexto do núcleo edificado da Ponta da Fajã tornaria o relatório mais esclarecedor. Efetivamente, esta lacuna não permite perceber o que potencialmente será afetado por situações específicas identificadas no relatório.

R. No que toca aos perfis tipo 1 e 2 da área de estudo, as condições geológicas e morfológicas são representativas das características da falésia naqueles dois setores. O perfil 1 corresponde ao segmento da falésia onde ocorreu o processo de instabilidade de 1987, e o perfil 2 ao segmento lateral mais a sul. A localização dos alinhamentos encontra-se expressa na figura 13 do Rel. 37/2020, no canto superior esquerdo. No referido documento apresentam-se as principais características dos dois perfis, assim como as suas diferenças.

No que diz respeito à apresentação de um mapa com a localização das áreas e elementos indicadores, apresenta-se ao longo do Rel. 37/2020 várias evidências, nomeadamente: Fig. 6, Fig. 10, Fig. 14, Fig. 15, Fig. 16, Fig. 17, Fig. 18, Fig. 19 e Fig. 23.

Q/D: Na realidade, grande parte do estudo parece cingir-se à zona do perfil 1, localizado exatamente a norte do núcleo edificado da Ponta da Fajã. Para esta zona são apresentados vários elementos indicadores de instabilidade geomorfológica.

Por outro lado, para a zona do perfil 2, o relatório apenas aponta "a ocorrência de uma mega instabilidade que marca vincadamente o relevo" e cuja "largura máxima alcança os 500 m e um comprimento de cerca de 600 m" (página 22). A mega instabilidade estará evidenciada no próprio perfil 2, fotografada na Figura 14 e

corresponderá à área delimitada a amarelo na Figura 6 (se interpretado corretamente). Posteriormente, é assumido que “no que se refere ao perfil 2 não foi possível efetuar uma análise de estabilidade ao local devido ao difícil acesso e ao coberto vegetal que impossibilita a observação direta de indícios de instabilidade próximos da crista da falésia tanto à cota dos 550 como dos 300 m “(página 36).

R. É verdade que uma parte significativa do estudo se cinge à zona do perfil 1, onde em 1987 ocorreu o processo de instabilidade, por ser o local que mereceu mais cuidado e atenção da nossa parte, e também da da CMLF, dada a existência de indicadores bastante demarcados de potenciais processos de instabilidade geomorfológica. Não obstante, a zona do perfil 2 também foi tratada por não se poder desassociar daquele enquadramento, pelas suas características geológicas, morfológicas e hidrológicas

Ainda para o perfil 2, reconhece-se na morfologia a existência de um mega deslizamento com uma componente rotacional e planar, cuja largura máxima alcança os 500 m e com um comprimento de cerca de 600 m, o que, por si só, já constitui um grande indicador de instabilidade. Nas figuras 6 e 14 do relatório 37/2020 apresenta-se a delimitação, em fotografia oblíqua e num modelo digital do terreno, deste megaprocesso de instabilidade geomorfológica, cuja assinatura geomorfológica é indiscutível e não oferece a menor dúvida. Aliás, a este propósito, qualquer forma de revelo tem uma justificação para a sua ocorrência, não sendo obra do acaso nem da aleatoriedade.

No entanto, a questão que se coloca é se este processo, em termos do seu estado de atividade do corpo principal, é um movimento ativo, inativo ou relíquia, de acordo com a terminologia/conceitos emanada no grupo de trabalho da *Working Party on World Landslide inventory WL/WPI* (1993), desenvolvido pela *International Geotechnical Society and the United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization* (UNESCO). Tal só será possível com a aplicação de técnicas específicas e remotas (e.g. LiDAR ou DInSAR), que consigam eliminar a presença de vegetação, para a deteção espacial de percursos de atividade.

Outra questão que pode ser colocada é relativamente à distribuição da atividade, ou seja, se o movimento está em avanço, retrogressão, alargamento, progressão múltipla, diminuição, movimento ou em confinamento. Aspetos geomorfológicos permitem verificar que se encontra em alargamento e em retrogressão. Em alargamento, porque a rotura evolui na direção de um dos flancos do movimento, observada pelo entalhe cada vez mais acentuado na vertente da Ribeira do Grotão, o que contribui para a ocorrência de deslizamentos de menor magnitude na zona do setor do perfil 1, sendo também um fator instabilizador deste mesmo setor. No que se refere ao segundo aspeto, este movimento encontra-se em retrogressão, pois a rotura evolui para montante, na direção oposta à do movimento do material deslocado. Este fenómeno é evidenciado pelas várias cicatrizes na crista da escarpa principal deste mega processo de instabilidade.

Q/D: Deste modo, compreende-se os cenários desenvolvidos para a zona do perfil 1, mas já não os desenvolvidos para o perfil 2, para o qual a informação de base utilizada se nos afigura genérica. E nesse sentido, não se entende que a definição das faixas de risco e de proteção misturem cenários dos dois perfis, quando as informações de base não são as mesmas (dados específicos do local, no caso do perfil 1; e dados extrapolados de outros eventos, no caso do perfil 2).

R. A falésia sobranceira à Ponta da Fajã, pelas suas características geológicas e morfológicas e hidrológicas, é bastante suscetível à ocorrência de processos gravíticos. Esta suscetibilidade é validada pelas ocorrências históricas, evidenciadas através das várias cicatrizes expressas nas suas faces e pelas várias acumulações de depósitos de materiais detríticos na sua base. Para além disso, do ponto de vista cartográfico, as vertentes da Ponta da Fajã são classificadas como de elevada suscetibilidade na carta de suscetibilidade à ocorrência de movimentos de massa presente no Plano Municipal de Emergência e de Proteção Civil das Lajes das Flores (Caetano *et al.*, 2018).

Independentemente de ter indicadores ou não de instabilidade, num sistema natural constituído por falésias com aquelas alturas e declives, e cujo tempo geológico é inimigo da estabilidade, quer pela fadiga do maciço quer pela alteração dos materiais, o estado limite de tensão, mais cedo ou mais tarde, será excedido devido ao desequilíbrio do mesmo. No contexto da Ponta da Fajã, quando o limite do estado de tensão numa dada área é excedido, ocorre um processo denominado de movimento de vertente, que em função das suas características em termos da fisionomia do plano de rotura, modo de rotura, material afetado e conteúdo em água, pode dar origem a diferentes tipologias de instabilidades, nomeadamente: a queda de blocos rochosos, deslizamentos translacionais e rotacionais, escoadas/avalanches detríticas, ou ainda movimentos complexos quando ocorre a combinação de, pelo menos, duas das tipologias referidas.

O material mobilizado na rotura propaga-se para jusante, de diferentes formas, em função do processo de instabilidade que predomina. No caso da queda de blocos, a massa desloca-se por influência da gravidade, por rolamento e aos saltos. No caso de deslizamentos e escoadas, a mobilização faz-se pela propagação em vertente livre ou canalizada, em função do declive/altura, volume de material solicitado, conteúdo em água, e características físicas, mecânicas e reológicas, seguindo o princípio da mobilização de sólidos e fluídos.

Neste contexto, no estudo do processo de propagação, os métodos aplicados na comunidade científica da especialidade são os de base geomorfológica, relações empíricas com dados geométricos, e os métodos determinísticos com base em regras físicas da dinâmica de sólidos e dos fluidos.

Os métodos geomorfológicos assentam essencialmente na propagação máxima dos depósitos de vertente, numa dada área de estudo. No nosso entender seria à partida, manifestamente condicionante admitir tal facto, pois toda a plataforma da Ponta da Fajã é detrítica, logo abrangeria todo o local.

Outra forma de análise assenta em procedimentos empíricos. Estes permitem estimar o alcance máximo (*run out*) que o material desprendido pode alcançar

desde o seu ponto de origem, mais desfavorável, até à sua imobilização. Esta tipologia de análise engloba diferentes formas de estimação, de acordo com a informação de base disponível.

Um dos métodos mais utilizados é o designado ângulo de propagação ou de sombra (Corominas, 1996). Este método pressupõe a existência de um ângulo de sombra desde a zona de rotura mais condicionante até à máxima propagação dos materiais. Num trabalho realizado por um grupo de investigadores dos arquipélagos das Canárias, Madeira, Açores e Cabo Verde (González de Vallejo *et al.*, 2020), foram emanadas recomendações para se adotar um ângulo de sombra de 25º nas ilhas da Macaronésia. No caso em questão, pela elevada altura da falésia, caso este método, que se encontra validado na comunidade técnico-científica, fosse utilizado, praticamente toda a área da plataforma da Ponta da Fajã estaria no interior da zona de sombra, logo em risco (Fig. 3).

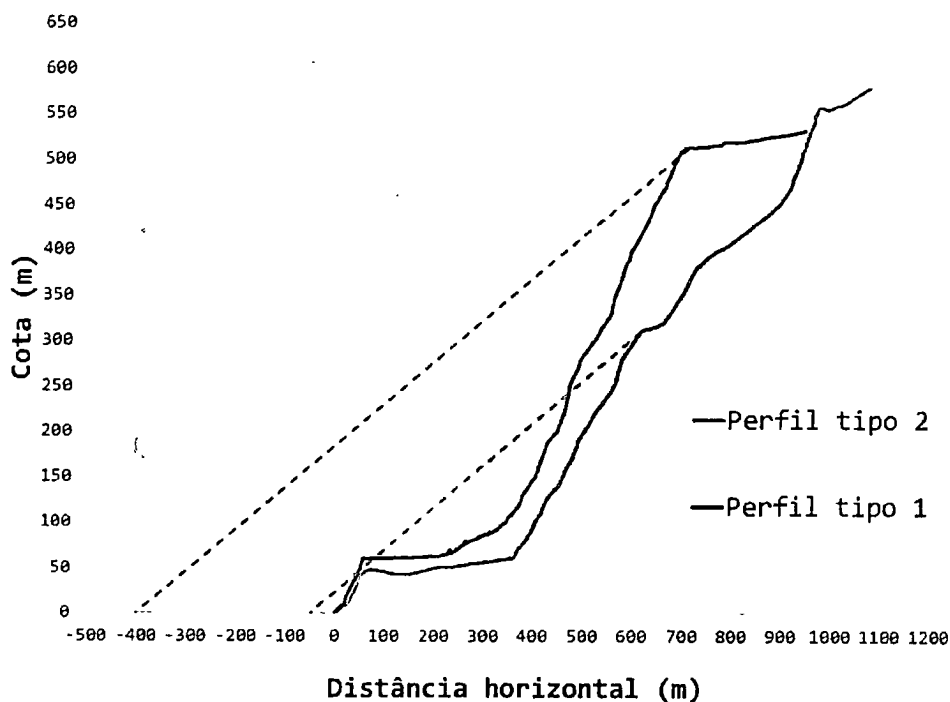


Figura 3 – Aplicação do ângulo de sombra de 25º para os dois perfis considerados.

Neste sentido, entendeu-se utilizar o volume como fator de propagação, uma vez que para o caso do perfil 1 era possível estimá-lo perante as evidências existentes, não obstante poder ser muito superior caso ocorra uma rotura global.

Para o perfil 2, a utilização da metodologia dos volumes faz sentido, com a única diferença que não se conhece o potencial volume num cenário de instabilidade geomorfológica. Porém, independentemente do local em consideração, quer seja na ilha das Flores, quer seja em outra ilha do arquipélago, sabemos que existe uma forte correlação geométrica entre a altura de uma falésia e o potencial volume a ser solicitado, mesmo que não haja indícios expressos na superfície do terreno. A existência de indícios no terreno apenas remete para superfícies de rotura já desenvolvidas e em estado de potencial instabilidade.

Neste contexto, com base na relação geométrica de volume *versus* altura da geoforma, determinou-se o potencial volume a ser solicitado, sendo posteriormente estimada a sua propagação. Entendemos ser, para o presente caso, a metodologia mais acertada em função do contexto geológico e geomorfológico existente, por forma a evitar uma avaliação subjetiva através de métodos de cartografia direta, plausível de se efetuar perante os diferentes depósitos cartografados.

Caso se opte por outras metodologias, como é o caso do *angle of reach* (ângulo de sombra), o resultado torna-se mais condicionador. Para além disso, nos Planos de Ordenamento do Território, desenvolvidos em território português, os critérios para a definição de faixas de proteção na base de falésias apontam uma faixa com uma largura nunca inferior à altura da geoforma considerada, o que torna também uma abordagem mais penalizadora para este local.

Os métodos de base física (determinísticos) necessitam de um conhecimento aprofundado das condições físicas, mecânicas e reológicas dos materiais, sendo aplicados algoritmos computacionais complexos, que incluem a dinâmica de sólidos e de fluidos. Um dos *inputs* destes modelos corresponde ao volume potencial solicitado aquando da ocorrência de um fenómeno de instabilidade. Devido à complexidade da dinâmica deste tipo de processos, os modelos de

simulação numérica são ainda muito limitados para algumas situações, sendo o recurso às relações empíricas o método mais utilizado para este tipo de análises.

A metodologia de utilização de volumes de terreno instabilizados é a menos condicionante para o local de estudo, e está em sintonia com a propagação de depósitos de menores dimensões cartografados, e que foram identificados no levantamento geomorfológico. Naturalmente que os resultados não vão de acordo com as expectativas da CMLF, quer da população da localidade, nem poderiam ser, tendo em consideração a abrangência da zona de risco expressa na figura 27 do relatório 37/2020.

4 REFLEXÕES E QUESTÕES SIGNIFICATIVAS

Q/D: Atendendo ao enquadramento geológico e geomorfológico da área de estudo, sem prejuízo das especificidades do local, compreende-se que a localização da Ponta da Fajã apresenta riscos que se podem considerar aproximados aos de outras áreas, particularmente fajãs detríticas, da Região Autónoma dos Açores, nas quais se encontram habitações e se realizam investimentos públicos, parte dos quais para efeitos de mitigação e/ou monitorização, bem como em acessos e espaços públicos, muitas vezes em resposta a eventos ocorridos nas últimas décadas.

Reconhece-se, na Ponta da Fajã, a ocorrência de eventos com magnitudes significativas, não havendo, porém, registos que possam ser classificados como drásticos ou catastróficos em termos de perdas humanas ou materiais.

R. O espaço físico da Ponta da Fajã, assim como outros locais do arquipélago dos Açores, é bastante vulnerável a potenciais efeitos de processos de instabilidade geomorfológica que possam ocorrer nos taludes sobranceiros. Se a edilidade reconhece que na Ponta da Fajã já ocorreram eventos com magnitude significativa, então tem a consciência que no futuro poderão, e irão ocorrer, outros eventos,

partindo do pressuposto que a ocorrência de processos naturais é recorrente no tempo e no espaço.

De referir que os eventos mais marcantes no arquipélago dos Açores prendem-se com a perda de 29 pessoas, em 1997 na freguesia da Ribeira Quente, e cerca de 5000 pessoas em 1522 em Vila Franca do Campo. Felizmente, e ainda bem, que para os eventos de maior magnitude que ocorreram na Ponta da Fajã não tenham sido catastróficos em termos de vidas humanas (apenas reportada uma vítima mortal decorrente de processos de cheias rápidas/escoadas detríticas em 1958/60 ou em 1961), concorrendo para tal a curta ocupação humana naquele local, bem como a localização do evento de 1987, que apesar de não ter sido de uma magnitude muito significativa, caso tivesse propagado para sul teria certamente causado maiores efeitos e danos catastróficos.

Relativamente à comparação com outros locais do arquipélago dos Açores, cada local tem a sua particularidade, em termos de condições geológicas e da sua propensão para um determinado tipo de instabilidade geomorfológica. Os locais que apresentam características mais parecidas com a Ponta da Fajã são as fajãs de São Jorge, e sítios como a Fajã do Calhau e Rocha da Relva em São Miguel. Nestes casos, sempre que o LREC é solicitado a dar o seu parecer sobre tais locais, essencialmente no âmbito de POOCs, é no sentido da máxima salvaguarda de pessoas e bens. A colocação da Ponta da Fajã como sendo um local de alto risco, expresso no Decreto Legislativo Regional, foi uma opção política na época, para a qual muito contribuiu o esforço dos responsáveis políticos da época. No caso de ser revogado este Decreto na sua extensão, será sempre uma opção política, não tendo nunca o parecer favorável deste Laboratório Regional, enquanto as condições geológicas e geotécnicas se mantiverem nos moldes atuais. De resto, este deverá ser o parecer de qualquer entidade com competências técnicas e científicas na matéria, que seja idónea, isenta e com ética.

Q/D: Por outro lado, temos também presente que os registos históricos conhecidos desses eventos remetem a curta extensão territorial e não a uma abrangência generalizada de toda a localidade, como se entende da cartografia apresentada no relatório, cuja delimitação (a sul) não é patente no relatório do LREC.

R. Relativamente à curta extensão territorial e não a uma abrangência generalizada a toda a área da plataforma da Ponta da Fajã, apresenta-se na cartografia efetuada na figura 2, em complemento à ilustrada no relatório 37/2020 (Fig. 3 do Rel. 37/2020), a dispersão de vários depósitos de vertente. Numa análise geral, verifica-se que se excluirmos os quatro grandes depósitos de vertente que tiveram na origem de grande parte da plataforma da Ponta da Fajã, e que se estendem até ao contacto com o mar, confirma-se que os restantes depósitos estão em conformidade com a delimitação da faixa de risco preconizada no relatório 37/2020 deste laboratório.

Q/D: Enquanto Autarquia e na presença de um estudo de caracterização efetuado por especialistas – sem recurso a instrumentação no terreno, tendo por base a interpretação topográfica e visual – colocamos as seguintes questões; para os quais pretendemos o vosso melhor esclarecimento:

Se foi efetivamente estudada a dinâmica das ocorrências históricas e a sua magnitude, por que são considerados cenários teóricos de movimentos de massa maximizados, em termos de volume e extensão, que não são representativos do histórico existente?

R. O estudo de caracterização foi efetuado com base na interpretação topográfica, visual e também geomorfológica. Efetivamente não foi realizada com recurso a instrumentação no terreno por não existir para este local nenhuma rede de monitorização que pudesse suportar uma avaliação das condições de estabilidade. A análise de informação resultante de uma monitorização pressupõe a avaliação de séries temporais longas, de modo a permitir a captação de anomalias nos sistemas em estudo, em função de diferentes contextos meteorológicos. A análise de series temporais curtas podem dar origem a interpretações não realistas dos

processos de instabilidade geomorfológica, por estes poderem apresentar períodos de maior ou menor atividade. A este propósito, refere-se que a análise de precipitações deve abranger pelo menos um histórico mínimo de 30 anos.

Refere-se ainda a este propósito que no relatório de Forjaz (1988) foi efetuada esta recomendação, nomeadamente a implementação de um sistema de monitorização. Desconhece-se se no passado chegaram a implementar esta medida.

Ainda de acordo com o trabalho de Forjaz (1988) o material mobilizado foi de cerca de 150 000 m³. Tendo por base o modelo de propagação desenvolvido no relatório 37/2020, foi apresentada a estimativa para a distância teórica percorrida no episódio de 1987, tendo-se obtido para esta ocorrência, neste modelo preditivo, uma distância de cerca 167 m. Este valor de distância é bastante satisfatório quando comparado com a medida no terreno (\approx 166 m), o que permite validar o modelo preditivo utilizado.

Os cenários de zonamento da faixa de risco considerados são prováveis de ocorrer perante determinadas características geométricas dos taludes sobranceiros, tendo em consideração uma base de vários registos de eventos de instabilidade geomorfológica que ocorreram no passado, em várias ilhas e em particular na ilha das Flores, cujo contexto morfológico e geológico é muito idêntico ao local em apreço.

Para efeitos de ordenamento daquele local é fundamental definirem-se faixas de risco e de proteção para a base dos taludes. A faixa de risco na base (FRB) representa a zona atingida numa primeira fase, devido à propagação dos materiais provenientes de zonas de iniciação. Por sua vez, a faixa de proteção, constitui um limite de segurança para absorção de eventuais incertezas de propagação causados pelos processos de instabilidade de taludes.

Em termos da faixa de risco, e no caso do perfil 1, foi considerado o cenário 2 de propagação, por ser muito idêntico ao cenário 1 mas ligeiramente mais condicionante pela lado da segurança. No caso do perfil 2, para a faixa de risco considerou-se o limite crítico da altura do talude que poderá gerar volumes

provenientes de uma instabilização geomorfológica, não tendo sido utilizados os volumes máximos para determinação da faixa de risco, sendo a abordagem considerada ligeiramente menos conservadora.

***Q/D:** Se existem suficientes dados objetivos que comprovem estarmos na evidência de futuras movimentações de massa de dimensões superiores às já registadas e com maior abrangência territorial, não circunscrita à extremidade norte da localidade?*

R. A resposta objetiva e clara, é sim.

No setor norte é inequívoca a existência de indicadores de potencial instabilidade no terreno, comprovados pela análise topográfica, visual e geomorfológica. Existe sempre a possibilidade de o material mobilizado pela ocorrência de um movimento de vertente que venha a ocorrer no setor 1 (que corresponde ao local onde se traçou o perfil 1) divergir para a base do setor 2, onde foi traçado o perfil 2, em função do ângulo de dispersão que ocorre em vertente livre. Por outro lado, a ribeira do Grotão poderá ter um papel importante na canalização de material para aquela zona. Complementarmente, a própria altura da falésia no setor 2, com mais de 250 m de altura, por si só já é um fator bastante condicionante à geração de novos processos de instabilidade.

Aliás, a figura 2 apresenta vários depósitos resultantes de instabilidades geomorfológicas ocorridas a montante, não devendo ser ignorados novos eventos de possam ocorrer no futuro. É indiscutível que vão acontecer, a questão que se coloca é "Quando e onde vai ser a próxima ocorrência?". Não sabemos responder a esta questão e ninguém sabe. O que o LREC sabe e que pode afirmar, com toda a convicção, é que cada dia que passa estamos mais próximos de um futuro evento de pequena ou grande magnitude, podendo ser amanhã ou daqui a 100 anos ou mais.

Q/D: Uma vez que é assumido pelo relatório que o evento de 1964 (que terá ocorrido em 1961) se encontra pouco documentado, serão os dados analisados suficientes para uma generalização alargada em conformidade com as ocorrências na extremidade norte, uma vez que este fenómeno terá tido, segundo testemunhas locais, outras características, nomeadamente associadas a cheias e/ou inundações?

R. Efetivamente encontra-se muito pouco documentado, pelo que se aproveita a oportunidade para solicitar à Câmara Municipal, a cedência de registos escritos (jornais, crónicas ou outras formas de documentos) sobre este evento uma vez que a informação existente é reduzida.

Porém, mesmo a esta distância temporal (1961), o evento que ocorreu seguramente não correspondeu a uma simples cheia e/ou inundação, do ponto de vista do significado físico destes processos. Tendo em consideração o curto traçado longitudinal da linha de água existente naquele local tratou-se, seguramente, de um processo hidro-geomorfológico, do tipo escoada detrítica, de curta duração, canalizada pelo canal de escoamento da linha de água da Ribeira do Grotão. O depósito resultante deste evento, e expresso na figura 11 do relatório 37/2020 do LREC, mostra claramente a presença de blocos rochosos de dimensões significativas que foram transportados em suspensão por grandes quantidades de água, conjuntamente com madeiras e outros materiais. Esta elevada quantidade de sedimentos é obtida pelo contributo dos processos erosivos, que surgem nos taludes das margens e leito da linha de água, assim como pela mobilização de sedimentos oriundos da ocorrência de instabilidades dos solos existentes nas vertentes em forma de anfiteatro, a montante.

São ocorrências plausíveis de ocorrer novamente, caso ocorram episódios de precipitação intensos, sendo os materiais canalizados pelas linhas de água existentes. Estes eventos serão cada vez mais prováveis de ocorrer no atual contexto das alterações climáticas, e que de todo não deverão ser ignorados.

Q/D: Do mesmo modo, e em articulação com a questão anterior, na assumida impossibilidade de uma melhor caracterização no terreno da zona representada pelo perfil 2, perante uma situação tão específica e com sensibilidade socioeconómica, será justificável calcular o volume potencial de mobilização “estimado por um modelo preditivo que tem por base o histórico de recorrências de instabilidades geomorfológicas e das suas relações morfométricas, para as vertentes do arquipélago dos Açores, e em particular para as da ilha das Flores”, para a qual não são apresentadas referências de qualquer tipo?

R. A aplicação do modelo preditivo assentou no estudo de várias ocorrências de instabilidades generalizadas no arquipélago dos Açores e de algumas situações identificáveis na ilha das Flores, tendo-se obtido uma correlação entre o volume solicitado e a altura dos taludes em análise, com significado estatístico. Tentou-se, com esta abordagem, quantificar processos e não apenas apresentar uma abordagem subjetiva, suportada pela opinião.

A este propósito convém elucidar que a costa da ilha das Flores é, de longe, aquela que apresenta maiores cicatrizes resultantes de processos de instabilidade geomorfológica de grande expressão, o que por si só revela o grande potencial de ocorrência de movimentos de vertente nesta ilha. A norte da Ponta da Fajã, são reconhecidas várias cicatrizes de instabilidades geomorfológicas, entre elas o grande desabamento que ocorreu a 9 de julho de 1847, próximo à Ponta dos Fanais, tendo originado a Quebrada Nova. Em direção a sul, pela linha de costa, são igualmente reconhecidas várias instabilidades, com magnitudes bastante significativas. A situação mais marcante e relativamente recente diz respeito ao desabamento ocorrido a 22 de maio de 1980 entre a costa do Lajedo e a Fajã Lobo Vaz, que adquiriu a designação de Quebrada da Rocha Alta. Para além destas situações referidas, várias fajãs detríticas existentes na ilha das Flores e que apresentam depósito na base foram consideradas no desenvolvimento do modelo preditivo.

Q/D: Não se justificaria uma análise independente para cada uma das áreas representadas pelos perfis 1 e 2 que poderia conduzir a um diferente e sectorizado zonamento do risco para a localizada da Ponta da Fajã?

R. O objetivo de caracterizar dois perfis tipo, e correspondente potencial de propagação, teve precisamente este objetivo. A informação produzida para a determinação da faixa de risco no setor do perfil 1 e no sector do perfil 2 tiveram abordagens distintas, no que concerne ao cálculo do potencial volume, admitindo-se que para o perfil 1 esta determinação poderá estar minorada por não se incluir uma potencial rotura global do maciço. Assim, após a definição das faixas de risco para cada setor, procedeu-se à interseção das mesmas, por forma a obter-se uma única faixa de risco, que incorporasse as informações geométricas do perfil 1 e do perfil 2.

Q/D: Pelas questões apresentadas anteriormente, e atendendo a que não é do nosso conhecimento, pelos registos históricos, tal recorrência de eventos significativos desde o povoamento da Ponta da Fajã, salvo melhor opinião, julga-se desadequada a definição de período de retorno de 20 anos com base num número reduzido de situações, ainda mais assumidamente mal conhecidas. Neste sentido, indagamo-nos se será aplicada a mesma metodologia em diferentes localidades de outras ilhas?

R. Relativamente ao período de retorno de 20 anos com base em número reduzido de situações, sim, é efetivamente reduzido tendo em consideração o número de registos documentados. Os 20 anos são apenas uma evidência temporal de ocorrências verificadas nos últimos 60 anos.

Para outros locais do arquipélago, e em particular para locais como a Ribeira Quente, fenómenos meteorológicos semelhantes aos que ocorreram em 1997 e que deram origem a mais de um milhar de processos de instabilidade geomorfológica, apresentam um período de retorno de cerca de 30 anos. Interessa, no entanto, entender que o período de retorno se trata de um elemento estatístico,

e que apenas dá indicações e não se tratando de verdades absolutas. Assim sendo, não nos devemos agarrar ao valor em si, mas sim ao significado que têm.

Q/D: Quanto à recomendação de demolição do edificado existente, o qual não apresenta fundamento legal no Decreto Legislativo Regional nº 2/89/A de 20 de novembro, nem nos instrumentos de gestão territorial vigentes, e considerando que, para além do património edificado, existem na Ponta da Fajã valores rurais, como a propriedade agrícola, bem como religiosos e culturais, pretendemos os vossos melhores esclarecimentos técnicos que justifiquem tal proposta de modo generalizado a toda a localidade?

R. Relativamente à recomendação de demolição, esta foi apenas uma sugestão para as casas existentes e plausíveis de serem habitadas, por forma a que a permanência de pessoas e bens naquele lugar fosse a mais reduzida possível. Considerou-se que aquelas áreas apenas deveriam ser utilizadas para atividades agrícolas, não existindo qualquer recomendação para demolição de propriedades agrícolas, culturais ou religiosas.

A justificação para tal recomendação prendeu-se com o seguinte: neste tipo de situação em que ocorre, por algum motivo, um realojamento ou uma desocupação permanente de uma habitação, em contexto de perigos geológicos, a experiência mostra, e neste caso em particular também mostrou, que, inequivocamente, a memória coletiva é seletiva e esquecida, dando-se ao longo do tempo a reocupação destes mesmos espaços. Isto aconteceu na Ponta da Fajã como em outros locais do arquipélago dos Açores.

Assim sendo, para se evitarem situações idênticas, a melhor estratégia é, efetivamente, a demolição destas estruturas, de forma a evitarem-se futuras ocupações, tal como se tem verificado, e isto é um facto incontestável. Se tal tivesse ocorrido na época, não estaríamos presentemente a discutir esta situação, nem teriam existido expectativas legítimas de quem tem propriedades naquele local.

Q/D: Por último, para além da distância aos centros decisores e do menor investimento no conhecimento técnico-científico comparativamente a outras zonas da região, julgamos que muitas das lacunas de informação que conduzem a determinadas atuais interpretações (bem com à sua generalização) resultam da carência de monitorização do local. Uma vez identificados constrangimentos há mais de 30 anos e tendo já sido nessa altura, identificada esta necessidade no relatório de Forjaz, V.H (1988), a adequada implementação poderia permitir, atualmente, uma análise mais circunstanciada.

R. Um facto objetivo é não existir um suporte de dados físicos de monitorização. Aliás a este respeito, não existe nenhuma rede de monitorização que se conheça, no local. Efetivamente, caso o Decreto Legislativo Regional nº 2/89/A de 20 de novembro estivesse a ser aplicado, o risco seria nulo ou diminuto, embora o perigo exista, dada a ausência de elementos vulneráveis e expostos a esse perigo, não justificando assim a implementação de qualquer tipo de monitorização.

Por outro lado, se no relatório de Forjaz (1988) foi identificada a necessidade de se proceder a uma monitorização, porque razão nunca se precedeu à sua implementação? Encetaram-se esforços nesta matéria? A resposta a esta questão é simples, tendo-se optado por interditar a habitação naquela área, não há razão para se monitorizar, atendendo a que a instalação de uma rede de monitorização acarreta equipamentos específicos para cada contexto e custos bastante avultados que, na sua grande maioria, não são suportados pelas entidades públicas. Grande parte das redes de monitorização existentes na região encontram-se ao abrigo de projetos científicos, com financiamento nacional e internacional, cuja aprovação nem sempre é conseguida em função da pertinência da candidatura, enquadramento nos quadros comunitários, montantes envolvidos, etc.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão do risco geomorfológico no quadro do ordenamento do território implica que haja uma perceção cultural, política, e económica dos processos envolvidos.

O que nos parece é que, efetivamente, não existe esta perceção política e técnica por parte dos interessados, dos perigos a que estão expostos, manifestando o seu descontentamento pela opção política que foi tomada na altura com a publicação do Decreto Legislativo Regional nº 23/89/A de 20 de novembro; que teve o intuito de proteger, acima de tudo, a vida das populações afetadas.

Na abordagem efetuada, o LREC determinou uma faixa de risco aplicando uma metodologia distinta da utilizada, por exemplo, nos critérios emanados em planos de ordenamento da orla costeira, e ou outras metodologias válidas, como seja o ângulo de sombra.

O resultado obtido não foi de encontro com as expectativas do requerente. Contudo, não o poderia ser de outra forma, uma vez que nos moldes existentes é técnica e cientificamente impossível afirmar-se que qualquer local da plataforma da Ponta da Fajã é seguro, por tudo aquilo que foi referido ao longo do relatório técnico 37/2020 e no presente documento.

Porém, o LREC é da opinião que o requerente, se assim o entender, deverá consultar outras entidades especialistas na matéria, quer nacionais ou mesmo internacionais, no sentido de serem aplicadas outras abordagens de análise. No entanto, e na nossa opinião, os resultados que poderão ser alcançados com a aplicação de outras metodologias, desde que quantitativas e não qualitativas e de suposição, serão tão ou mais condicionantes que os obtidos pelo LREC.

Importa referir ainda que existem várias soluções de gestão do risco geomorfológico e que assentam nas seguintes premissas:

- 1) Aceitar o risco. Esta opção implica a manutenção da situação de perigosidade geomorfológica existente, e aplica-se quando a situação de risco é considerada aceitável ou tolerável;

2) Mitigar o Risco com base: a) na redução da perigosidade através da intervenção direta nas vertentes, com a introdução de medidas de estabilização; b) na redução da vulnerabilidade, por implementação de medidas de proteção ao perigo; c) no evitar o Risco, que deve ser uma opção considerada numa situação de risco inaceitável ou quando as medidas de mitigação não são aplicáveis ou se revelam ineficazes.

As ações de gestão incluem ainda a evacuação das áreas potencialmente instáveis e a procura de localizações alternativas; interdição ou limitação à expansão urbanística nas áreas potencialmente instáveis; definição de utilizações do terreno consentâneas com o grau de perigosidade que o caracteriza.

Na nossa opinião, trata-se de abordar o problema através de evitar-se o Risco, sendo esta premissa conseguida pela manutenção do Decreto Legislativo Regional nº 23/89/A de 20 de novembro. A condição de se aceitar o Risco é uma decisão política, cuja entidade regional com competência na matéria em termos de Ordenamento do Território é a Direção Regional do Ambiente e não o Laboratório Regional de Engenharia Civil.

Para finalizar, importa esclarecer que o LREC não tem competência jurídica para proibir ou autorizar qualquer tipo de ocupação humana no local. Os pareceres realizados pelo LREC ao longo de vários anos, à semelhança de outros produzidos na matéria por outras entidades, vão no mesmo sentido, de alertar para problemática do local, face aos indícios objetivos e claros de uma potencial rotura na falésia.

Por tudo aquilo que foi mencionado, mantemos a mesma posição de que se trata de um local crítico, e que qualquer ocupação do território da Ponta da Fajã colocará pessoas e bens em risco. Tendo em conta o conceito de Risco segundo Cruz-Reyna, 1996 ($\text{Risco} = (\text{Perigo} \times \text{Vulnerabilidade} \times \text{Valor}) / \text{Preparação}$), caso a legislação estivesse a ser cumprida (o que não acontece), o risco seria diminuto, pois o valor exposto ao perigo das instabilidades (que estará sempre presente) seria mais baixo, o que não se verifica na realidade.

BIBLIOGRAFIA

Amaral, P., Cunha, L., Malheiro, A. & Marques, F. (2020) – Análise da perigosidade geomorfológica da Ponta da Fajã, Fajã Grande – Ilha das Flores. Relatório técnico científico 37-2020, Laboratório Regional de Engenharia Civil.

Correio da Horta, 28 de agosto de 1964.

Correio da Horta, 9 de setembro de 1961.

Corominas, J. (1996) – The angle of reach as a mobility index for small and large landslides. *Canadian Geotechnical Journal*. 33:260-271

Cruz-Reyna, S. (1996) – Long term probabilistic analysis of future explosive eruptions. In: Scarpa e Tilling (Eds.), *Monitoring and mitigation of volcano hazards*. Springer-Verlag, 599-630.

Decreto Legislativo Regional nº 23/89/A de 20 de novembro.

Forjaz, V.H. (1988) – Quebrada da Caldeirinha, Ponta da Fajã – Ilha das Flores. Parecer geotécnico. Doc. CV/INIC 01/88. Centro de Vulcanologia, Depº de Geociências, Univ. Açores, 11 p.

González de Vallejo, L., Hardisson, A., Laya Campos, S., Gutiérrez, L., Pérez, J.J., Vieira de Sousa, F., Pernet, J., Amaral, P., Malheiro, A., Teixeira, L., Delgado, A. & Victória, S.S (2020) – Projeto Macastab: Bases para a elaboração de um guia metodológico para a Gestão do risco natural produzido pela instabilidade de encostas e taludes de natureza vulcânica da Macaronésia.

Caetano, D., Melo, C., Pacheco, A., Valente, A., Ponte, D., Martins, F., Frias, R., Rocha, S., Oliveira, D., Leal, O. (2018) - Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil das Lajes das Flores. Município das Lajes das Flores.

Soeters, R. e Van Westen, C. (1996) – Slope instability recognition, analysis and zonation. In: Turner, A. K.; Schuster, R. L. (Eds.) *Landslides. Investigation and Mitigation*. Transportation Research Board. Special Report 247. National Academy Press. Washington D. C. p. 129-177.

Working Party on World Landslide Inventory, UNESCO (1993): *Multilingual landslide glossary*. International Geotechnical Societies, Canadian Geotechnical Society, Richmond.

Ponta Delgada, Laboratório Regional de Engenharia Civil, janeiro de 2021.

Assinado por: **PAULO ALEXANDRE PIMENTEL
AMARAL**
Num. de Identificação: B111103718
Data: 2021.01.29 10:38:05-01'00'



AUTORIA

Paulo Alexandre Pimentel Amaral
Doutorado em Geologia, Especialidade Vulcanologia

Assinado por: **Letícia da Conceição Melo Moniz
Alves da Cunha**
Num. de Identificação: B113737485
Data: 2021.01.29 10:48:18-01'00'



Letícia da Conceição Melo Moniz Alves da Cunha
Eng.ª Civil, Mestre Geotecnia

Assinado por: **ANA MARIA MOTA DE
ALBERGARIA PACHECO MALHEIRO**
Num. de Identificação: B105378021
Data: 2021.01.29 14:04:00-01'00'



Ana Maria Mota Albergaria P. Malheiro
Geóloga, Mestre Vulcanologia e Riscos Geológicos

Assinado por: **FILIPE MIGUEL PALMA SANTOS
PASSOS MARQUES**
Num. de Identificação: B1103933190
Data: 2021.01.29 11:05:53-01'00'



Filipe Miguel Palma Santos Passos Marques
Eng.ª Civil, Mestre em Georecursos

VISTOS

**A Diretora de Serviços de
Geotecnia e Prospeção**

Ana Maria Mota Albergaria P. Malheiro

Assinado por: **ANA MARIA MOTA DE
ALBERGARIA PACHECO MALHEIRO**
Num. de Identificação: B105378021
Data: 2021.01.29 14:04:55-01'00'



O Diretor do LREC

Francisco de Sousa Fernandes

Assinado por: **Francisco de Sousa Fernandes**
Num. de Identificação: B110012122
Data: 2021.02.09 12:51:27-01'00'



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DA REGIÃO AUTÓNOMA
DOS AÇORES**



**COMISSÃO PERMANENTE DE ASSUNTOS
PARLAMENTARES, AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL**

RELATÓRIO E PARECER

PROJETO DE RESOLUÇÃO N.º 25/XII

**“REAValiação TÉCNICA DA CLASSIFICAÇÃO DE ZONA DE ALTO RISCO DA PONTA DA FAJÃ,
NO CONCELHO DAS LAJES DAS FLORES”**

10 DE MARÇO DE 2021



INTRODUÇÃO

A Comissão Permanente de Assuntos Parlamentares, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável procedeu à apreciação, relato e emissão de parecer, na sequência do solicitado por Sua Excelência o Presidente da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores, sobre o **Projeto de Resolução n.º 25/XII – “Reavaliação técnica da classificação de Zona de Alto Risco da Ponta da Fajã, no Concelho das Lajes das Flores”**.

ENQUADRAMENTO JURÍDICO

A apresentação do presente Projeto de Resolução, subscrito pela Representação Parlamentar do PAN, decorre da faculdade legal atribuída aos Deputados, nos termos da alínea d) do n.º 1 do artigo 31.º do Estatuto Político-Administrativo da Região Autónoma dos Açores (Lei n.º 39/80, de 5 de agosto, alterada pelas Leis n.ºs 9/87, de 26 de março, 61/98, de 27 de agosto, e 2/2009, de 12 de janeiro), em conjugação com o disposto no artigo 114.º do Regimento da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores.

O Projeto de Resolução em análise cumpre todos os requisitos exigidos pelo artigo 119.º do Regimento da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores (Resolução da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores n.º 15/2003/A, de 26 de novembro, alterada pela Resolução da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores n.º 3/2009/A, de 14 de janeiro), o qual é aplicável por remissão do artigo 145.º do Regimento.

Assim, nos termos do disposto na alínea a) do artigo 42.º do Regimento, compete à respetiva comissão especializada permanente apreciar e elaborar o correspondente relatório sobre a presente iniciativa.

Por último, nos termos da Resolução da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores n.º 1/2021/A, de 6 de janeiro, a matéria em apreço – *“ordenamento do território”* - é da competência da Comissão Permanente de Assuntos Parlamentares, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.



APRECIÇÃO NA GENERALIDADE E ESPECIALIDADE

O Projeto de Resolução em análise visa recomendar ao Governo Regional que este:

- 1) Crie uma equipa técnica multidisciplinar, que inclua entidades como o Laboratório Regional de Engenharia Civil (LREC), o Centro de Informação e Vigilância Sismovulcânica dos Açores (CIVISA), a Universidade dos Açores; o Instituto de Investigação em Vulcanologia e Avaliação de Riscos; a Direção Regional do Instituto Português do Mar e Atmosfera (IPMA) e outras entidades que possam ser consideradas, para a avaliação da condição atual de alto risco da Ponta da Fajã;
- 2) Considere, de forma provisória, a deslocação e realojamento da população local ainda residente fazendo cumprir o disposto Decreto Legislativo Regional n.º 23/89/A, isolando o local, interditando, efetivamente, conjuntamente com o poder local, a habitabilidade da zona de alto risco;
- 3) Efetue um mapeamento dos riscos em função da natureza e grau, identificando zonas ou zona que pudessem, eventualmente, ser permitidas algumas atividades.

Conforme exposição de motivos apresentada pelo proponente e que fundamenta esta iniciativa, este refere que “A Ponta da Fajã na Ilha das Flores foi considerada, por Decreto Legislativo Regional 23/89/A, de 20 de Novembro zona de Alto Risco depois da ocorrência em 1987, sem danos humanos, de um grande escorregamento de terras de dimensões consideráveis que, segundo informação nº 61/ do Laboratório Regional de Engenharia Civil (LREC) de Maio de 1998, causou a destruição de uma ermida e uma garagem no lado norte daquela povoação.

Em 1988 foi elaborado relatório pericial pela Universidade dos Açores em conjunto com o LREC que determinou que a zona constituía perigo e não tinha condições de habitabilidade, já que o povoado se situava na base de uma grande falésia, com cerca de 400 metros de altura, onde, regularmente, ocorrem derrocadas com movimentação de massas e matérias compostas com grande impacto.

Em 1999 foi elaborado um Projeto de Decreto Legislativo Regional a fim de revogar o Decreto Legislativo Regional 23/89/A, tendo sido apreciado na generalidade e especialidade com novos pareceres solicitados a várias entidades, baixando em 1999 e 2000 à Comissão da Economia, tendo sido auscultada a Secretaria Regional da Habitação e Equipamentos, detentora da tutela, que emitiu parecer desfavorável com base na corroboração dos pareceres emitidos pelo LREC. Estes pareceres reforçavam em 1995 e 1999 a interdição à habitabilidade do local por



considerarem não ser previsível, técnica e cientificamente, a isenção de qualquer risco geológico, atendendo às suas especificidades inerentes. Parecer desfavorável foi emitido, também pelos serviços de Proteção Civil dos Açores/Inspeção Regional de Bombeiros dos Açores.

O parecer de 1995, solicitado ao mesmo Laboratório conduziu à elaboração de um relatório para a análise do processo de evolução da zona que validaram a mesma situação de risco e instabilidade de 1988. Este relatório foi efetuado no local e fez-se acompanhar de dois pareceres do Centro de Vulcanologia INIC. O historial geológico da zona foi, então, classificado como “em curso”, ou seja, o local encontrava-se em processo de erosão numa falésia com, sensivelmente, 500 metros que estava na base da formação da própria fajã. Do relatório se conclui que, além do risco permanente de quebras da falésia, se junta o de ocorrência de enxurradas pela existência natural de linhas de água ao longo da mesma. Uma dessas ocorrências verificou-se nesse mesmo ano de 1995.

Este pedido de alteração em 1999 acompanhou uma ação de cidadãos e autoridades locais que solicitavam a revogação legislativa de 1989 por considerarem excessiva, alegando a continuação de habitantes no local tanto por falta de indemnizações justas a todos os lesados, que excluiu emigrantes e estrangeiros, como por retorno natural da população ao local onde ficaram as propriedades e terras aráveis ou, ainda, por dificuldade na alienação dos imóveis que quando feita era, em parte, à margem do mercado legal. Decorrente desta permanência, a EDA não conseguiu potenciar o abastecimento de rede elétrica, por condicionalismos da interdição legal do Decreto Legislativo Regional de 1989 que se solicitava, por esse motivo, revogação.

Em 2009 o Grupo Parlamentar do CDS/PP volta a baixar a esta casa um novo Projeto de Decreto Legislativo Regional que visa revogar uma decisão política com mais de 20 anos, justificando que a zona referida na ilha das Flores como *“uma espécie de sítio que não existe legalmente”*. A justificação permanece a mesma, baseando-se na continuação de edificação não legalizada e na falta de investimento por parte da EDA que, embora, não dando resposta a novos pedidos de instalação, mantém as pré existentes; no não investimento da operadora PT em novas redes; na falta de resposta à solicitação de instalação de telefones nas moradias, mas mantendo os existentes; na ausência de licenciamentos de projetos de construção por parte da Câmara Municipal mas não impedindo, simultaneamente, a construção.

Estes paradoxos que caem, curiosamente, nos limites da ilegalidade serviram sempre de alegações construtivas para, chegados ao Primeiro Plenário de 2021, os Grupos Parlamentares do PSD, PPM e PS, apresentarem a esta casa semelhante iniciativa às anteriores, solicitando



impedimento à suspensão de serviços essenciais (abastecimento de água e rede elétrica) prevista no DLR nº 23/89/A, alegando a atual situação pandémica que se faz sentir, também nos Açores e a proteção dos serviços básicos às populações e situações de maior vulnerabilidade socioeconómica agravadas por medidas legais de saúde pública.

Ora, a Representação Parlamentar do PAN/Açores, perante o conhecimento dos dados supra expostos, votou contra esta iniciativa legislativa por considerar que não satisfaz os requisitos necessários para formalizar uma decisão ponderada por carência de informação atualizada. Esta informação deve ser elaborada com base em pareceres técnicos e isentos que atendam à nossa responsabilidade, enquanto decisores políticos, que no primado de cada deliberação deve prevalecer a supremacia do bem-estar e segurança de quem servimos.

Perante o conhecimento das características do local da Ponta da Fajã que, tal como consta na Planta de Síntese do Plano de Ordenamento da Orla Costeira aprovado por Decreto Regulamentar Regional 24/2008/A, está assinalada como uma zona de alto risco e interdita as atividades de edificação e urbanização ou recuperação de imóveis no local e que toda a zona da Ponta da Fajã, assim como todo o casario e pessoas que nele habitam, estão classificadas tecnicamente como “vulnerabilidade”. Mais, tendo em conta que esta medida legislativa é o único fator que podemos considerar como “capacidade de resposta” que pode contribuir para a minimização do risco.

Face ao exposto no Plano Diretor Municipal das Lajes das Flores ratificado por Decreto Regulamentar Regional nº 3/2007/A que classifica a Ponta da Fajã como espaço de alto risco, ao qual se aplica o disposto no Decreto Legislativo Regional nº 23/89/A, sendo o último deslizamento de terras registado a 21 de Outubro de 2009.

Tomando como referência o exposto pelo Laboratório Regional de Engenharia Civil, no âmbito da Comissão de Assuntos Parlamentares, Ambiente e Trabalho em Outubro de 2009 que indica que a zona “*continua a ser e sempre será uma zona de elevado perigo de ocorrências de movimento de massa*” e que “*não só se mantém uma situação de levado risco em todo aquele lugar, como, em termos quantitativos, esse risco tem sido aumentado ao longo do tempo*” não só consideramos impossível votar favoravelmente relativamente ao Decreto Legislativo Regional - Impedimento à suspensão de serviços essenciais prevista no Decreto Legislativo Regional n.º 23/89/A- como consideramos que aborda uma temática demasiado sensível para ter dispensa de comissão e ser analisado com urgência sem informações técnicas adicionais.

Consideramos que o nosso voto desfavorável pretende demonstrar que são necessárias medidas protecionistas, sobretudo em tempo de pandemia, relativamente à população residente na



zona, que, cumprindo o disposto na legislação aplicável deve ser deslocada e realojada. Mais se alega que ao consentirmos, através do voto, a manutenção do abastecimento de serviços essenciais se estaria a prorrogar a permanência da população num local sem condições de habitabilidade, onde existe um risco acrescido para a sua segurança e estaríamos a agir de forma conivente com a ilegalidade relativamente ao acesso a bens essenciais, contrariando o disposto no Decreto Legislativo Regional n.º 23/89/A, alínea c), artigo 2.º”.

PROCESSO EM ANÁLISE

Diligências efetuadas:

Na reunião da Comissão no dia 9 de fevereiro o proponente em sede de apresentação da iniciativa referiu que esta vem no seguimento da aprovação no último plenário de uma proposta, que foi aprovada, para permitir a continuidade do fornecimento de eletricidade e da água a esta zona geográfica e, devido às muitas dúvidas então suscitadas, o PAN resolveu apresentar este projeto de resolução que pretende que seja realizado um estudo concreto e vinculativo para se perceber o presente e o futuro relativamente às famílias que habitam aquela zona, de forma habitacional permanente ou apenas de veraneio.

Refere o Deputado que existe a necessidade da realização desse estudo, que englobe várias entidades, por forma a habilitar a Assembleia na tomada de conhecimento da real situação, para que a tomada de decisões sobre aquele local possa ser a mais adequada, uma vez que o que poderá estar em causa são vidas humanas e por tal poderá existir a necessidade da sua deslocação provisória do local.

Terminada a apresentação, foi aberto um período de pedido de esclarecimento em que usaram da palavra os Deputados Bruno Belo e Paulo Estevão.

O Deputado Bruno Belo usou da palavra destacando a preocupação manifestada pelo PAN de procurar trazer segurança às pessoas e também a constatação da vontade de que as pessoas continuem lá a habitar com segurança.



Referiu-se ao estudo que o PAN pretende, questionado o Deputado Pedro Neves sobre o que pretende dizer com um estudo vinculativo e a quê, e perguntou se já tem algumas entidades definidas a quem pedir o estudo ou se deixará ao livre-arbítrio do Governo a escolha das entidades.

Questionou ainda se o Deputado Pedro Neves tinha conhecimento que o Município das Lajes das Flores tinha questionado e solicitado esclarecimentos relativamente ao último estudo efetuado sobre aquela zona.

O deputado Pedro Neves na resposta referiu que as entidades encontram-se no próprio projeto e que se trata do LREC, CIVISA e IPMA e adiantou que a razão de solicitar um estudo que seja vinculativo prende-se exatamente com estudo pedido pela autarquia e que pelos vistos depois foi contestado por geólogos porque disseram que o LREC não fez um estudos exaustivo e que até fez quase um *copy paste* do estudo que tinha sido feito anteriormente, ou seja a ideia é que se cumpra ou se altere a Lei de 1989.

Referiu ainda que este estudo poderá ser importante para definir quanto à limitação da possibilidade de habitabilidade se de uma forma integral ou sectorial da localidade.

O Deputado Paulo Estevão usou da palavra para questionar o deputado Pedro Neves se entende que retirando agora nesta fase a água e a luz às habitações daquela localidade se isso aumenta a segurança das pessoas que vivem no local.

Questionou se a intenção do ponto número dois da parte resolutiva da iniciativa em apreço é realojar e deslocar a população que ainda vive no local fazendo uma retirada coerciva da população daquele local.

Finalizando, perguntou ao deputado Pedro Neves se considera adequado fazer-se, como foi feito noutras freguesias da nossa Região, intervenções, do ponto de vista de construção civil, no sentido da criação das condições de segurança para minimizar os riscos que foram sinalizados em anteriores estudos.



O Deputado Pedro neves na resposta em relação à primeira questão disse que o PAN, tendo em conta o projeto que foi apresentado no plenário anterior, entende que ao aprovarmos um projeto em que dê continuidade ao fornecimento da eletricidade e da água estamos a ser coniventes e completamente contra o decreto que está em vigor. E clarificou que em termos de princípio, tanto como pessoa e como deputado, entende que ao continuar a dar-se esse tipo de serviço estamos coniventes a que as pessoas continuem a estar lá o que vai contra a legislação em vigor.

Sobre a segunda pergunta referiu que não pretende retirar as pessoas de lá, de forma coerciva, quer é fazer cumprir a lei e por tal até à elaboração do estudo técnico que dê robustez à decisão política há que cumprir o estipulado na lei.

Quando ao terceiro ponto referiu que, com base em apoio técnico, se houver a possibilidade de realizar intervenções na zona por forma a criar e a dar alguma defesa e segurança às populações nada tem a opor.

O Deputado Paulo Estevão usando o seu direito de réplica referiu que o PPM considera que tendo em conta as atuais circunstâncias permitir que se retirasse a luz e a água às pessoas que lá vivem não melhoraria em nada as condições das pessoas e não melhoraria em nada as condições para enfrentar qualquer tipo de risco.

Referiu ainda que nesta matéria, e numa visão absolutamente fundamentalista, grande parte do território dos Açores pura e simplesmente não podia ser habitado pelo que o que há a saber o que é que é possível fazer para eliminar os riscos que foram apontados em anteriores estudos e haver da parte do parlamento essa predisposição para propor intervenções para aquele local que minimizem os riscos ou que os eliminem.

Após apresentação da iniciativa por parte do proponente, a Comissão de Assuntos Parlamentares, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável deliberou, na sua reunião de 9 de fevereiro de 2021, ouvir presencialmente o Senhor Secretário Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, cuja audição ocorreu em reunião da Comissão a 10 de março de 2021.



Da audição ao Secretário Regional do Ambiente e Alterações Climáticas:

O Secretário Regional, em relação ao projeto de resolução apresentado pela Representação Parlamentar do PAN, referiu que esta centra-se numa problemática que já é muito antiga e que deriva da legislação criada na Região em 1989 através do DLR 23/89/A que declarou a zona da Ponta da Fajã como zona de alto risco na sequência do movimento de vertente de grandes dimensões que ocorreu em 1987.

Prosseguiu, aludindo ao histórico em relação a esta matéria e ao modo como o processo foi sendo conduzido ao longo dos tempos, que de alguma forma se encontra plasmado na exposição de motivos desta iniciativa, e centrou a sua análise nos três pontos resolutivos da proposta.

Assim, em relação ao primeiro ponto resolutivo que prevê a constituição de uma equipa multidisciplinar incluindo um conjunto de entidades como o LREC, o CIVISA, a Universidade dos Açores, o IVAR e o IPMA e outras entidades para avaliar a condição atual do risco ou de alto risco da Ponta da Fajã, referiu que não encontra qualquer ganho ou vantagem significativa nesta iniciativa uma vez que a condição de risco de perigosidade ou de suscetibilidade a movimentos de vertente naquela zona atualmente é a mesma que se verificava em 1987 aquando do primeiro momento de vertente e é a mesma que se verificava em 2009 aquando da segunda ocorrência. E continuou referindo que na prática as condições geológicas, geomorfológicas e hidrológicas naquela zona são as mesmas ou seja os fatores de pré-disposição de momentos de vertente naquela zona, o declive, os perfis, as fendas, o uso do solo são todos os mesmos e em nada se alteraram em relação a 1987 ou a 2009.

E concluiu que: “fazer constituir um equipa multidisciplinar e fazer um novo estudo em nada vai adiantar porque as considerações e as conclusões serão seguramente, e até em coerência técnica, as mesmas dos estudos e relatórios anteriores até porque as instituições que são referenciadas para incluir na equipa e os próprios técnicos dessas instituições do LREC ,do CIVISA, do IVAR, serão, possivelmente, os mesmos que trabalharam nos estudos anteriores, portanto, e aqui até não se percebe qual é que seria o enquadramento para o IPMA nesta matéria uma vez que o IPMA trabalha com previsão atmosférica e não trabalha com instabilidade de vertentes e de taludes, a constituição desta equipa e a realização de uma nova avaliação parece manifestamente desnecessária”.

Quanto ao ponto dois, o Secretário Regional referiu que aquilo que o PAN propõe é dar cumprimento ao disposto no DLR que está em vigor realojando as pessoas e interditando a habitabilidade mas, destaca, que estranhamente propõe que isso aconteça de uma forma provisória portanto não se percebendo a intenção nesta matéria e chamou a atenção para o



facto de, existirem litígios sobre esta matéria cuja decisão caberá naturalmente ao poder judiciário.

Finalizando a sua intervenção, o Secretário Regional, em relação ao ponto três que prevê efetuar um mapeamento dos riscos em função da natureza e do grau identificando as zonas onde pudesse permitir algumas atividades, referiu que isso é possível ser feito uma vez que a Região já dispõe de cartografia de elevada resolução e de um mapeamento muito rigoroso daquele local existindo inclusive uma carta de suscetibilidade a movimentos de vertente de 2019, que é pública e, portanto, aqui também, e por este motivo, o Secretário Regional voltou a frisar que não encontra razões para constituir uma equipa multidisciplinar para essa finalidade.

POSIÇÃO DOS PARTIDOS

O Grupo Parlamentar do PS emitiu parecer **abstenção com reserva de posição para plenário**, relativamente à presente iniciativa.

O Grupo Parlamentar do PSD emitiu parecer de **abstenção com reserva de posição para plenário**, relativamente à presente iniciativa.

O Grupo Parlamentar do BE emitiu parecer **abstenção com reserva de posição para plenário**, relativamente à presente iniciativa.

O Grupo Parlamentar do PPM emitiu parecer **abstenção com reserva de posição para plenário**, relativamente à presente iniciativa.

A Representação Parlamentar do PAN emitiu parecer **favorável**, relativamente à presente iniciativa.

CONCLUSÕES E PARECER

Com base na apreciação efetuada, a Comissão Permanente de Assuntos Parlamentares, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável deliberou, por maioria, com os votos a favor do **PAN**, e com as abstenções do **PS**, **PSD**, **BE** e **PPM** com reserva de posição para Plenário, emitir **parecer favorável**, relativamente ao **Projeto de Resolução n.º 25/XII – “Reavaliação técnica da classificação de Zona de Alto Risco da Ponta da Fajã, no Concelho das Lajes das Flores”**.



Santa Cruz das Flores, 10 de março de 2021.

O Relator,

(José Gabriel Eduardo)

O presente relatório foi aprovado por unanimidade.

A Presidente

(Bárbara Torres Chaves)