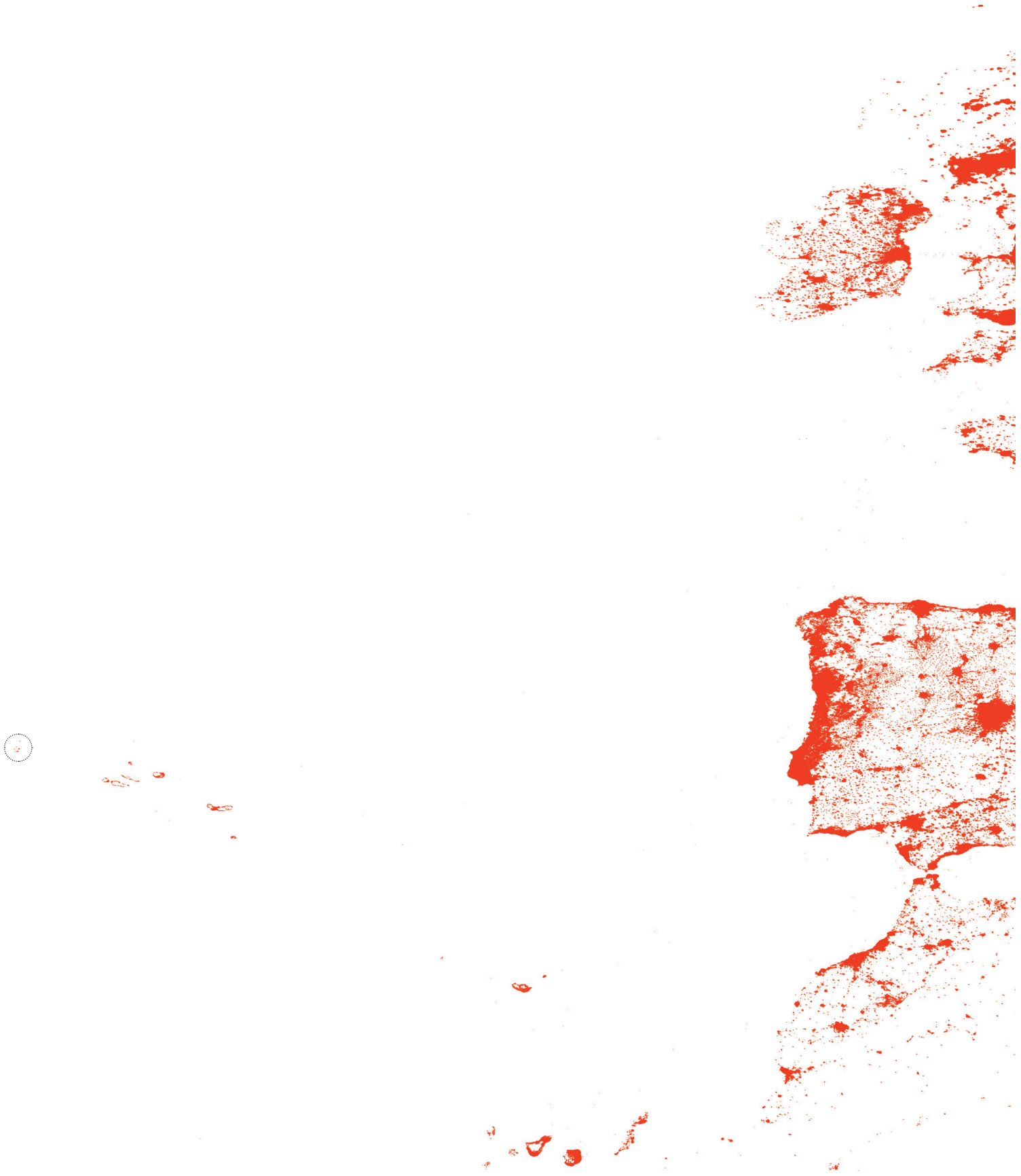
Territórios Marginais
A ilha das Flores





Dissertação de mestrado integrado em Arquitetura
Jacopo Gennari Feslikenian
Orientador: Nuno Travasso
Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto

ABSTRACT

This dissertation aims to reflect on the condition of low intensity territories, as opposed to places characterized by high intensity urban logics.
Marginal Territories is the term chosen to describe the isolated condition depicted in this case study about Flores Island, in the Azores archipelago.
The main goal is to identify the starting points for the implementation of long term strategies. The study is based on a survey of the present potentialities and opportunities, on a necessarily deep and multidisciplinary study of the dynamics which define and structure the micro insular context and its oceanic correlations, along with an analysis and reflection on the current planning practices and their operative solutions.
Two devices, Territory and Landscape, have been used to allow articulated interpretations, on different levels, of the case study. The graphic representation and its consequent image production are used as tools of analysis/acknowledgment/approach relating to the specific territory. Its integration in the planning process as a mechanism of divulgation and perception that allows/supports/sustains the construction of shared strategies, is also considered relevant.
Flores is characterized by its exceptional landscape values and also by the strong spirit of identity of its population, that guarantees the survival of traditions related to the life in the rural dimension, structuring matrix of this territory.
The 2009 acknowledgment of Flores as Unesco Biosphere Reserve reinforces a condition which is strongly related to its "recent" story of human occupation: the Laboratory-Island condition.
These mergings are opportunities towards the definition of innovating strategies, focusing the search of a coexistence and a balance between human presence, human activities and the environment.

RESUMO

A presente dissertação pretende avançar reflexões sobre a condição de territórios caracterizados por dinâmicas de baixa intensidade, em contraposição com os lugares dominados por lógicas urbanas de alta intensidade.
Territórios Marginais é o termo escolhido para descrever a condição de isolamento que estrutura o caso de estudo, a Ilha das Flores, no arquipélago dos Açores.
Com o objetivo de identificar pontos de partida para a implementação de estratégias, eficazes a longo prazo e baseadas no reconhecimento das potencialidades e oportunidades presentes, torna-se necessário um conhecimento profundo e multidisciplinar das dinâmicas que definem e estruturam um contexto micro insular e sua envolvente oceânica, além de uma análise e reflexão em torno das práticas de planeamento correntes e suas respostas operativas.
Para este efeito são utilizados dois dispositivos, Território e Paisagem, que permitem leituras articuladas, a diferentes escalas, sobre o caso de estudo.
A representação gráfica e consequente produção de imagens é encarada como instrumento de análise/reconhecimento/aproximação em relação ao território examinado. Considera-se igualmente relevante a sua integração no processo de planeamento enquanto mecanismo de divulgação e percepção que permite/apoia/sustenta a construção de estratégias partilhadas.
A ilha das Flores destaca-se pelos valores paisagísticos excepcionais, assim como pelo forte espírito identitário da sua população, que garante a manutenção de tradições ligadas a vivência da dimensão rural, matriz estruturante deste território.
A eleição, em 2009, à Reserva da Biosfera da Unesco, reforça uma condição que é parte integrante da sua "recente" história de ocupação humana, a condição de Ilha-laboratório. Estas convergências são encaradas como oportunidades para a definição de estratégias inovadoras, no sentido da procura de uma coexistência e um equílibrio entre presença e atividades humanas e meio ambiental.

ÍNDICE

00 CAPÍTULO INTRODUTÓRIO 9
Objeto, objetivo, metodologia, estrutura do trabalho

01 FERRAMENTAS: CONCEITOS E *TOOLBOXES* 15

01.1 CONCEITOS TEÓRICOS 19
Os conceitos utilizados, aplicáveis ao caso de estudo

01.1.1 *Território de baixa intensidade* 19

01.1.2 *Paisagem* *versus* ***Território*** 27

01.1.3 *Planeamento* 41

01.1.4 *Ilha-laboratório* 51

01.2 REPRESENTAR UM TERRITÓRIO 65
Apresentação dos meios utilizados para a leitura crítica do território

02 RECONHECER AS ESPECIFICIDADES DE UM TERRITÓRIO INSULAR, COMO PONTOS DE PARTIDA PARA PROCESSOS DE PLANEAMENTO 79

02.1 ESPAÇO MARÍTIMO *(oceanscape)* 83
Uma reflexão sobre os fluxos que estruturam o espaço oceânico e suas consequências

HIPERILHAS **(Vírus)** 95

02.2 AÇORES: GRUPO OCIDENTAL 109
O "outro" arquipélago

02.3 LEITURA CRÍTICA DO TERRITÓRIO DA ILHA DAS FLORES 117
Fragmentos para a constituição de um plano de desenvolvimento sustentável para a ilha das Flores

02.3.1 *Cenários* 131

02.3.2 *Proteção ambiental* 141

02.3.3 *Energias(s)* 147

03 DESAJUSTE ENTRE DISCURSO SOBRE PLANEAMENTO E RESPOSTAS OPERATIVAS 161

03.0 FAJÃ GRANDE 173

03.1 OBJETIVOS DOS PLANOS *vs* RESPOSTAS OPERATIVAS 179

03.2 REFLEXÃO EM TORNO DE ALGUMAS OBRAS PÚBLICAS REALIZADAS 201

03.3 PATRIMÓNIO IMÓVEL NA ZONA DA FAJÃ GRANDE 211

03.4 CUADA: DO ABANDONO AO TURISMO RURAL 215
"A exceção que confirma a regra" um exemplo de aproveitamento de acordo com os objetivos definidos nos Planos de Ordenamento.

03.5 PONTA DA FAJÃ 221
Estratégias de risco?

04 CONSIDERAÇÕES FINAIS 225

05 SIGLAS 229

06 BIBLIOGRAFIA 233

07 CRÉDITOS DAS IMAGENS 243

Capítulo Introdutório
Objeto, objetivo, metodologia, estrutura do trabalho

Capítulo introdutório: *Objeto*

Os *Territórios insulares* são estruturados pelas dinâmicas ligadas à presença estruturante do Mar e a imprevisibilidade e impetuosidade dos agentes atmosféricos. São caracterizados pelo nível de isolamento em relação aos continentes, às outras ilhas e à própria circulação interna. No caso açoriano são construídos segundo lógicas de matriz rural, onde predominam as dinâmicas ligadas ao conceito de *território de baixa intensidade* e ao espaço não edificado e permeável.

A Ilha das Flores é o caso de estudo escolhido, sendo um "laboratório" ideal para demonstrar a possibilidade de implementação de políticas e estratégias de acordo com as suas especificidades, apoiadas pela *revolução tecnológica*[1], e fundadas numa relação intensa e amplificada com o meio ambiental.

Entre os significados do adjetivo *marginal* encontramos esta definição: *"Diz-se do assunto, questão, aspecto, etc., de importância secundária e escassa"*[2]. Este tem sido recorrentemente, por parte da opinião pública, a chave de leitura para descrever a condição da ilha das Flores. Nesse sentido, referimo-nos a estes territórios como *Territórios marginais*, em contraposição com os lugares onde dominam lógicas urbanas de alta intensidade. No entanto a exceptionalidade do seu território, das suas paisagens e a presença do Oceano, além de uma forte componente identitária da sua população e persistência das tradições, garantem um elevado interesse sobre a ilha. A eleição, pela *Unesco*, a Reserva da Biosfera, ocorrida em 2009, demonstra a relevância do território da ilha das Flores em termos de heterogeneidade paisagística e biodiversidade, abrindo novas possibilidades do ponto de vista da sua divulgação, mas sobretudo em vista da proteção e preservação do seu território.

Capítulo introdutório: *Objetivos*

-***Apresentar*** os Oceanos, nomeadamente o Oceano Atlântico, como territórios complexos onde se manifestam os principais fluxos que determinam o elevado grau de trocas de bens, matérias primas e pessoas. De facto, os oceanos espaços de grandes fluxos que sustentam e estruturam o funcionamento global, crescem fisicamente devido à progressiva subida do nível das águas mas reduzem-se cada vez mais em termos de distâncias (pelos avanços tecnológicos) e recursos (pelos efeitos da sobre-exploração).

-***Identificar*** bases para a definição de estratégias baseadas no reconhecimento

---

1 Por *"Revolução tecnológica"* entende-se o conjunto de lógicas de mobilidade, comunicações, controlo à distância e conexões que estruturam as dinâmicas globais. *"Enfraquecendo a potencia da aglomeração"*
INDOVINA, Francesco. *Arquipélago Territorial*, conferência na FAUP. Março 2012

2 *Marginal* em Dicionário Priberam da Língua Portuguesa

das potencialidades e oportunidades presentes, tendo em conta o elevado grau de incerteza para delinear cenários que ajudam a refletir sobre futuros possíveis.
-***Propor*** uma reflexão sobre as dinâmicas que estruturam um território de baixa intensidade através da análise a diferentes escalas de um caso de estudo específico, na óptica das estratégias de planeamento. Com objetivo de reconhecer os pontos de partida para implementação de estratégias eficazes a longo prazo, torna-se necessário um conhecimento profundo e multidisciplinar das dinâmicas que estruturam um contexto micro-insular e sua envolvente oceânica, além de uma reflexão e registo das práticas de planeamento desenvolvidas e seus reflexos sobre o território e a população. Qualquer intervenção sobre o território deve basear-se num processo de conhecimento e percepção profunda das componentes que o caracterizam.
-***Demonstrar*** a desconexão ou desajuste que emergiu após uma análise comparada entre os princípios e objetivos definidos nos planos de ordenamento que agem sobre a ilha das Flores e a materialização em termos de respostas arquitectónicas, sobretudo ao nível da iniciativa pública.
-***Imaginar*** uma ilha como um laboratório. Uma ilha apresenta uma dupla componente de sistema fechado, (por ser um ecossistema isolado e definido, com interações limitadas com o exterior) e de sistema aberto (por ser, face aos processos de planeamento, um reflexo de lógicas externas: práticas de ordenamento, financiamentos, normas e conceitos de instituições que reconhecem as especificidades do meio ambiental).

Capítulo introdutório: *Metodologia*

O trabalho está fortemente centrado na leitura crítica de um caso de estudo específico, a ilha das Flores. Para perceber as transformações que afectam um território de pequena escala torna-se necessária uma análise a escalas globais, pelas implicações que as grandes escalas determinam a nível local. Portanto o trabalho gráfico que apoia e suporta o trabalho integra reflexões a diferentes escalas que visam criar mais clareza sobre as condições estruturantes que determinam o caso de estudo.
Olhar de forma crítica para um território, a diferentes escalas, significa desenvolver um processo de *check- up territorial* e *multidisciplinar*, baseado neste princípio:
A Análise é uma proposta, a proposta é uma análise. Uma análise incorpora sempre elementos de proposta, uma proposta se fundamenta através da análise.
Os ensaios gráficos são encarados como elementos fundamentais para facilitar e fomentar novas leituras e interpretações das especificidades que caraterizam o caso de estudo. Pretendeu-se assim desenvolver uma procura, em torno dos elementos gráficos e das técnicas de representação, direcionada a possíveis formas de aproximação, interpretação e crítica de um determinado território / paisagem.

Capítulo introdutório: *Estrutura do trabalho*

O trabalho está estruturado em três *momentos* principais.
O primeiro *momento* divide-se em dois blocos:
Um, onde se definem as condições e dinâmicas fundamentais relacionadas com o conjunto de conceitos relativos aos temas afrontados. Através da análise dos conceitos apresentados avançou-se com a fixação do campo de ação e de definições aplicáveis à realidade do caso de estudo apresentado, face à complexidade e heterogeneidade das componentes que o estruturam.
Outro onde se apresentam as *"toolboxes"*, ou seja o conjunto de ferramentas (gráficas e de escrita) utilizadas para a construção de um ponto de vista crítico sobre o território da ilha das Flores. Chama-se aqui a atenção para a importância e papel da representação em direção ao entendimento e conhecimento das dinâmicas e lógicas que caracterizam a área estudada.

No segundo *momento* analisam-se as especificidades deste território insular.
A partir do contexto oceânico em que se insere, avançou-se com um processo de reconhecimento e reflexão sobre a condição de centralidade e o papel do *espaço marítimo* em relação aos intensos fluxos e às infraestruturas que o definem. Apresenta-se também as características geoestratégicas do arquipélago dos Açores e sobretudo do Grupo Ocidental (Ilha das Flores e Ilha do Corvo).
Depois começa-se a analisar com maior profundidade o caso de estudo (ilha das Flores). Definem-se as suas características basilares, reconhecem-se as especificidades e circunstâncias que determinaram a situação atual, tentando manter uma abordagem multidisciplinar, onde a arquitetura se destaca pelo seu papel de centralidade e onde são apresentadas temáticas que revestem particular influência nas transformações territoriais (sociedade, energia, agropecuária, transportes, turismo).

No terceiro *momento*, a escala de ação fixa-se no estudo de uma porção de território que se destaca pelos valores que apresenta a nível paisagístico, orográfico, de acessibilidade balnear e também a nível simbólico. Pretende-se avançar com uma análise propositiva capaz de gerar uma reflexão sobre as transformações em desenvolvimento e sobretudo procurando reconhecer as oportunidades e potencialidades evidentes ou latentes e seus possíveis aproveitamentos de um ponto de vista operativo.

O trabalho é apoiado e estruturado com base num conjunto de manifestações e representações gráficas relativas aos temas afrontados. Mapas, imagens, desenhos,

gráficos, esquemas, imagens que ajudam a tornar evidentes e sustentam as questões levantadas.

O ponto de vista é centrado nas práticas de planeamento correntes, assim como nas intervenções promovidas pelas entidades públicas. Atenta-se em especial na relação entre objetivos definidos e as suas respostas operativas, com o objetivo de refletir sobre as possibilidades de implementação de estratégias inovadoras baseadas no reconhecimento das especificidades que determinam o território estudado.

O nível de abrangência que se pretendeu integrar está relacionado com a complexidade dos temas que se cruzam ao longo do trabalho. Um território é um dispositivo complexo onde interagem componentes múltiplas e heterogéneas. Para poder avançar com a formulação de propostas operativas aplicáveis é necessário um conhecimento profundo capaz de integrar e cruzar as diferentes lógicas e dinâmicas que o estruturam.

Capítulo 01
Ferramentas: Conceitos e Toolboxes

01 FERRAMENTAS: CONCEITOS E *TOOLBOXES*

01.1 CONCEITOS TEÓRICOS
Os conceitos utilizados, aplicáveis ao caso de estudo

01.2 REPRESENTAR UM TERRITÓRIO
Apresentação dos meios utilizados para a leitura crítica do território

01 FERRAMENTAS: CONCEITOS E *TOOLBOXES*

Neste primeiro capítulo apresentam-se as ferramentas teóricas e os meios de produção de elementos gráficos utilizados.

Para fugir aos *"conceitos vagos"*[1] tal como apresentados por Alain Bourdin, é preciso definir claramente o que se entende por palavras que podem ter significados variados e interpretações múltiplas, e que portanto são boas para levantar questões, para "sensibilizar", mas são ineficazes de um ponto de vista operativo enquanto ferramenta de conhecimento científico, fugindo aos desafios colocados pela complexidade da sociedade contemporânea. Bourdin caracteriza-os como *"geradores de crenças simplificadoras"*[2].

É preciso afrontar as questões de forma específica, mas sempre tendo em conta os diferentes níveis de contextos envolvidos, através da reformulação das questões, para poder avançar na procura de soluções concretas e aplicáveis. Neste sentido pretendeu-se definir os conceitos utilizados em busca de significados coerentes com o caso de estudo.

Para este efeito procedeu-se à desconstrução dos conceitos adotados e ao cruzamento de definições de autores considerados pertinentes face aos temas afrontados, na procura de elementos operativos para a construção de um ponto de vista que guiasse o olhar.

A representação do território e consequente produção de imagens, é encarada como meio de aproximação, conhecimento e apropriação do caso de estudo. Foram, neste sentido, utilizadas diferentes ferramentas gráficas para a percepção analítica e sensorial do território e das paisagens reconhecidas na área em análise.

Desenhos (mapas, planos, cortes) realizados com base na cartografia disponível (carta militar M889 e dados geográficos SIG[3]) elaborada, atualizada e reinterpretada pelo autor.

Esquemas que manifestam componentes e condicionantes fundamentais para a percepção do território florentino.

Estatísticas gráficos que apresentam dados fundamentais para a percepção quantitativa da evolução e estado dos fatores socioeconómicos e ambientais relevantes.

Fotografia como meio crítico de entendimento da multiplicidade de realidades existentes.

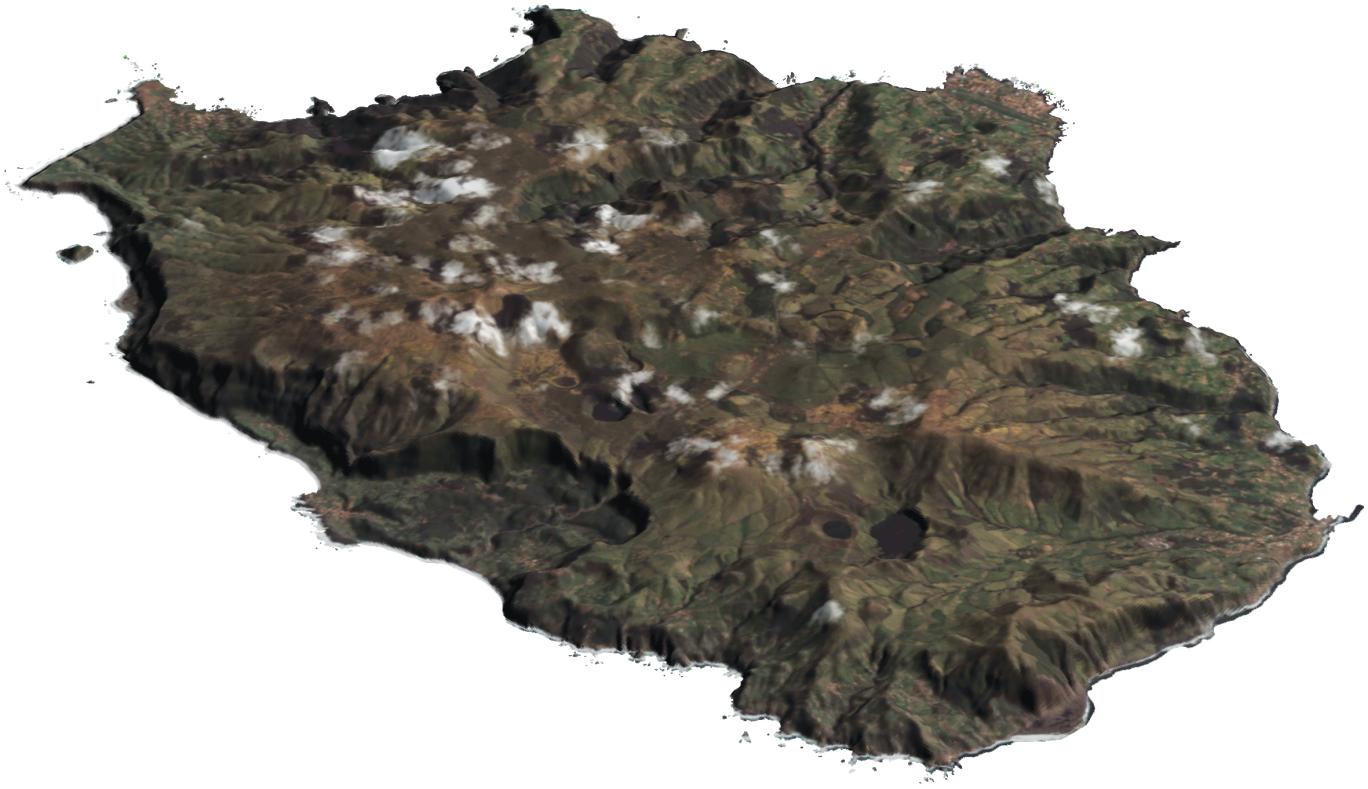
---

1 BOURDIN, Alain. 2011, *O urbanismo depois da crise*. p.15

2 *Idem, ibidem* p.21

3 fornecidos pela *SRAM* (Secretaria Regional do AMbiente e do Mar)





1.80000 Ilha das Flores *axonometria imagem satelitar* dados (Censos 2011)

01.1 CONCEITOS TEÓRICOS

01.1.1 ***Território de baixa intensidade***

O termo *Território de baixa intensidade* é apresentado como um conceito através do qual é possível descrever de forma eficaz o caso de estudo tendo em conta o conjunto de condições estruturantes que o caracterizam. Deste modo tenciona-se ultrapassar a dicotomia corrente entre urbano e rural, sendo estes termos demasiado genéricos e portanto ineficazes para descrever a situação exceptional do caso da ilha das Flores.

Através deste dispositivo pretende-se identificar possíveis pontos de partida para a construção de estratégias territoriais num contexto específico — no seio da condição de insularidade – caracterizado pela dimensão de isolamento profundo que acompanha o desenvolvimento das ilhas açorianas desde os princípios da ocupação humana.

A insularidade é condição implícita e estruturante que se manifesta *" (...) no contraste permanente entre um inevitável e profundo isolamento das ilhas face "ao mundo" e a possibilidade também constante de contacto com o exterior — pois tudo "vem e vai" através do mar, que tudo une e separa a um tempo."*[1]

De facto a relação com o oceano é contrastante, tendo explicação do ponto de vista cultural na origem dos seus povoadores, fortemente ligados ao meio rural, *"ao contrário do que seria natural imaginar-se de uma população distribuída por vária ilhas e obrigada, por força das circunstâncias, a viver em íntima comunhão com o mar, o açoriano, desde sempre, organizou a sua vida em função da terra e da sua exploração. A comunidade açoriana é, na verdade, uma comunidade de agricultores, e os valores preponderantes são os de uma sociedade agrária. O açoriano não teme o mar, mas não o apetece."*[2]

O território açoriano é portanto caracterizado pela matriz intensamente rural[3], pelo facto de ter sido construído com base em lógicas agropecuárias. De um lado por razões económicas, pois as ilhas eram ocupadas sob a direção de um "investidor", com o objetivo de testar a produtividade do solo para fins comerciais, doutro pelas necessidades de sustento dos povoadores.

A modelação e adaptação do território realizava-se principalmente através da criação

---

1 FERNANDES, José Manuel. 1996, *Cidades e casas da Macaronésia.* p.79

2 CORREIA, José da cunha. 1979, *O ordenamento do Território da Região Açores - Contributo para a sua definição* in GOMES, Francisco António Nunes Pimentel. 1989, *Flores e Corvo* o "outro" arquipélago p.11

3 "***Rural*** *relativo, próprio ou pertencente ao campo ou à vida agrícola; rústico; campesino; diz-se da freguesia situada fora da vila ou da cidade. (Do lat. rural, "id.")"*
COSTA, J. Almeida [et.al]. *Dicionário da Língua Portuguesa*.



1.80000 Ilha das Flores *axonometria orografia + edificado / sistema viário / dados* (Censos 2011)

de terrenos em socalcos sustentados por extensas redes de muros em pedra, que definem o espaço disponível e estruturam uma extensa rede de trilhos e caminhos, com apreciáveis resultados de *parcelamento topográfico*, conseguidos através de um intenso e titânico trabalho manual de subtração face à complexidade e aspereza da situação orográfica. Atualmente são ainda bem visíveis os efeitos da aplicação destas estratégias agropecuárias, apesar da vida agrícola ter perdido sua centralidade e mantendo-se quase exclusivamente a nível de autoconsumo. A pecuária mantém atualmente um papel central, como demostram os dados sobre ocupação do solo, mas é de considerar-se como uma atividade em risco dado a sua sobrevivência estar fortemente ligada à existência dos apoios económicos institucionais[4].

Em termos de ocupação do solo a nível regional, e segundo o *COSRAA*[5], os *espaços urbanos*[6] representam somente o 4,96% da superfície total do arquipélago dos Açores, sendo a categoria mais significativa representada pelas *Pastagens* que ocupam 42,08% da sua superfície de solo. A componente *Industrial* apresenta dados mínimos, 0,32% da superfície total (principalmente concentrados nas ilhas com maior dimensão e população e consequentemente mais desenvolvidas)[7], resultando o *Espaço permeável*[8] como o grande protagonista do território açoriano.

Com base no referido relatório *COSRAA* de facto os *espaços urbanos* representam, nas Flores, somente o 2,02% da sua superfície total. A incidência da área *industrial* é também pouco relevante, representando apenas o 0,02% do solo. Nas Flores confirma-se a tendência regional da preponderância das pastagens na distribuição da ocupação do solo (*pastagens* 33,27%) mas ao mesmo tempo pode contar com a

---

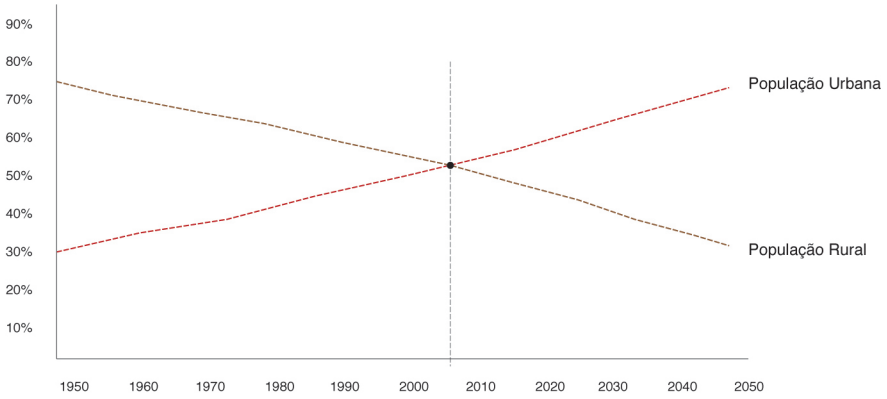
4 "*Pergunta-se se a pecuária nos Açores é sustentável e a resposta é que não, sendo essencialmente sustentada. Falhem os subsídios, falhem as quotas e lá se vai o símbolo da nossa economia não sustentável, porque não diversificada e de dependência frágil de conjunturas volúveis. Pergunta-se se a pecuária nos Açores pode ser sustentável e a resposta é que sim, desde logo na base dos atuais 15% de consumo local, acrescido da potencialidade de suprir insuficiências produtivas dos vizinhos arquipélagos da Madeira e de Cabo Verde (as Canárias já utilizam o mercado espanhol) e a enorme curva de experiência resultante destes anos de sobre-produção protegida, no sentido de alcançar uma produção de elevada qualidade e grande valor acrescentado, com real vantagem competitiva no estrangeiro. Agora, verificada a falência de um modelo regional de crescimento sustentado em monoculturas subsidio-dependentes, começam a surgir as estratégias integradas e diversificadas, baseadas na sustentabilidade, ou seja, na auto-suficiência e viabilidade duradoira, numa perspectiva do futuro para além dos imediatismos do presente."*
BORGES, Veríssimo. "Crescimento sustentado versus Desenvolvimento sustentável nos Açores" in CARQUEIJEIRO, Eduardo [et.al]. 2006, *Perspectivas para a sustentabilidade na Região Autónoma dos Açores*. p.38

5 Relatório COSRAA *(Carta de Ocupação do Solo da Região Autónoma dos Açores)*. 2007, SRAM + Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos.

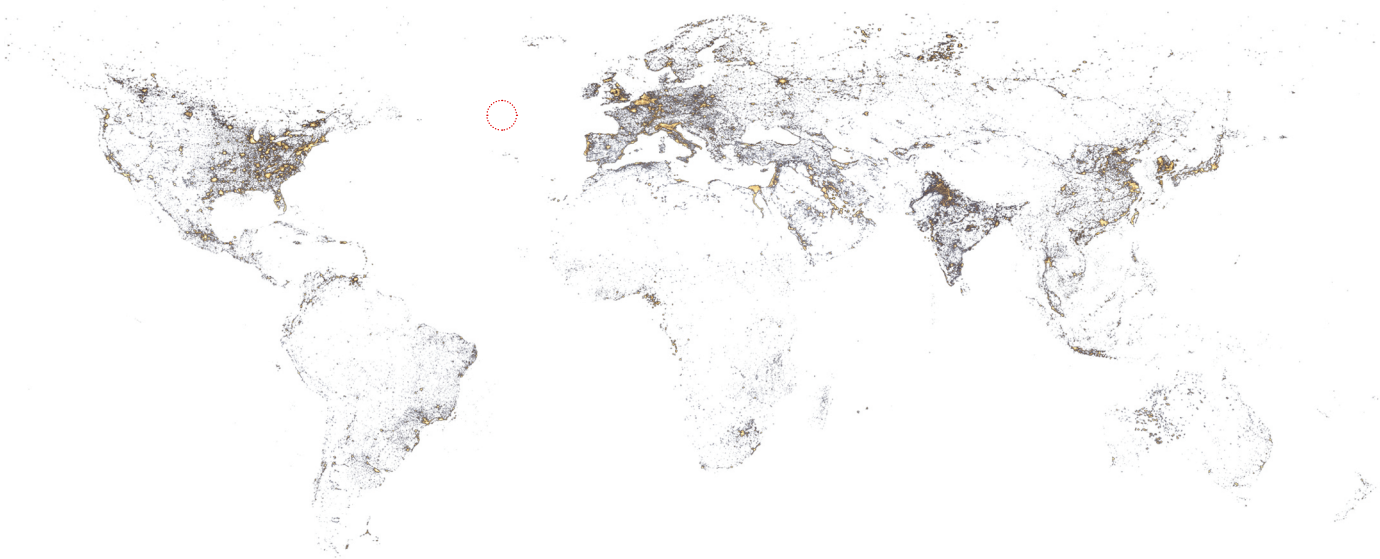
6 ***Espaços urbanos***, Conjunto de Cidades, Vilas, Aeroportos, Aeródromos, Rede Viária, Áreas Portuárias
Tabela V, relatório COSRAA *(Carta de Ocupação do Solo da Região Autónoma dos Açores)*

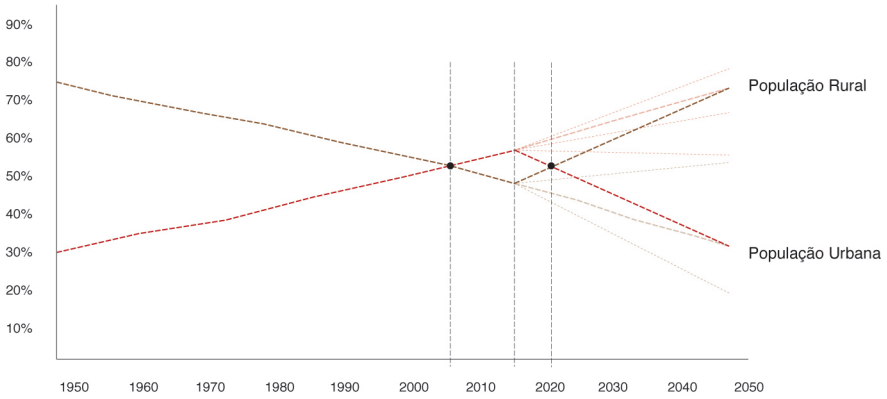
7 Nomeadamente e por ordem de "importância" *as ilhas de São Miguel, Terceira e Faial*; ilhas onde também se denota um crescimento da população em relação aos Censos 2001.

8 Entendido como conjunto de *áreas agrícolas, florestais, de vegetação natural, incultos e lagoas*. Chega a representar o 92,24% da superfície total do arquipélago dos Açores. *Dados* INE



Percentage of World Population (habitat!)
Dados. United Nations, http://esa.un.org/unup/p2k0data.asp





Percentage of World Population (habitat!) 2015 What if...?
Dados. United Nations, http://esa.un.org/unup/p2k0data.asp

Mapa *iluminação noturna* + gráficos *população urbana / rural*

maior percentagem, a nível regional, de *Vegetação Natural* (nas Flores o 32,94% da superfície total, nos Açores 12,78%). Se assumirmos como *Espaço Permeável*, o somatório dos espaços *não edificados*[9] logo reparamos como estes representam a quase totalidade da superfície disponível, correspondendo a 97,96% da superfície disponível do território da ilha das Flores. Esta reflexão sobre os dados relativos à ocupação do solo açoriano permite estabelecer as prioridades numa ótica de gestão integrada do território, baseada na coordenação entre os agentes envolvidos nos processos de transformação espacial e suas espectativas.

No caso da ilha das Flores teremos portanto uma componente *urbana* de relevância reduzida com uma preponderância, em termos espaciais, do domínio *rural* e das *áreas da diversidade*. Por *áreas da diversidade*, com base nos conceitos desenvolvidos pelo Gilles Clément, entendemos áreas onde a componente humana é esporádica, daí resultando uma alta diversidade biológica. Um ponto fundamental do trabalho do engenheiro-agrónomo-paisagista francês foca-se na equação segundo a qual, numa determinada área, quanto maior for a presença e a intensidade das atividades humanas menor será a quantidade de espécies presentes. Poder-se-ia portanto referir que um território de baixa intensidade em termos de presença e atividade humana será de facto um território de alta diversidade em termos biológicos. Estas características, juntamente com o crescente processo de abandono, resultam na presença de inúmeros espaços disponíveis de oportunidades e possíveis experimentações tendo em vista um aproveitamento de acordo com os princípios definidos pela *Unesco*, aquando da sua eleição a reserva da Biosfera[10].

Como demostração da pertinência a aplicação do termo *território de baixa intensidade* à ilha das Flores, apresenta-se um mapa desenvolvido a partir das imagens de iluminação noturna da NASA, onde se destaca o *layer* das áreas "iluminadas". Este mapa resulta como o exemplo mais claro e eficaz para a compreensão do grau de extensão do espaço urbano a nível global, juntamente com os dados da ONU sobre a percentagem de população urbana e rural[11]. Além de se conseguir ler a morfologia

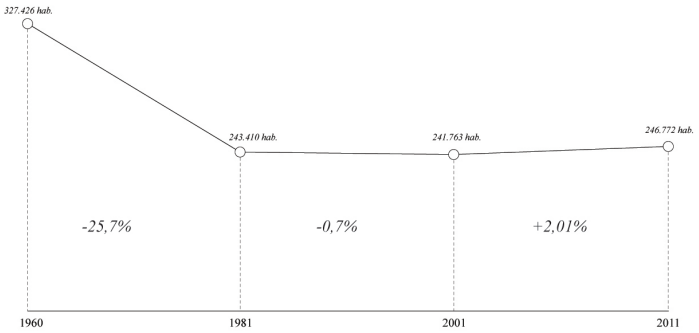
---

9 Conjunto de *áreas Agrícola, Pastagens, Florestais, Incultos, de Vegetação Natural, Descobertas, Lagoas*

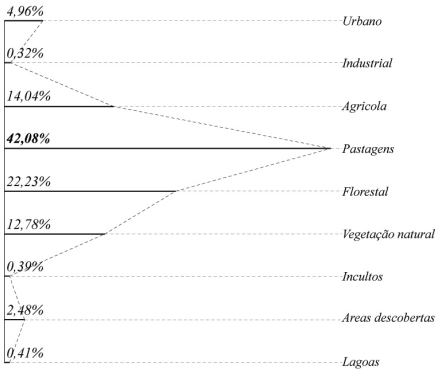
10 *"The Man and the Biosphere (MAB) Programme is an Intergovernmental Scientific Programme aiming to set a scientific basis for the improvement of the relationships between people and their environment globally. Launched in the early 1970s, the MAB Programme proposes an interdisciplinary research agenda and capacity building that target the ecological, social and economic dimensions of biodiversity loss and the reduction of this loss. It's World Network of Biosphere Reserves currently counts 621 biosphere reserves in 117 countries all over the world. Concerned with problems at the interface of scientific, environmental, societal and development issues, MAB combines natural and social sciences, economics and education to improve human livelihoods and safeguard natural ecosystems, thus promoting innovative approaches to economic development that is socially and culturally appropriate and environmentally sustainable." Unesco,* Man and the Biosphere programme.

11 Apesar de ser superficial a divisão entre "população urbana" e "população rural" estes dados servem para ter uma indicação sobre as tendências globais em termos de grandes fluxos migratórios.

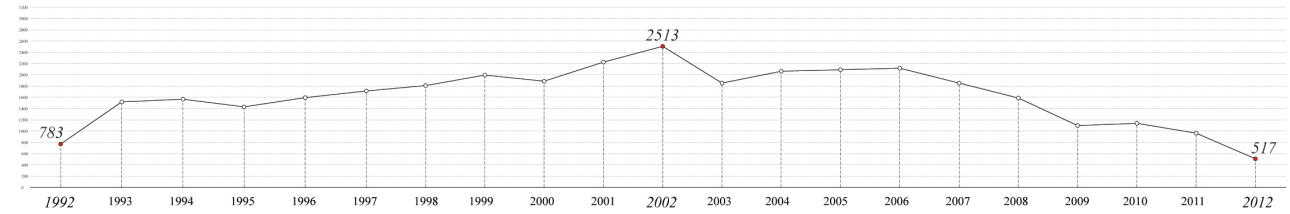
R.A. Açores população 1960-2011 *(dados INE + Pordata)*



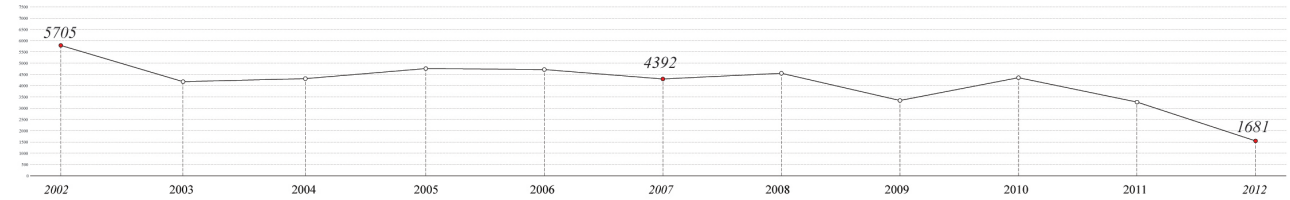
Açores percentagem de ocupação do solo *(dados INE)*



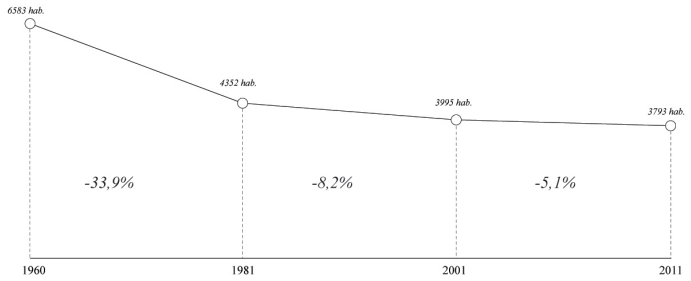
Açores Licenças construção concedidas 1992-2012 *(dados INE + Pordata)*



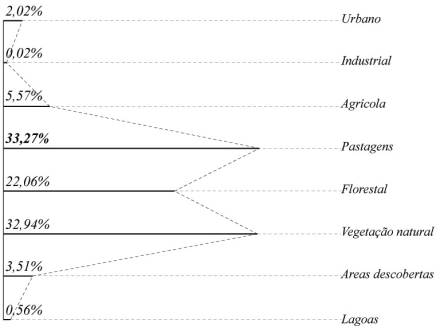
Açores Comercío Automoveis 2002-2012 *(dados INE)*



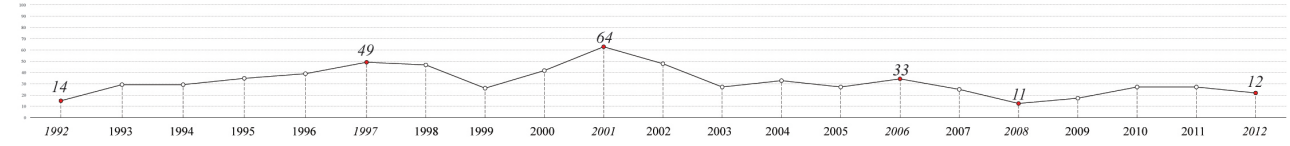
Ilha das Flores população 1960-2011 *(dados INE + Pordata)*



Ilha das Flores percentagem de ocupação do solo *(dados INE)*



Ilha das Flores Licenças construção concedidas 1992-2012 *(dados INE + Pordata)*



Ilha das Flores *estatísticas (INE)*

dos continentes, demostração da intensidade das manifestações do urbano situadas nas áreas costeiras, pretende-se chamar a atenção para a necessidade de refletir sobre os territórios de baixa intensidade. Como refere o Rem Koolhaas, os discursos sobre arquitetura e planeamento têm sido recorrentemente centrados na condição urbana.

"Os livros de arquitetura bombardeiam-nos com estatísticas que confirmam a omnipresença da condição urbana, enquanto a questão simétrica é ignorada"[12].

Face ao referido considerou-se relevante a pertinência da utilização do termo *território de baixa intensidade*. Este procura descrever as dinâmicas e lógicas que estruturam o caso de estudo (população, densidade, construção, transporte, ligações, economia), fugindo ao binómio polissémico *urbano-rural*. Em relação aos dados analisados é possível verificar um certo nível de correspondência entre a *baixa intensidade*, entendida sob um ponto de vista antropocêntrico, que se manifesta em termos de reduzidas dinâmicas económicas, fluxos de mobilidade, trocas comerciais, – mesmo em relação com as ilhas maiores e mais povoadas do arquipélago dos Açores – e a *alta diversidade* reencontrada desde um ponto de vista do meio ambiental, em especial no que toca à biodiversidade.

12 *"Architecture books bombard us with statistics confirming the ubiquity of the urban condition, while the symmetrical question is ignored"*
KOOLHAAS, Rem. 2012, *Harvard GSD conference: Current preoccupations*.



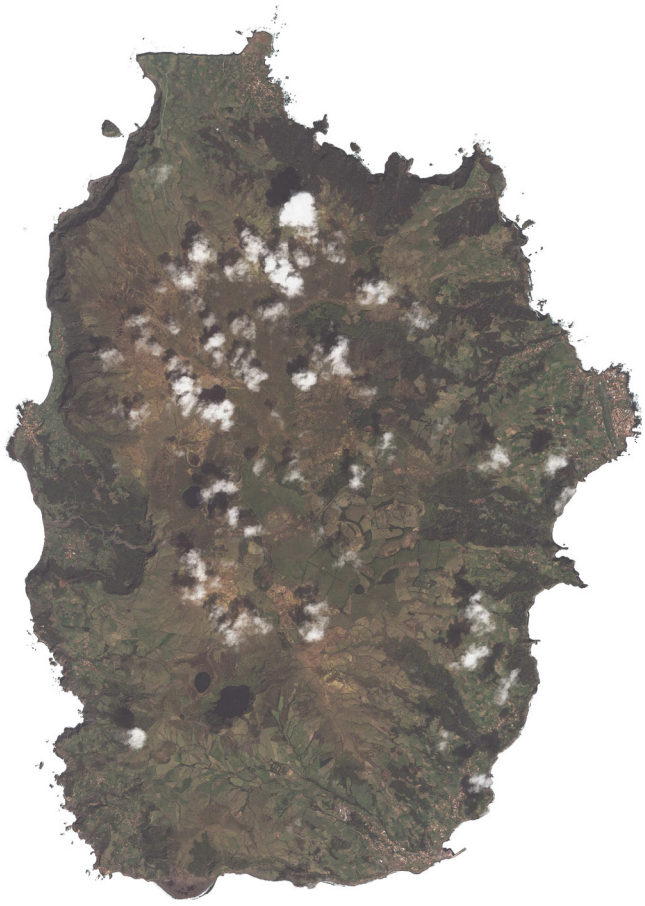
1886 Carta de *Miguel Henriques*



1968 Carta série M888 *(igeoe)*



2003 Carta série M889 *(igeoe)*



2009 Ortofoto *Landsat*

01.1.2 ***Paisagem*** *versus* ***Território***

Falando em *Território*, pretende-se aqui utilizar a definição dada pelo arquiteto Giancarlo de Carlo[13], ao reconhecer o papel estruturante da atividade humana além de tornar explícito o nível de complexidade e multidisciplinaridade intrínseco à sua análise:

"O que define uma extensão de terra habitada por uma comunidade humana, que ao longo do tempo a adaptou às suas necessidades vitais e de autorrepresentação, tornando-a diferente de todas as outras e na maioria dos casos única (...)

Faz parte também todo o espaço vazio, se considerarmos cheio aquele que tem utilização económica. Poder-se-ia portanto dizer: também todos os espaços intersticiais entre os edifícios, os núcleos urbanos, as cidades, os campos cultivados, os mantos vegetais e minerais.."[14]

Apresentamos também a definição do dicionário, ***Território*** *grande extensão de terra; área de uma jurisdição. (do lat. territoriu)*[15]. Na sua simplicidade, ajuda-nos a perceber que por *Território* entendemos áreas delimitadas e definidas por uma determinada *ordem*.

Esta ordem marca os limites, assim como caracteriza: determina o campo de ação e confere-lhe identidade própria, estabelecendo, ao mesmo tempo, um ponto de vista. Neste sentido *território* torna-se num conceito que abrange entidades diferentes: desde os territórios das aves migratórias ou de um insecto, aos territórios administrativos (país, concelho, freguesia) e seus sistemas de regulação, ou uma ilha, onde os limites são físicos e indiscutíveis, mas também, num sentido mais amplo, territórios dos grandes fluxos globais (transportes, telecomunicações, trocas comerciais). É portanto um conceito que se adapta a escalas completamente diferentes, mas que afirma sempre a concretização de formas de ordenamento e organização sobre um espaço físico extremamente relevante para o sujeito que o reconhece.

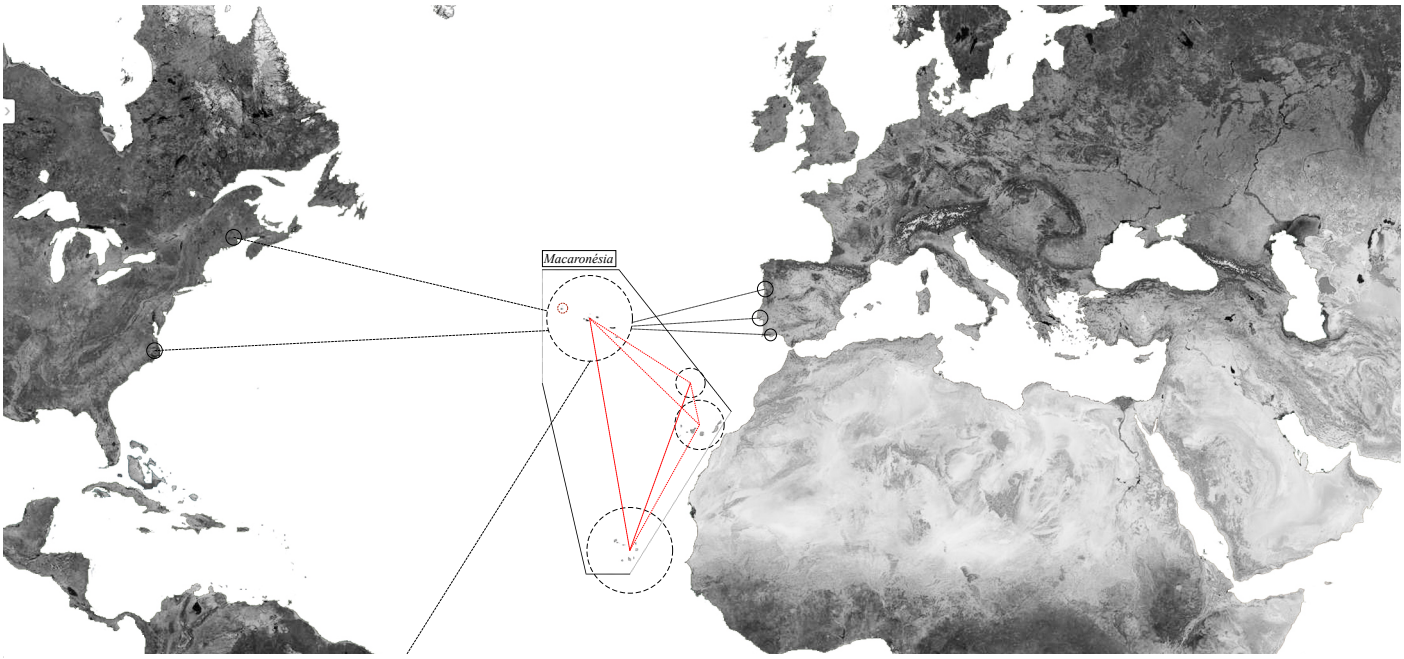
Nas áreas do planeamento associa-se o termo *Território* ao domínio da grande escala, uma escala que de um ponto de vista estratégico, pela sua complexidade e pelos efeitos que as decisões podem ter sobre os agentes envolvidos, tem que ser

---

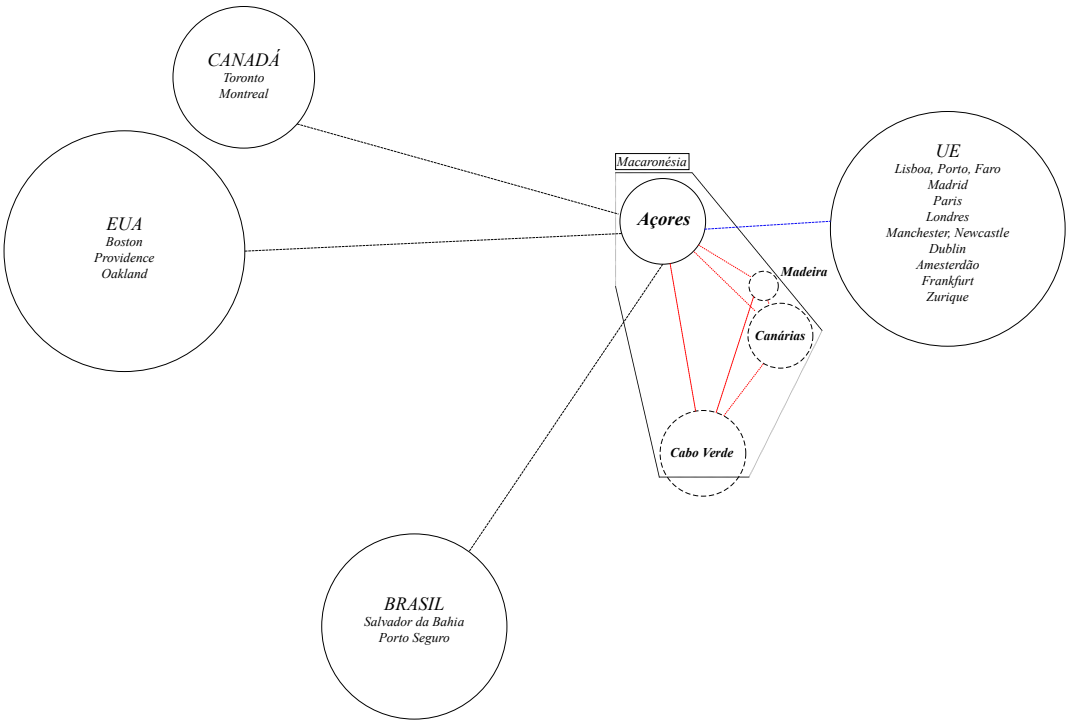
13 É importante salientar que o seu percurso humano e profissional representa um ponto de referência essencial e inspirador, para quem considera de extrema importância a aplicação de processos de participação e partilha na construção de estratégias cujo método se fundamenta num conhecimento, profundo e multidisciplinar, das dinâmicas e agentes que atuam num território, capaz de identificar e defender as especificidades que o caracterizam.

14 *Introduzione al convegno promosso nel 1995 dal' ILAUD sul tema Lettura e progetto del território* in
BUNCUGA, Franco. *Conversazioni con Giancarlo de Carlo. Architettura e libertá.* p.10

15 Definição *território* em COSTA, J. Almeida [et.al]. *Dicionário da Língua Portuguesa*.



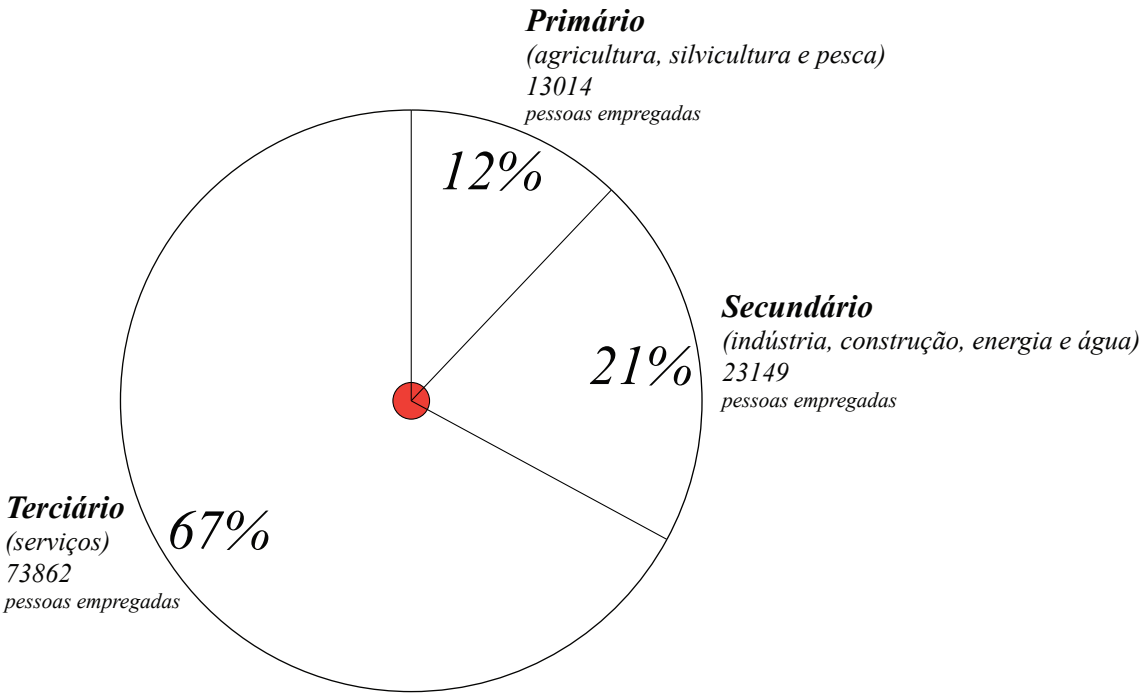
Açores ligações aéreas SATA *esquema*



Açores ligações aéreas SATA *esquema*



Regiões Ultraperiféricas (RUP) *A Europa fora da Europa*



Açores *estrutura de emprego por sector de atividade (2011)* dados SREA



Hieronymus Bosch (~1480-1505) *"Jardim das delícias terrenas"*



Hieronymus Bosch (~1480-1505) *"Jardim das delícias terrenas", detalhes*

abordada com particular atenção e cautela devido ao nível de risco[16] que incorpora. Como refere Carl Steinitz, pioneiro na aplicação de tecnologia informáticas para a definição de estratégias territoriais, *"À grande escala, se fizermos erros ou decisões erradas, teremos um elevado risco de impacto nocivo. O conceito de risco é determinante nesta escala (...) Os benefícios podem ser elevados, mas os riscos são sérios."*[17]

Após esta reflexão sobre significados, escalas e campos de ação ligados ao conceito de *Território*, pretende-se registar as diferenças em relação ao conceito de *Paisagem.* Porém, antes, resulta útil uma análise do conceito de *Paisagem* para tentar perceber quais são seus significados e como mudaram ao longo da história. Ou seja de que falamos, quando falamos de *Paisagem*?

No Dicionário da Língua Portuguesa é reportada a seguinte definição: ***paisagem*** *porção de território que se abrange num lance de olhos; quadro que representa um sítio campestre; desenho sobre um motivo rústico; aspecto; vista. (Do fr. paysage)*[18]. A paisagem é portanto quantitativamente definida como *"porção de território que se abrange num lance de olhos"*[19]. Esta frase parece representar um ponto extremamente clarificador porque, de forma indireta, define o dispositivo que compõe e circunscreve a ideia de paisagem. A paisagem constrói-se com base no olhar (guiado e filtrado pela reação cerebral entre ideias preconcebidas-espectativas-esperanças de matriz cultural e emoções-impressões-sensações de carácter emocional) e sobretudo, com base no sujeito que olha, na articulação da imagem percebida com a cultura e o conhecimento do próprio sujeito. Por outro lado as origens do termo fundam-se na tradição pictórica *"quadro que representa um sítio campestre; desenho sobre um motivo rústico; aspecto; vista"*[20]. Esta matriz está ligada a noção de *Pitoresco*, considerado pelos românticos como *aquilo que merece ser representado*.

O arquiteto Iñaki Abalos, na sua obra *Atlas do Pintoresco*, é extremamente clarificador e apresenta uma interessante análise que pretendemos referir aqui, para auxiliar na construção de uma definição das componentes que estruturam o conceito

---

16 "*O risco é um perigo eventual mais ou menos previsível ou quantificável. Um risco pode ser potencial (hipotético) ou certo. Numa situação de incerteza a primeira fase de uma análise racional consiste em formular hipóteses de risco. O risco surge assim quando a natureza e a tradição perdem a sua influência e os indivíduos devem decidir por si mesmos e consequentemente tentam medir as probabilidades de se produzirem os acontecimentos e as eventuais consequências*."
ASCHER, François. 2001, *Novos Princípios do Urbanismo.* p.37

17 "*At the large scale, if you make a mistake or decide something badly, you have a very high risk of harmful impact. The concept of risk dominates working at this scale (...) The benefits can be great, but the risks are serious."*
STEINITZ, Carl. 2011, *On Scale and Complexity and the needs of spatial analisys*

18 Definição de *paisagem* in COSTA, J. Almeida [et.al]. *Dicionário da Língua Portuguesa*.

19 *Idem*

20 *Ibidem*





Yao Lu (2006) **"***New Landscape"*

de *Paisagem*.

"O Dicionário da Real Academia da língua espanhola define "paisagem" como "pintura ou desenho" e "porção de terreno considerada em seu aspecto artístico". A paisagem é assim o efeito da sobreposição da actividade humana sobre a natureza, e incorpora as modificações derivadas da actuação e também os meios para torna-la produtiva – parcelamento, áreas cultivadas, minas, florestação e desflorestação, montados, pastagens, ganadarías, etc. – e construir artificialmente sobre ela, sejam infra-estruturas – pontes, barragens, caminhos, etc. – ou realizações propriamente arquitectónicas. Trata-se, portanto, de um termo que implica uma orientação projectual clara e uma condição híbrida, natural e artificial: a projecção da cultura – pelo seu significado etimológico de cultivo, assim como pelo seu significado convencional – sobre o território natural" [21]

Segundo a definição adoptada na *Convenção Europeia sobre Paisagem* de 2000, define-se como *Paisagem "uma determinada porção de território, assim como é entendida pela população, em que a matriz é gerada por factores naturais e/ ou humanos e suas interações"*[22] e incluí *"paisagens terrestres, águas interiores e marinhas. Aplica-se a paisagens consideradas excepcionais assim como as paisagens do quotidiano ou as paisagens em degradação."*[23] Esta definição fixa o ponto de vista ou processo a partir do qual começa a construção do conceito de *Paisagem*, sendo que se refere a uma entidade *"assim como é entendida pela população"* e composta por *"factores naturais e/ou humanos e suas interações"*.

Portanto representa um avanço em termos de entendimento do conceito face às suas origens ligadas à noção de *Pitoresco*, sendo que chama a atenção pela intensa heterogeneidade dos possíveis contextos paisagísticos. O conceito expandiu a sua esfera de abrangência até ao ponto em que tudo pode ser considerado como tal, fugindo à sua matriz ligada a noção de *Belo* que sustentava a ideia romântica de *Pitoresco*.

As paisagens já não são somente lugares idílicos e com um valor estético excepcional mas também lugares onde se manifestam as consequências e contradições do crescimento exponencial das atividades humanas, sejam em contextos terrestres

---

21 *"El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define "paisaje" como "pintura o dibujo" y como "porción de terreno considerada en su aspecto artístico". El paisaje es así el efecto de la superposición de la actividad humana sobre la naturaleza, e incluye las modificaciones derivadas de la actuación hacie el medio para hacerlo productivo -parcelaciones, áreas cultivadas, minería, forestación y deforestación, dehesas, pastos y ganadarías, etc.- y construir artificialmente sobre él, sean infrastructuras -puentes, presas, caminos, etc.- o realizaciones propriamente arquitectónicas. Se trata, por tanto, de um término que implica una orientación proyectual clara y una condición híbrida, natural y artificial: la proyección de la cultura -tanto en su significado etimológico de cultivo como en el convencional- sobre el território natural."*
ABALOS, Iñaki. 2008, *Atlas pintoresco Vol. 1: el observatorio.* p.42

22 *Convenção Europeia da Paisagem,* 2000, Art. 1.

23 *Convenção Europeia da Paisagem,* 2000, Art. 2.



Yao Lu (2006) **“***New Landscape”*

ou aquáticos. Teremos, portanto, também paisagens da destruição (áreas de guerra, lixeiras, águas poluídas, áreas de produção intensiva, etc.) da degradação, do abandono, da miséria, do desespero, da devastação, que deverão ser consideradas da mesma forma que paisagens "*lindas e puras*". A *paisagem* é assim manifestação visível e de certa forma medível da evidência da história (entendida como conjunto de cultura, dos modos de vida e apropriação, da arquitetura, da agricultura, e de todas as atividades materiais e imateriais que a compõem) em relação ao *meio ambiental*[24].

Uma paisagem é, para quem desenvolve um olhar crítico e atento, a visualização da estratificação das presenças humanas e não humanas, das suas atividades, das transformações ambientais que agem sobre uma porção de território.

O filósofo Rosario Assunto elaborou, em 1973, uma interessante definição, *"Espaço limitado, mas aberto; presença e não representação, do infinito no finito"*[25] que parece descrever de uma forma essencial o conceito de *Paisagem*, e que se aplica com particular eficácia à condição das paisagens oceânicas e insulares. Outra definição que parece particularmente eficaz e inclusiva na sua simplicidade é referida por Sereni,

"forma que o homem… consciente e sistematicamente imprime a paisagem natural"[26].

Podemos portanto concluir destacando os elementos fundamentais que pertencem e definem a ideia de *Paisagem*, apoiando-nos a definição referida pelo arquiteto paisagista Han Lorzing,

"A paisagem é um pedaço de terra perceptível, determinado pelos efeitos conjuntos de forças naturais e de intervenção humana.

-A paisagem não é somente um produto da natureza (factores climáticos, de relevo, de solo, de flora e fauna), mas também um produto do homem (suas intervenções intencionais e deliberadas)

-A paisagem não é somente máteria (como resultado do efeito combinado de natureza e homem, a parte do globo em constante transformação) mas também ideia (o homem entende o mundo e interpreta o cénario)"[27].

---

24 ***Meio ambiental,*** "*o conjunto dos sistemas físicos, químicos, biológicos e suas relações, e dos factores económicos, sociais e culturais com efeito directo ou indirecto, mediato ou imediato, sobre os seres vivos e a qualidade de vida do homem."* Definição reportada na *Lei de Bases do Ambiente* (Lei nº 11/87) adoptada com base na definição realizada na *Conferencia de Estocolmo* das Nações Unidas de 1972 "*o conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos e sociais capazes de causar efeitos diretos ou indiretos, em um prazo curto ou longo, sobre os seres vivos e as atividades humanas"*

25 *"Spazio limitato, ma aperto; presenza e non rappresentazione, dell'infinito nel finito* ASSUNTO, Rosario. 1973, *Il paesaggio e l'estética.* p.7

26 *"forma che l'uomo… coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale"* SERENI, Emilio. 1961, *Storia del paesaggio agrario italiano.* p.29

27 "*Landscape is a perceptible piece of land, determined by the joint effects of natural forces and*



Território + Paisagem google screenshot *(Maio 2013)*

Após a tentativa de esclarecer os conceitos de *Território* e *Paisagem*, procedeu-se à análise comparativa entre eles, a partir de uma citação do arquiteto Iñaki Abalos, que refere com extrema clareza as distinções entre os dois conceitos.

"Sobre o termo "Território", tão apreciado na cultura urbanística, deveria registar-se a sua diferença essencial em relação ao termo "paisagem": Enquanto paisagem implica um ponto de vista à altura da visão humana e uma orientação "plástica", "território" designa sempre o mesmo objecto desde o ponto de vista denominado "a voo de pássaro", de forma abstracta ou com uma vontade "cientificista", descrevendo bem os campos de acção e muitas das oposições culturais entre a disciplina paisagística e o urbanismo"[28]

A visão territorial será portanto uma visão mais objetiva que reflete as dinâmicas fundamentais que afetam e caraterizam um território a diferentes escalas e intensidades (agentes atmosféricos, ecossistemas, ocupação do solo, infraestruturas, transportes, mobilidade, economia). Será construída através de uma profunda multidisciplinariedade com análises a várias escalas que registem as dinâmicas estruturantes que gerem a porção de território examinada. Um processo de abstração conceptual – seus suportes são essencialmente elementos cartográficos e indicadores estatísticos – alcançável através de um conhecimento profundo das vertentes que influenciam, estimulam e guiam as transformações espaciais e suas possíveis interseções.

Na visão paisagística, objetividade e subjetividade misturam-se com maior intensidade, já que o reconhecimento do nível qualitativo e a importância de uma paisagem é em grande parte ligado a questões estéticas e culturais. O suporte utilizado para representar as *Paisagens* que se manifestam ao longo do trabalho será essencialmente o meio fotográfico.

Na convenção europeia sobre Paisagem defende-se a ideia que uma Paisagem é "*uma determinada porção de território"*[29]. No entanto não parece eficaz associar os dois termos a diferentes escalas mas sim clarificar o facto dos dois termos

---

human intervention"
-landscape is not just a Product of nature (factors like climate, relief, soil, flora and fauna), but also a Product of man (his unintentional and deliberate interventions)
-landscape is not just Matter (as the result of the combined efforts of nature and man, the ever-changing face of the earth) but also Mind (man perceives the face of the earth and interprets the scenery)"
LORZING, Han. 2001, *The nature of Landscape.* p.37

28 "*Sobre el término "territorio", tan del gusto de la cultura urbanística, debiera anotarse su diferencia esencial frente al término "paisaje": mientras este último implica um ponto de vista a la altura de la visión humana y una orientación "plástica", "territorio" siempre designa el mismo objeto desde el punto de vista denominado "a vista de pájaro", de forma abstracta o con una voluntad "cientificista", describiendo bien los campos de acción y, por lo mismo, muchas de las oposiciones culturales entre ambas disciplinas paisajista y urbanismo."*
ABALOS, Iñaki. 2008, *Atlas pintoresco Vol. 1: el observatorio.* p.42

29 *Convenção Europeia da Paisagem,* 2000, Art. 1.

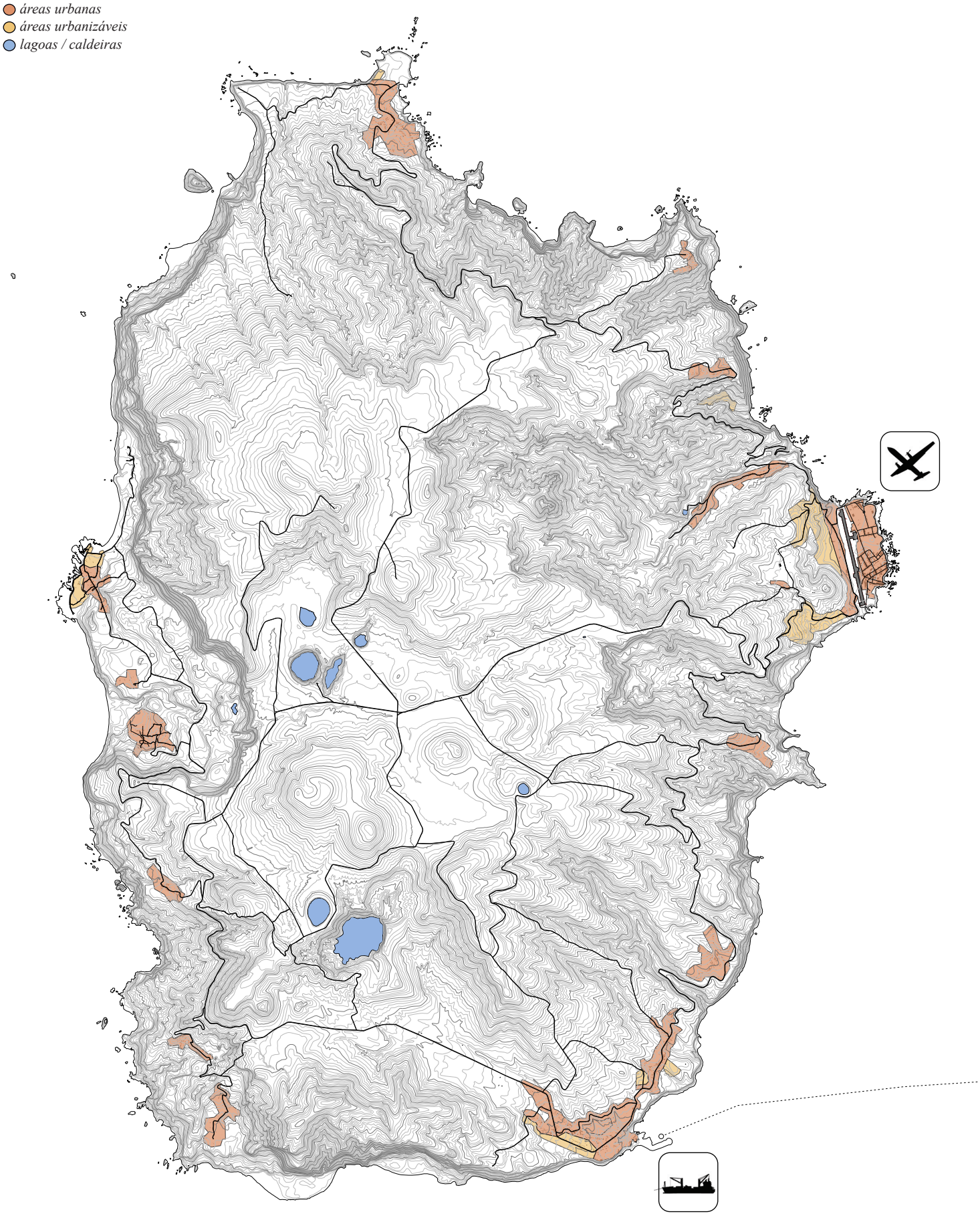


Lu Guang (2012) "*The Polluted Landscape", China*

corresponderem a modos de olhar distintos sobre um mesmo objeto, que podem ser complementares. *Território* será portanto um dispositivo analítico que trabalha principalmente com instrumentos cartográficos e estatísticos. *Paisagem* será um dispositivo com uma forte componente sensorial e cultural, à escala do homem, onde se manifestam visivelmente as consequências das decisões tomadas a escala territorial.

Neste trabalho pretende-se conjugar as duas visões (territorial e paisagística) num processo *analítico* e *sensorial*, que visa constituir ferramentas críticas para a elaboração de estratégias em contextos micro-insulares.

Os dois dispositivos, *Território* e *Paisagem*, devem ser integrados, tendo em conta as implicações na esfera social e política, numa visão de conjunto que permita constituir uma base para a construção de estratégias partilhadas pelos agentes envolvidos nas transformações territoriais em desenvolvimento.



1.75000 Ilha das Flores "*sistema urbano*"

01.1.3 *Planeamento*

O processo de planeamento sustenta-se através da definição de estratégias que devem ser capazes de incorporar a incerteza sobre o futuro e as especificidades da porção de território objeto de estudo. A flexibilidade e adaptação às transformações e circunstâncias possíveis é uma qualidade basilar que pode determinar a eficácia de uma estratégia.

A palavra *estratégia*, de clara origem militar (da palavra grega *strategía -comando do exército-*), aplica-se perfeitamente ao conceito de *planeamento*, ou seja *"o conjunto de operações preconcebidas para resolver uma situação mais ou menos complexa em certo domínio (económico, político, etc.); estratagema"*[30]. Na prática do planeamento, de acordo com quanto referido pela urbanista Paola Viganó, a *estratégia* pode-se entender como:

"...A parte mais delicada de qualquer ação política e portanto de qualquer ação urbanística, territorial. È delicada porque construir uma estratégia quer dizer começar a afirmar: isto sim e isto não, isto antes e isto depois, isto como facto importante e isto como facto secundário"[31].

É portanto um processo que integra a definição de objetivos, assim como o reconhecimento das potencialidades e oportunidades existentes ou possíveis no território objeto de estudo. Permite e suporta a construção de um processo de decisão e coordena os compromissos e as ações necessárias para que se torne eficaz.

"Quer dizer começar a fazer escolhas, se me permitem mais uma vez, eu gosto de dizer que todas as nossas reflexões, também aquelas que se situam num nível teórico mais elevado, devem começar a partir da experiência quotidiana do que fazemos todos os dias, cada dia fazemos este trabalho de construir uma estratégia para o nosso dia."[32]

Portanto o *Planeamento*, é entendido como processo contínuo, cíclico e flexível que se põe em contraposição com as práticas tradicionais de planeamento, caracterizadas por periodicidade e falta de flexibilidade.

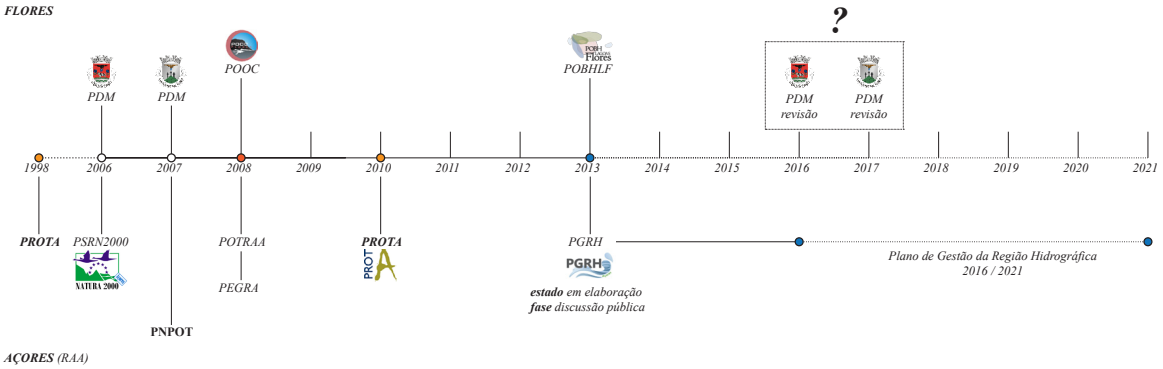
Se reconhecermos a *incerteza* como condição estruturante das disciplinas de

---

30 COSTA, J. Almeida [et.al]. *Dicionário da Língua Portuguesa*.

31 "*...la parte più delicata di qualsiasi azione politica e quindi anche di qualsiasi azione urbanistica, territoriale. E' delicata perché costruire una strategia vuol dire cominciare a dire: questo sì e questo no, questo prima e questo dopo, questo come cosa importante e questo come cosa secondaria."*
SECCHI, Bernardo; VIGANÓ, Paola. 2009, *Discussione pubblica per il piano di Oristano.*

32 *"Vuol dire cominciare a fare delle scelte, se mi consentite, che ancora una volta, a me piace dire che tutte le nostre riflessioni, anche quelle a un livello teorico più alto, devono partire dall'esperienza quotidiana che facciamo ogni giorno, ogni giorno facciamo questo mestiere di costruire una strategia per la nostra giornata."*
Idem, ibidem



Planeamento Açores *cronologia implementação planos*



Ilha das Flores *padrões* agrícolas / pastagens

ordenamento, amplificada pelos ritmos e níveis de transformações cada vez mais acelerados, torna-se claro de que modo instrumentos sem capacidade de adaptação e flexibilidade não conseguem encaixar-se na prática. Em contextos tão específicos torna-se portanto necessária a implementação de estratégias de longo prazo capazes de incorporar a incerteza e, sobretudo, estratégias integradas, considerando e agregando os temas estruturantes que definem o território estudado. A falta de articulação e coordenação entre as diferentes entidades envolvidas nos processos de planeamento gera um desajuste crescente entre proposição de modelos e respostas operativas. Acerca destas temáticas, o professor Rui Braz refere que *"a nível local, é indispensável adoptar estratégias de intervenção a longo prazo, com o objectivo de prevenir os efeitos negativos dos programas de desenvolvimento socioeconomicos e de transformação do território que na paisagem podem comprometer o tecido histórico e os processos evolutivos com perdas frequentemente irreversíveis de caracter identitário. Isto pode ser conseguido certamente não através de disposições isoladas, mas através da passagem urgente de uma defesa selectiva de alguns aspectos importantes ou críticos, para uma estratégia de gestão integrada do território, através da utilização de novas aproximações e instrumentos de conhecimento e decisão."*[33]

Ao longo do trabalho analisar-se-ão os planos de ordenamento implementados na ilha das Flores (POOC, PDM, PROTA, POTRAA) para demostrar a falta de coerência entre discursos presentes nos instrumentos de planeamento e as respostas operativas implementadas. Tais discursos parecem de alguma forma desconectados, apresentando-se como exercícios teóricos que frequentemente não encontram correspondência com a prática, fugindo à percepção das dinâmicas que constroem e definem a noção de realidade[34].

---

33 *"A livello locale, è indispensabile adottare strategie d' intervento di lungo periodo al fine di prevenire gli effetti negativi dei programmi di sviluppo socioeconomico e di trasformazione del territorio che nel paesaggio possono compromettere il tessuto storico e i processi evolutivi con perdite spesso irreversibili di carattere identitario. Ció può essere attuato certamente non attraverso disposizioni isolate, ma passando con urgenza da una mera difesa selettiva di alcuni aspetti salienti o critici a una strategia di gestione integrata del territorio, attraverso la messa a punto di nuovi approcci e strumenti di conoscenza e decisione."*BRAZ, Rui. 2012, in ANGELUCCI, Filippo [et.al]. *Conservare mantenere e valorizzare il paesaggio, contributi di cultura tecnologica.* p.2

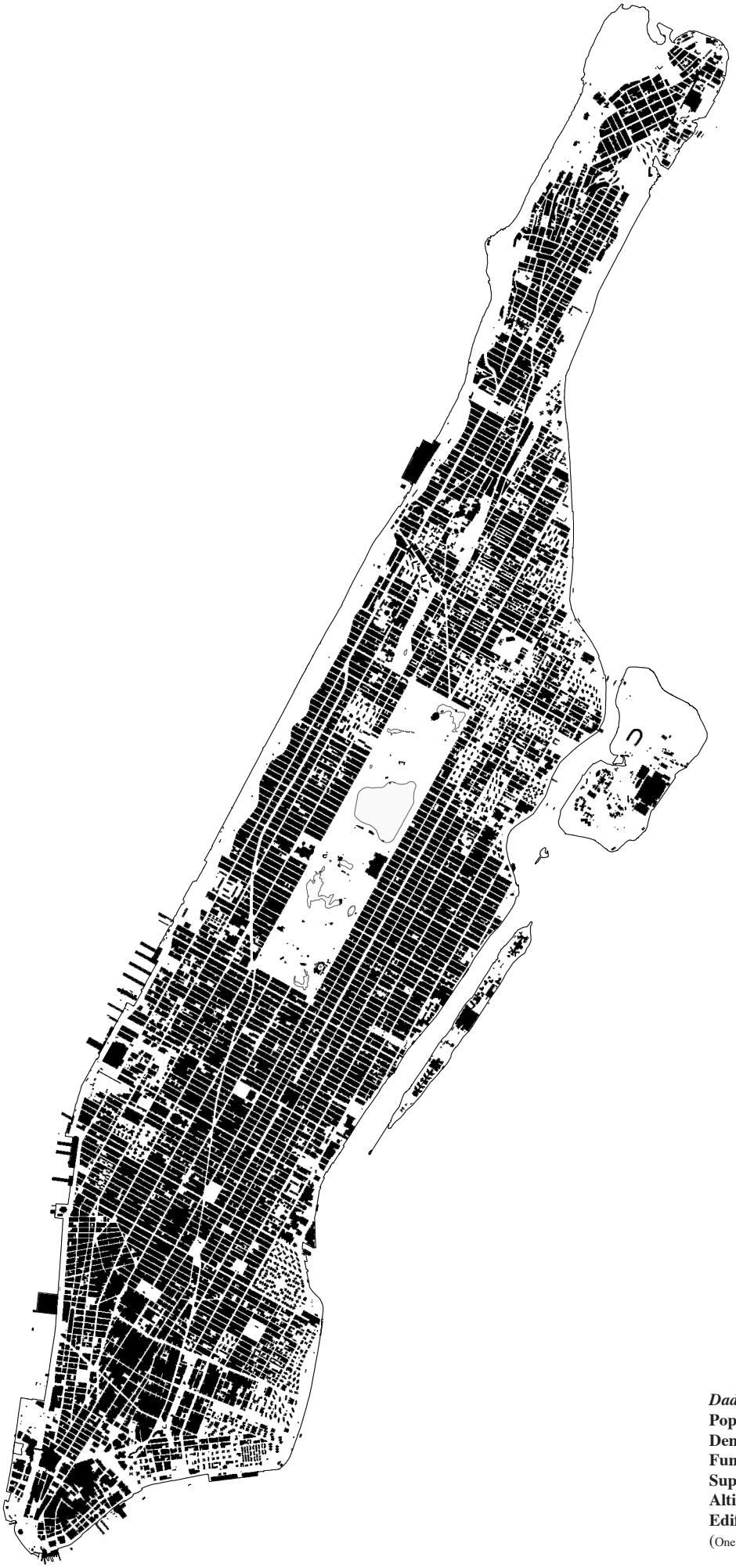
34 Reconhecendo a centralidade e importância do aspeto social do planeamento e da arquitetura e por experiência pessoal ligada à oportunidade de frequentar três faculdades diferentes (Politécnico de Milão, Universidade Autónoma de Lisboa e Faculdade de Arquitetura da universidade do Porto) o meu percurso académico foi marcado pela inquietação ligada a uma certa "abstração do mundo académico" face às necessidades e solicitações do mundo "não académico". Este destacamento da "realidade", no meu ponto de vista, dificulta o conhecimento e a percepção sobre as dinâmicas que afectam o mundo e suas implicações. Estas dinâmicas podem ser tão regulamentadas, que se tornam complexas e às vezes paradoxais, parecendo mais simples esquecê-las. No entanto são tão fundamentais e estruturantes que para não lidar com elas a única solução é de fecharmo-nos nas nossas "*torres de marfim*" (ou de aço e vidro), afastando-nos da compreensão das dinâmicas e lógicas que gerem os mundos em que vivemos.



Dados.
Populaçao (2011).....3793 hab
Densidade.....26,7 hab/km²
(re)Descoberta.....em 1452
Superfície.....142 km²
Altitude máxima.....914 m
Edifício mais alto..... 86 m
(antena de telecomunicações)

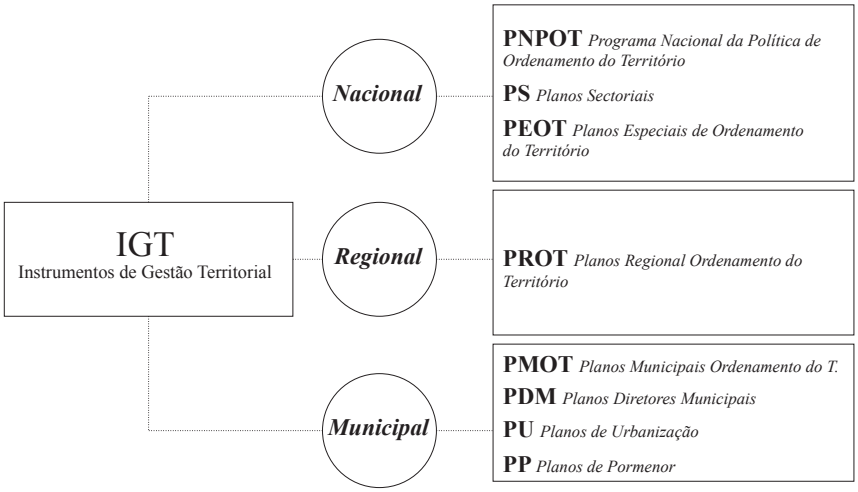
1.75000 Comparação improvável *ilha das Flores*

0 1km 5km

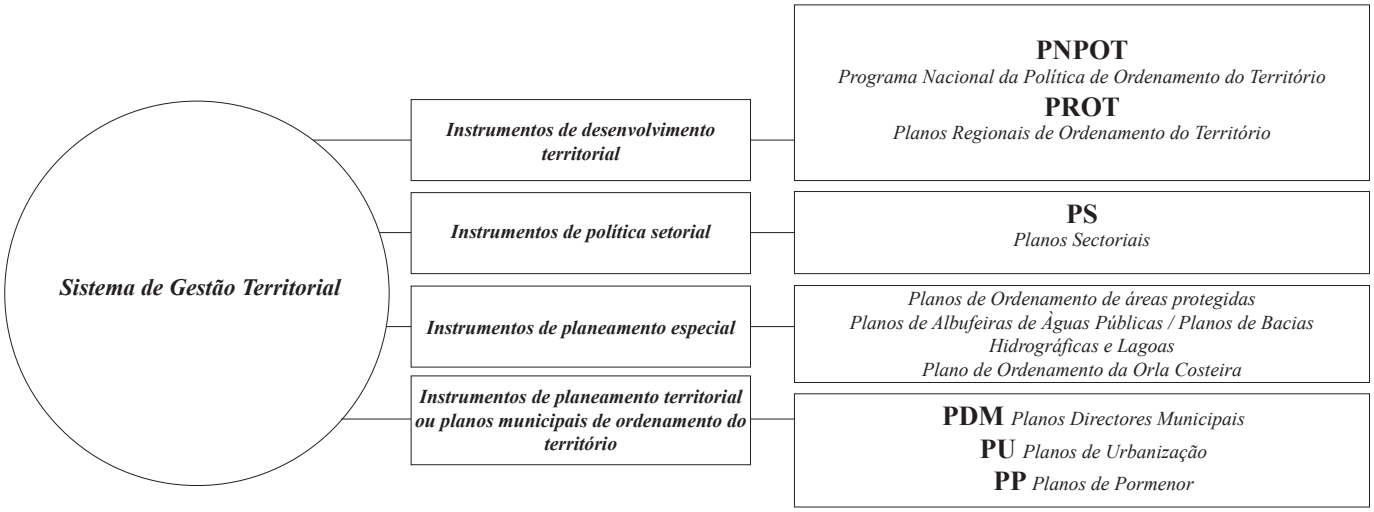


Dados.
Populaçao (2010).....1585873 hab
Densidade.....~18124 hab/km²
Fundação.....em 1624
Superfície.....87,5 km²
Altitude máxima.....~80 m
Edifício mais elevado.....541 m
(One World trade center)

1.75000 Comparação improvável *ilha de Manhattan*



Planeamento Instrumentos de Gestão Territorial *fonte LBOTU* (Lei de Base de Ordenamento do Território e Urbanismo)



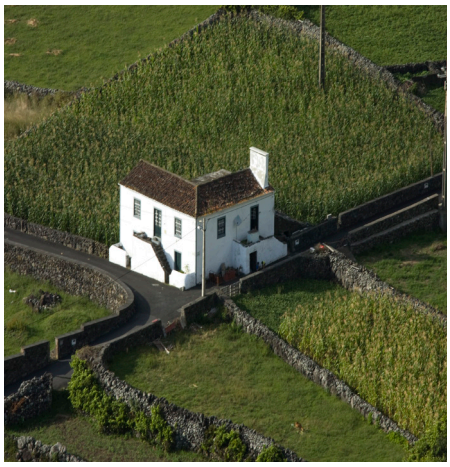
Planeamento Sistema de Gestão Territorial *fonte LBOTU* (Lei de Base de Ordenamento do Território e Urbanismo)

Nos Açores[35], assim como em Portugal Continental, pode-se afirmar que *o que não falta são Planos.* Porém a imposição e generalização de leis e regulamentos que se aplicam a situações heterogéneas, além da falta de coordenação entre as entidades responsáveis pela gestão dos planos, geram uma desconexão entre a proposição de modelos e as suas respostas operativas face à complexidade das temáticas envolvidas e às suas consequências sobre um território excepcional e irrepetível.
Nas práticas de planeamento, os saberes e conhecimentos cruzam-se e interligam-se entre si, gerando intersecções e circunstâncias relevantes e não previsíveis.
A multidisciplinariedade é portanto uma condição necessária e fundamental no seio das práticas de planeamento. Aliás é obrigatória por lei. No entanto, para não se tornar em mais um *conceito vago*, é necessária uma reflexão específica sobre as competências necessárias para a leitura e definição de estratégias para um determinado território. A escolha dos diferentes atores deveria ser feita com base num estudo das características determinantes que definem o território examinado.
A elaboração de um plano, que além de instrumento de ordenamento é entendido também como processo de conhecimento e reflexão sobre o território examinado, deverá basear-se num estudo acurado da realidade local. Para este efeito seria útil integrar atores locais – especialmente se houver profissionais com competências reconhecidas em áreas determinantes[36] – ou atores externos capazes de entender a realidade local – sobretudo em situações "limite" – no processo de desenvolvimento de estratégias propositivas.
A equipa de trabalho que desenvolveu os PDM das Flores foi integrada por técnicos das Câmaras Municipais. No entanto, estes atores fundamentais – mas que podem ser demasiado sujeitos a vontade política – deveriam ser apoiados por figuras profissionais locais e autónomas, com vista a um significativo melhoramento do processo de decisão, – como, aliás, aconteceu aquando da elaboração do documento *"Candidatura da ilha das Flores a Reserva da Biosfera"* – vindo a sustentar a construção de estratégias integradas, no sentido de terem a capacidade de incluir os aspetos e agentes relevantes, a diferentes escalas, nas principais transformações territoriais.

---

35 "*O investimento realizado na RAA na elaboração de IGT na última década é muito relevante, podendo-se afirmar que foi a região de Portugal que mais investiu na gestão territorial e ambiental, quer sectorial quer de proteção ambiental e ordenamento do território."*
BARROCO, Ana; AFONSO, Rute. *Planeamento territorial nos territórios insulares portugueses* in *Malha Urbana*, n.12, 2012. p.84

36 Agropecuária, arquitetura, biologia marinha e terrestre, economia, energia, geologia, história, turismo...












Ilha das Flores temas do planeamento
















Ilha das Flores imagem de satélite *pastagens*

01.1.4 *Ilha-laboratório*

Segundo definição do dicionário da língua portuguesa a palavra *progresso* associa-se a uma ideia de *melhoramento, aperfeiçoamento*. Porém a situação global e as ações desencadeadas em nome deste conceito, parecem manter uma certa distância em relação ao seu significado original: ***Progresso**, movimento para diante; evolução gradual de um ser ou de uma atividade; aumento gradual; aperfeiçoamento; melhoramento; adiantamento. (Do lat. progresso, "que avançou")*[37]. O economista indiano Amartya Sen reconheceu a desconexão entre a sua definição e seu entendimento e prática. *"Não houve mudança significativa no entendimento dos determinantes do progresso, da prosperidade ou do desenvolvimento. Continuam a ser vistos como resultado direto do desempenho económico."*[38]

A ideia de *progresso* como algo que justifica todas as ações realizadas em seu nome – e que portanto "admite" as consequências causadas (esgotamento recursos, poluição atmosférica, acidez dos oceanos, alterações climáticas, subida progressiva dos níveis das águas marítimas, explosão demográfica, landgrabbing...) – já não parece encaixar na percepção determinada pelo momento histórico atual, onde tais *"desajustes"* se tornaram evidentes. Não questionando as claras e evidentes melhorias que este processo trouxe e traz, o discurso corrente aponta agora para a necessidade de procurar alternativas capazes de fomentar as melhorias, mas com muito menor tolerância para com as suas "contraindicações".

Neste sentido a ilha das Flores poderia ser encarada como um *"laboratório"* onde aplicar os princípios definidos pela *Unesco* acerca do programa MAB[39], através de estratégias territoriais capazes de os tornar operativos.

"Give me a Laboratory and I will raise the world"[40] é o título de um artigo de 1983 de Bruno Latour, onde desconstrói e analisa as experiências do célebre cientista francês Pasteur acerca de seus estudos sobre conservação do leite, aproveitando estas circunstâncias para analisar a condição de laboratório. Após anos de estudo no seu laboratório de Paris, Pasteur decide de transferir seus colaboradores e maquinarias para uma zona agrícola. Através do contacto direto com o contexto pecuário, Pasteur consegue encontrar aí componentes necessários para concretizar os seus

---

37 Definição *progresso* in COSTA, J. Almeida [et.al]. *Dicionário da Língua Portuguesa*.

38 AMARTYA SEN, *Kumar.* 1999, *Desenvolvimento como liberdade.* pg.55

39 *"The MAB (Man and the Biosphere) Programme proposes an interdisciplinary research agenda and capacity building that target the ecological, social and economic dimensions of biodiversity loss and the reduction of this loss. It's World Network of Biosphere Reserves currently counts 610 biosphere reserves in 117 countries all over the world. Concerned with problems at the interface of scientific, environmental, societal and development issues, MAB combines natural and social sciences, economics and education to improve human livelihoods and safeguard natural ecosystems, thus promoting innovative approaches to economic development that is socially and culturally appropriate and environmentally sustainable."* UNESCO, MAB programme.

40 LATOUR, Bruno. 1983, *Give me a Laboratory and I will raise the world.*



Ilha das Flores entradas para quintas





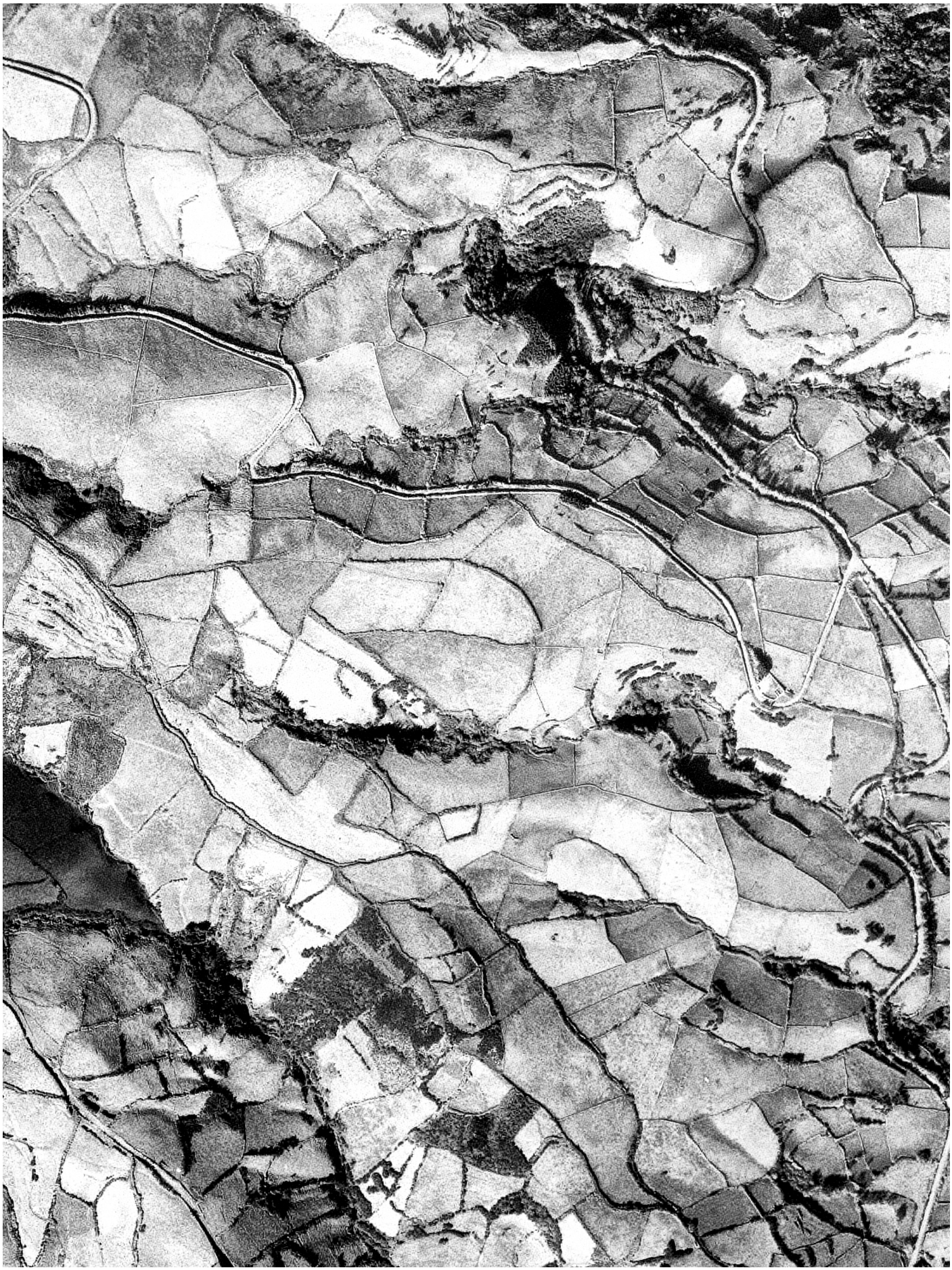









Ilha das Flores cancelas



Ilha das Flores imagem de satélite *padrões agrícolas*

estudos. Importa referir esta experiência apenas como demostração da importância de conjugar os aspetos teóricos com respostas operacionais que resultem aplicáveis e eficazes na prática.

Face aos ambiciosos objetivos da *Unesco* para o futuro das áreas denominadas como *Reserva da Biosfera*, torna-se necessário torná-los operativos através da introdução de políticas e estratégias eficazes. Ousar medidas fortes e impulsionadoras que se traduzam em respostas aplicáveis e operativas demostrando na prática a dimensão teórica do *conceito vago* de sustentabilidade.

A ilha das Flores apresenta-se como lugar ideal para aplicação de políticas e estratégias de planeamento baseadas nos temas da proteção e da salvaguarda ambiental e da relação destes com as atividades humanas estruturantes.

De facto pode ser considerada como um sistema fechado onde *"Podem parecer unidades claramente definidas, onde os inputs e outputs podem ser medidos, proporcionando um útil "laboratório" para testar teorias de desenvolvimento sustentável"*[41]. Por outro lado apresenta características ligadas à noção de sistema aberto por ser, face aos processos de planeamento, um reflexo de lógicas externas: práticas de ordenamento, financiamentos, sistema económico, normas e conceitos de instituições que reconhecem as especificidades do meio ambiental. Esta dualidade caracteriza fortemente a condição de insularidade, com particular destaque para as ilhas açorianas. Podemos continuar esta abordagem considerando o tema do isolamento como característica atribuível a um sistema fechado, *"esquecido pelo mundo"* e *"perdido na imensidão do mar"*. Porém a emigração e a centralidade geográfica que se traduziu numa irregular mas intensa circulação marítima (que as ilhas mantiveram pelo menos até ao arranque da navegação marítima motorizada) geraram intensas influências e enriquecimento genético e cultural da população, dinâmicas atribuíveis a um sistema aberto. O papel do mar em relação às ilhas demostra esta dualidade entre sistema aberto e sistema fechado, "*pois tudo "vem e vai" através do mar, que tudo une e separa a um tempo"*[42].

Face a estas reflexões podemos resumir esta dupla condição da seguinte forma: Sistema fechado associado a *Território de baixa intensidade*; sistema aberto permeável em relação ao conjunto de agentes externos envolvidos. Resulta portanto um território onde o efeito dos agentes externos se torna muito claro e expressivo, dada a escala e dimensão, permitindo por isso análises acuradas desses agentes.

De extrema importância será a criação de uma condição de amplo reconhecimento e partilha em torno dos objetivos definidos pela Unesco no programa MAB. Condição

---

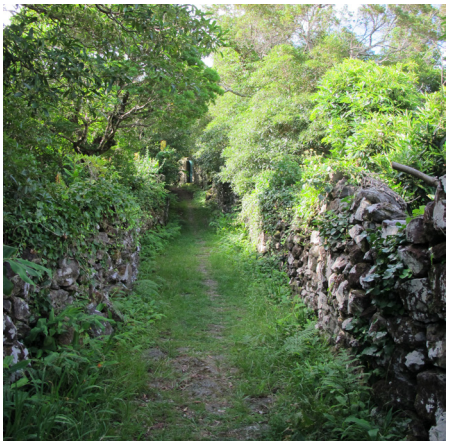
41 *"may appear to be clearly definable units, where all inputs and outputs can be measured, providing a useful "laboratory" to test theories of sustainable development"*
KERR, S.A. 2005, *What is small island sustainable development about?* in *Ocean and Coastal Management*, vol 48, no. 7-8. p.505

42 FERNANDES, José Manuel. 1996, *Cidades e casas da Macaronésia.* p.79











Ilha das Flores trilhos



Ilha das Flores muros em pedra / terrenos em socalcos



Ilha das Flores imagem de satélite *lagoas*

esta alcançável através de um processo de sensibilização da população da ilha que procure explicar de que maneira diferentes transformações podem afetar positiva ou negativamente um território em relação às potencialidade presentes e oportunidades ligadas à sua eleição como *Reserva da Biosfera*[43]. Esta classificação, além de contribuir para uma maior visibilidade e divulgação deste território, é sobretudo um reconhecimento da excepcionalidade da ilha que vem reforçar a sua dimensão identitária, e deveria representar um ponto de partida essencial para a definição de estratégias inovadoras capazes de materializar os objetivos do programa MAB através soluções operativas de planeamento. Para este efeito torna-se necessária uma forte intencionalidade política, já que, como nos lembra o Francesco Indovina, o papel do "Arquiteto-urbanista" é o de *"com base na intencionalidade política, governar as práticas sociais para alcançar objectivos"*[44]. A nível regional a intencionalidade política parece ter cada vez mais atenção sobre as temáticas ambientais, reconhecendo as suas potencialidades em termos de conservação da natureza e também do ponto de vista económico. No caso da ilha das Flores veremos como, face às espectativas ligadas à sua riqueza biológica e paisagística, as respostas operativas das administrações públicas parecem de alguma forma *desajustadas* por falta de coerência em relação a sua condição e aos objetivos definidos pela *Unesco*, assim como nos planos regionais.

Em termos de capacidade de aproveitamento das potencialidades e oportunidades ligadas ao contexto territorial insular e à condição de *Reserva da Biosfera*, a ilha do Corvo e a ilha de El Hierro nas Canárias constituem duas referências extremamente interessantes que serão referidas ao longo do trabalho.

Além do referido, a condição de laboratório é intrínseca à história das Flores e dos Açores em geral. As principais transformações da paisagem das Flores podem enquadrar-se em duas categorias, de um lado eventos "planeados", ensaios planeados de matrizes agropecuárias para testar as capacidades produtivas do terreno (pecuária, cultura do pastel, plantações trigo, plantações milho); do outro lado eventos acidentais causados por decisões circunscritas e imprevistas, como é o caso das espécies invasoras que foram introduzidas sem ter em conta das possíveis consequências[45].

---

43 incluída no dia 27 de Maio de2009 na lista da *Rede Mundial de Reservas da Biosfera da UNESCO.*

44 INDOVINA, Francesco. 2013, *Dalla città diffusa alla metropoli territoriale.* Conferência na FAUP

45 O *hedychium gardnerarum,* foi introduzido nas Flores no século XIX para fins ornamentais. Nas ilhas açorianas é conhecido como Conteira ou Roca da velha, sendo uma planta originária das Himalaias e apontada pelo ISSG (*Invasive Species Specialist Group,* coordenado pela IUCN *"aims to reduce threats to natural ecosystems and the native species they contain by increasing awareness of invasive alien species, and of ways to prevent, control or eradicate them"*) entre as cem *"Worst Invasive Alien Species"* a nível mundial. Pela sua capacidade de adaptação ao clima e ao terreno















Ilha das Flores rural?

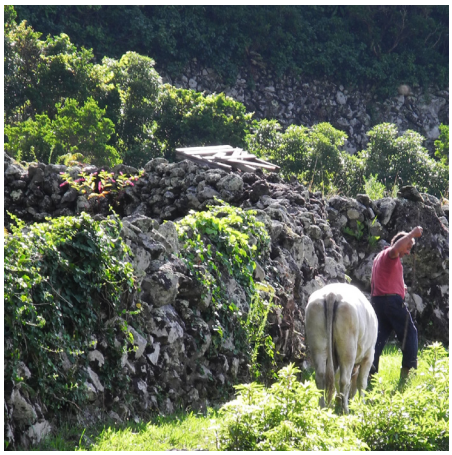




2311







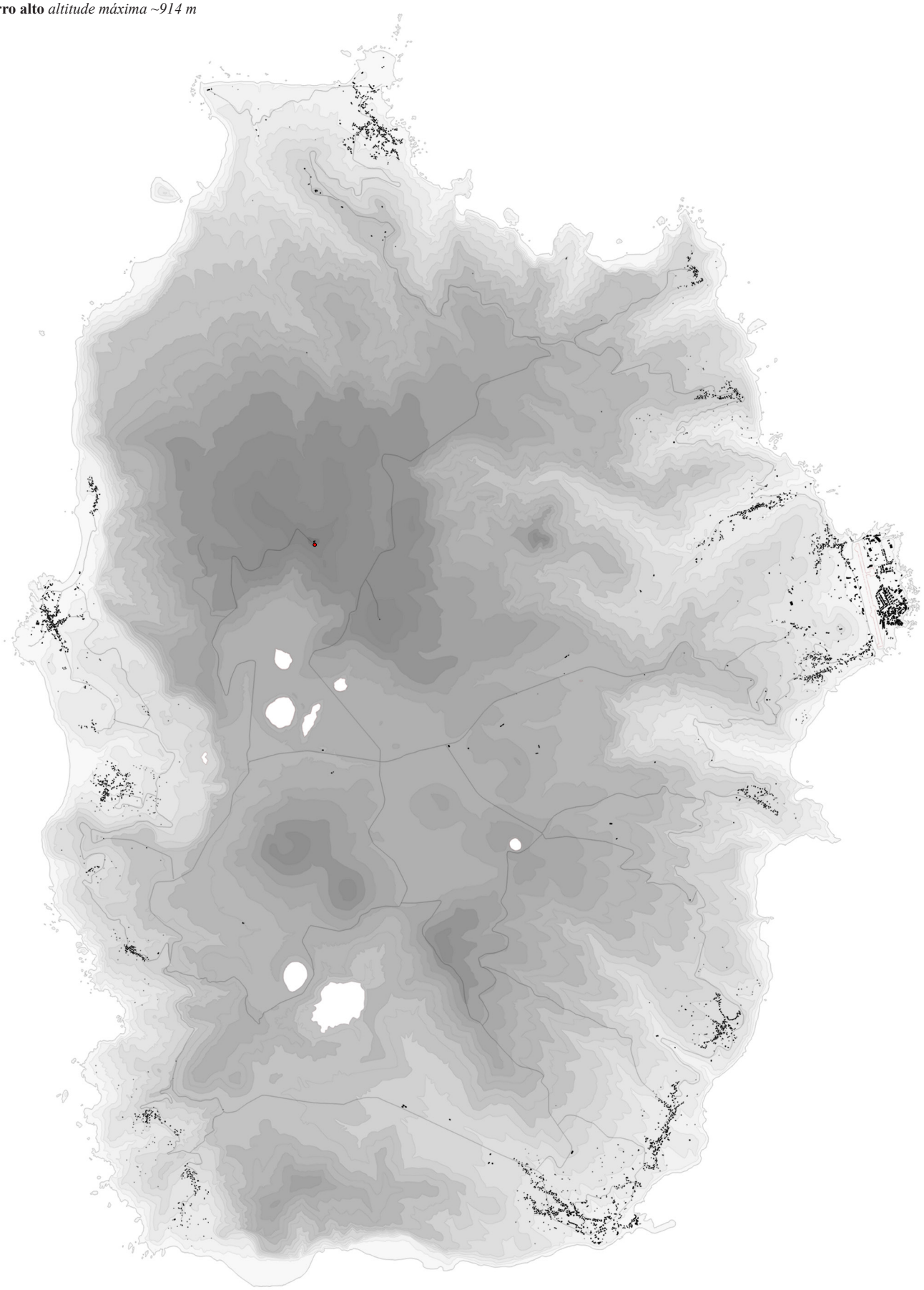

Ilha das Flores *hedichium gardenarium (cana-roca / conteira / Roca-da-velha)*

Atualmente a *revolução tecnológica*[46] permite a implementação de estratégias inovadoras também em contextos marcados por uma forte marginalidade em relação aos grandes fluxos que gerem a atual situação global. A riqueza do meio ambiental e a população reduzida representam mais valias em vista da implementação de estratégias capazes de fomentar uma relação estreita entre habitantes, visitantes e meio ambiental. Produção energética, transporte, sistema agroalimentar, sistema sanitário, arquitetura, equipamentos públicos, representam campos onde é atualmente possível um significativo melhoramento e otimização da situação atual. Nos objetivos definidos para as Reservas da Biosfera, destaca-se também a componente pedagógica de iniciativas encaminhadas para uma interação mais equilibrada entre "homem" e meio ambiental. Face ao referido procurou-se demostrar a coerência e pertinência da condição de ilha-laboratório para o caso de estudo examinado.

rochoso da ilha permitiu uma difusão de enormes proporções que está contribuindo significativamente, juntamente com o crescente abandono de práticas agrícolas, ao progressivo desaparecimento da mais frágil vegetação endémica.

46 INDOVINA, Francesco. *Dalla città diffusa alla metropoli territoriale.* Porto: conferência na FAUP, 2013

● **morro alto** *altitude máxima ~914 m*



1.75000 Ilha das Flores *carta hipsométrica* *(de 0-950m, cada 50m)*

0 1km 5km

01.2 REPRESENTAR UM TERRITÓRIO

"A percepção é um ato criativo e não uma recepção passiva"[47]

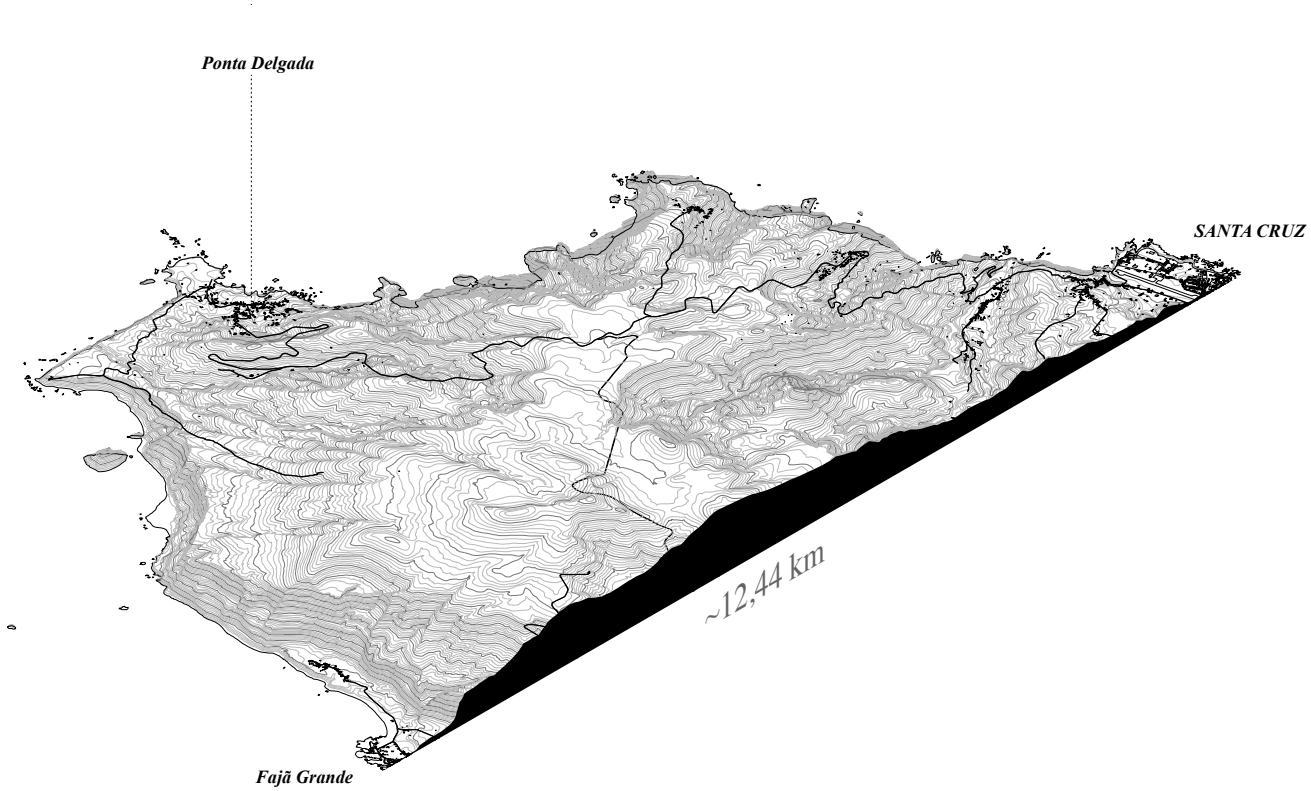
De que forma é possível abordar uma análise territorial sobre a situação atual das Flores, capaz de integrar propostas e sugestões para o seu futuro?
Em primeiro lugar torna-se fundamental incorporar os seguintes princípios: *A análise é uma proposta, a proposta é uma análise. Uma análise incorpora sempre elementos de proposta, uma proposta é sempre fundamentada por uma análise.* A análise propositiva permite a construção de um ponto de vista que é, por natureza, resultado destas duas componentes.
Outros elementos relevantes resultam da apresentação de exemplos que possam vir a contribuir a construção de cenários para o futuro da Ilha das Flores, seja como exemplos positivos, seja como exemplos negativos[48], tentando extrapolar os elementos potencialmente úteis para o caso de estudo em questão. Com base neste propósito é apresentada uma base de referências extremas: uma seleção de dez imagens sob o título *Hiperilhas* que pretende chamar a atenção para uma reflexão sobre situações extremas e paradoxais na esfera da condição de insularidade (sejam de matriz natural ou artificial).
Um ponto fundamental reside no reconhecimento das especificidades que caracterizam a ilha estudada com o objetivo de identificar potencialidades e oportunidades manifestas ou possíveis. Para tal, são aqui utilizadas as ferramentas disponíveis (cartografia, internet, SIG[49]) que hoje em dia expandem a esfera do conhecimento e possibilitam a partilha de informações, a um nível jamais alcançado, permitindo a construção de leituras e estratégias partilhadas.
A este propósito apresenta-se aqui uma citação do Filipe Folque, autor da Carta Geral do Reino de Portugal realizada em 1843, onde indentifica três *ferramentas* – claramente aplicáveis às práticas de planeamento correntes – indispensáveis para a definição e construção de estratégias territoriais a longo prazo:
"He inquestionável que ***o cadastro, a topografia e a estatística*** *são os três grandes elementos da ciência de governar, delas derivam o conhecimento dos factos, que ha fundamento de verdadeiro saber; por consequência, he da rigorosa obrigação de um governo que se chama de ilustrado, de um governo próprio do grande século*

---

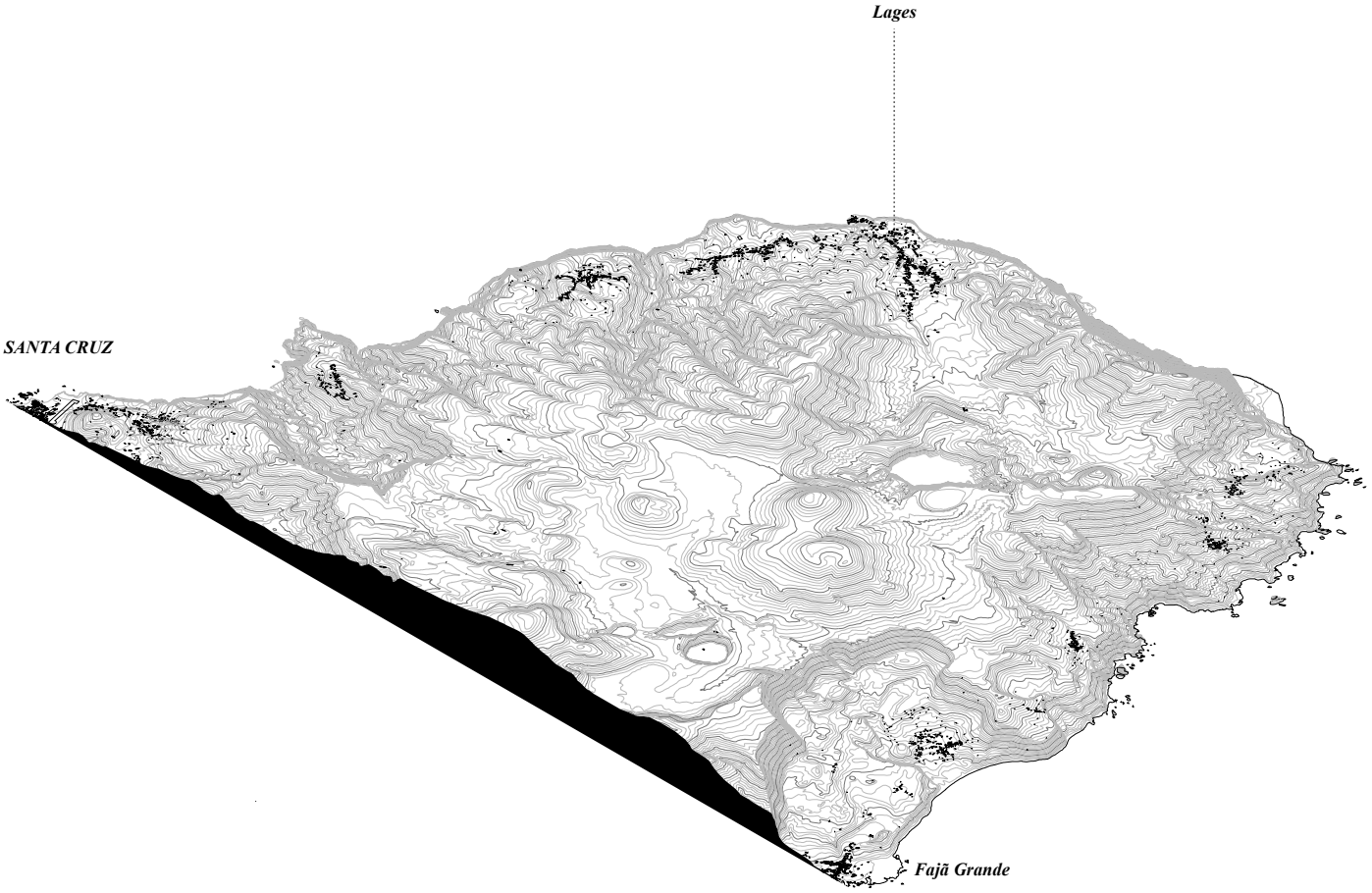
47 LYNCH, Kevin. 1997, *A imagem da cidade.* p.198

48 o professor Indovina insiste sobre a eficácia do estudo de casos *"negativos"* porque afirma que os casos onde reconhecemos *"boas práticas"* são demasiado dependentes de características e situações únicas e irrepetíveis. in INDOVINA, Francesco. 2013, *Dalla città diffusa alla metropoli territoriale.* conferência na FAUP

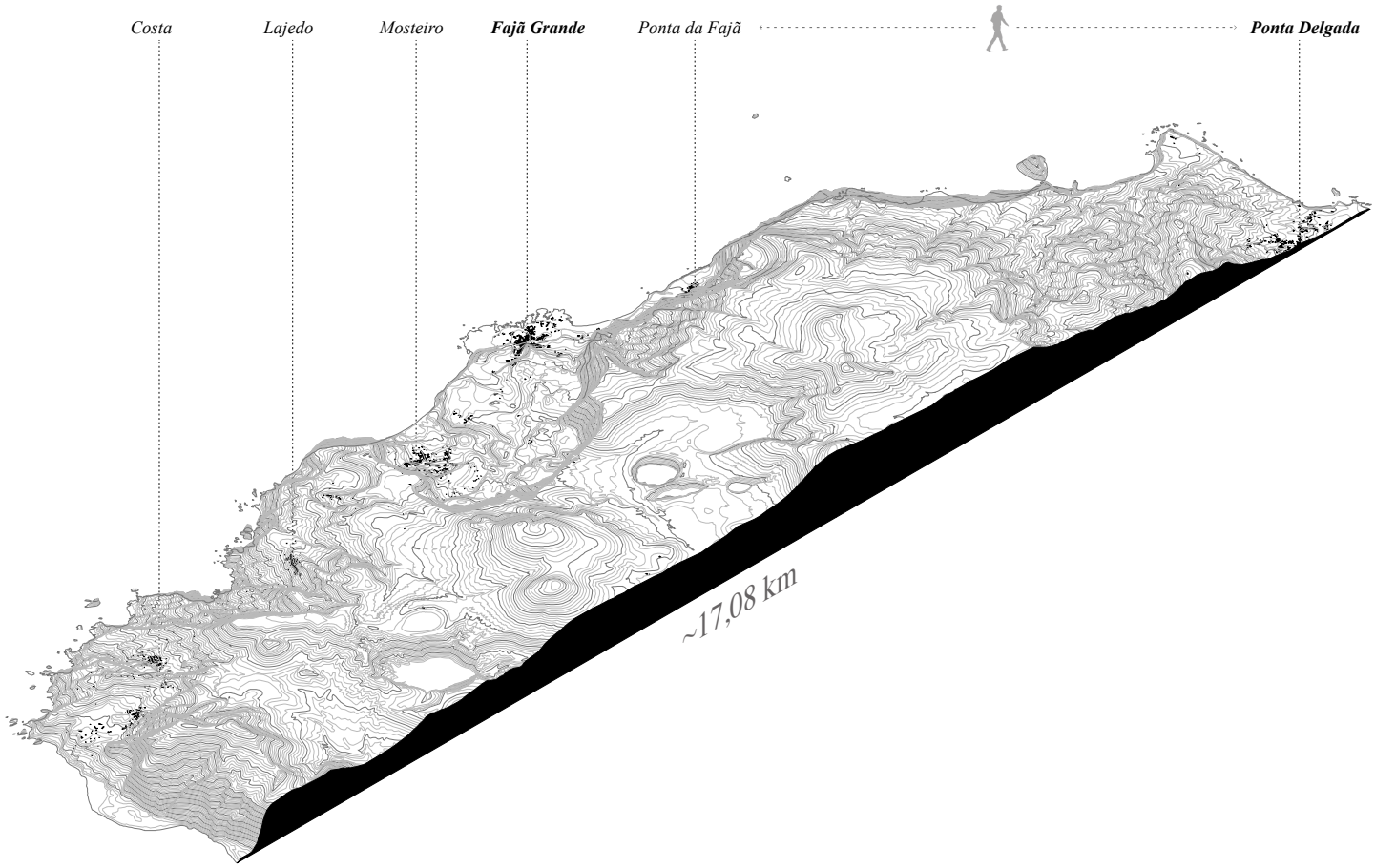
49 *Sistemas de Informação Geográfica*



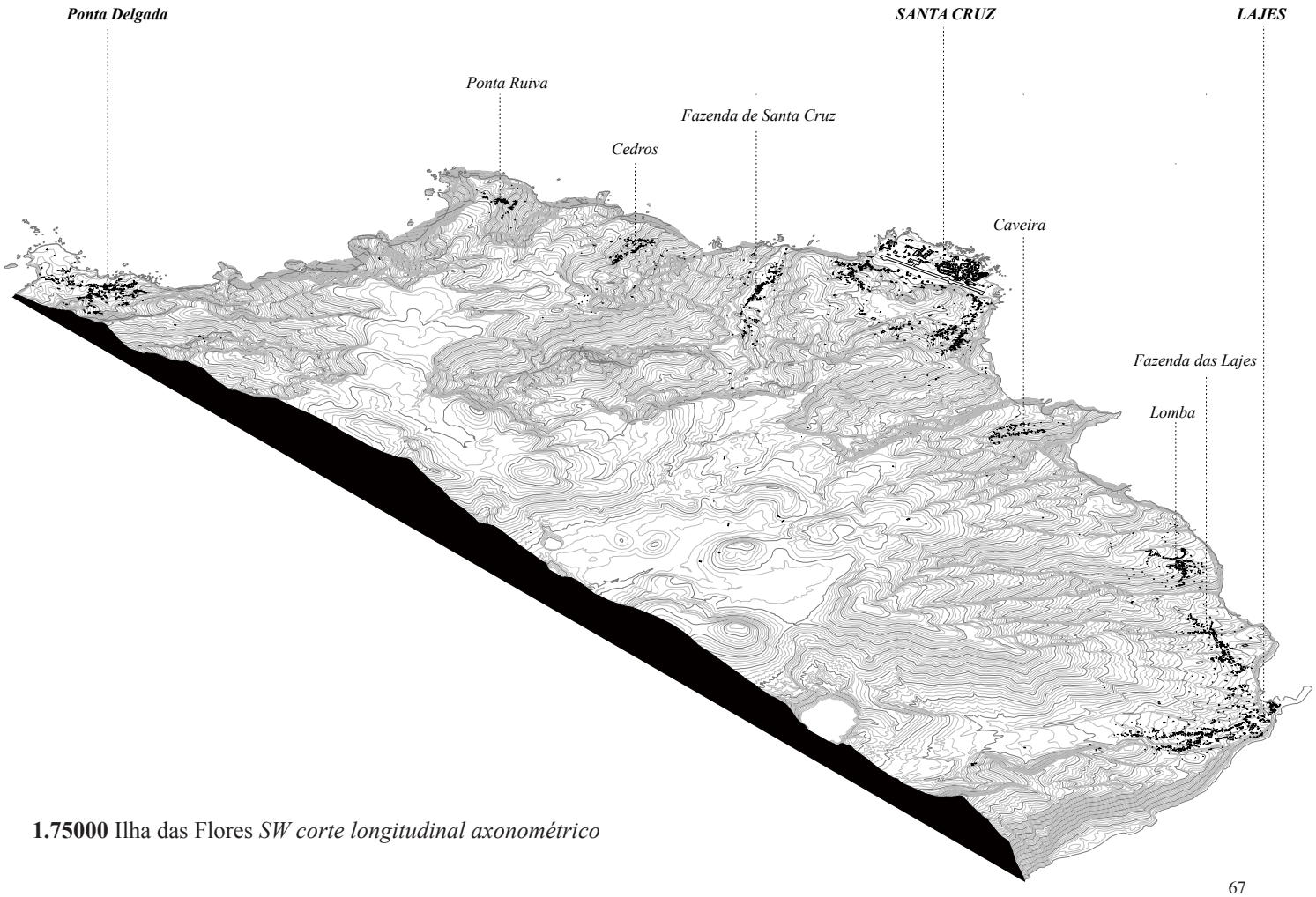
1.75000 Ilha das Flores *SW corte transversal axonométrico*



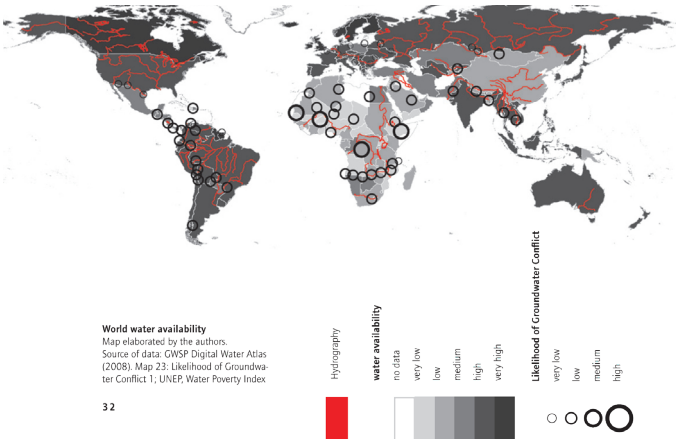
1.75000 Ilha das Flores *NW corte transversal axonométrico*



1.75000 Ilha das Flores *SE corte longitudinal axonométrico*



1.75000 Ilha das Flores *SW corte longitudinal axonométrico*

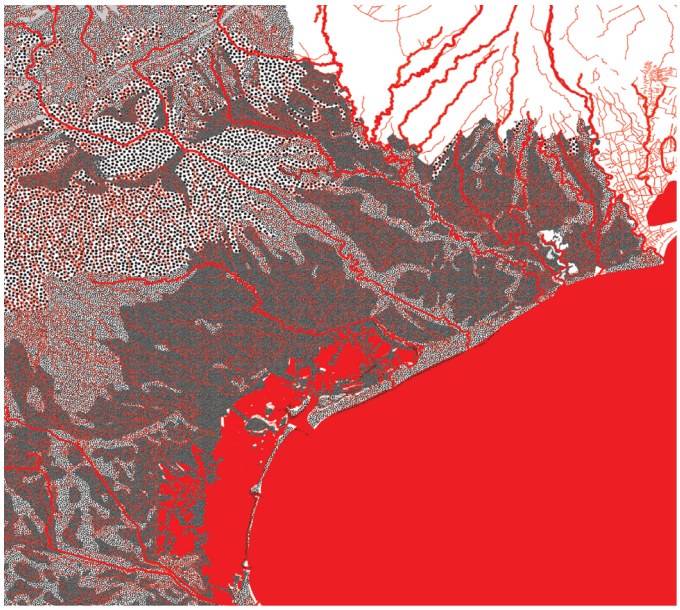


World water availability
Map elaborated by the authors.
Source of data: GWSP Digital Water Atlas (2008). Map 23: Likelihood of Groundwater Conflict 1; UNEP, Water Poverty Index

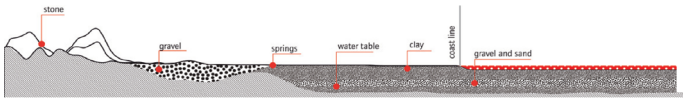
32

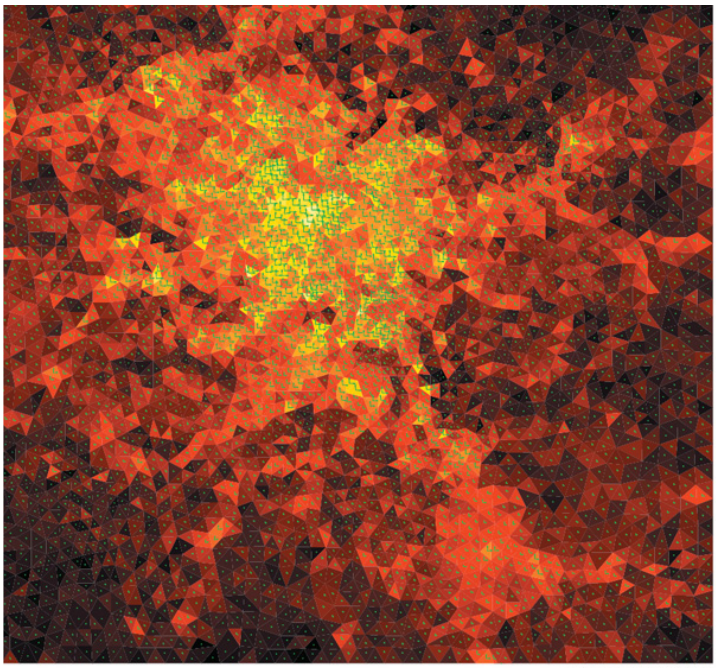


Five meter elevation contour line
The 5 contour line enables the identification of lowlands which are vulnerable to significant sea level rise and the risk of flooding.
Map elaborated by the authors.
Source of data: EEA: EUROSION, European Environment Agency: http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/five-meter-elevation-contour-line

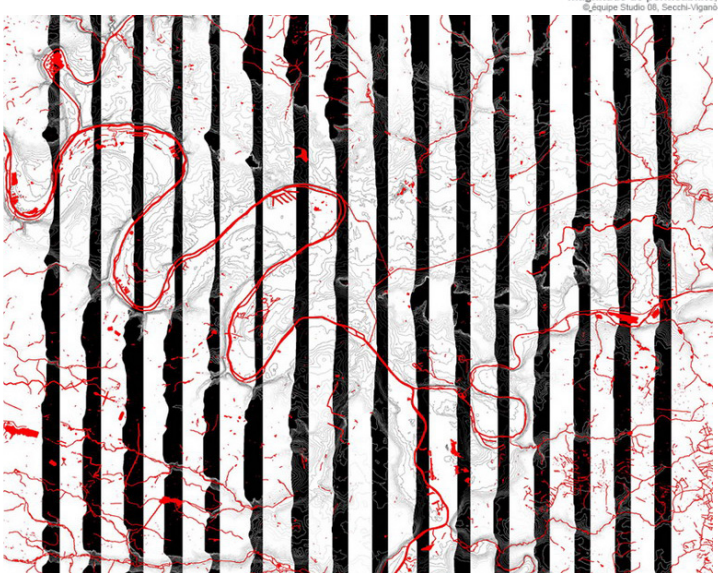


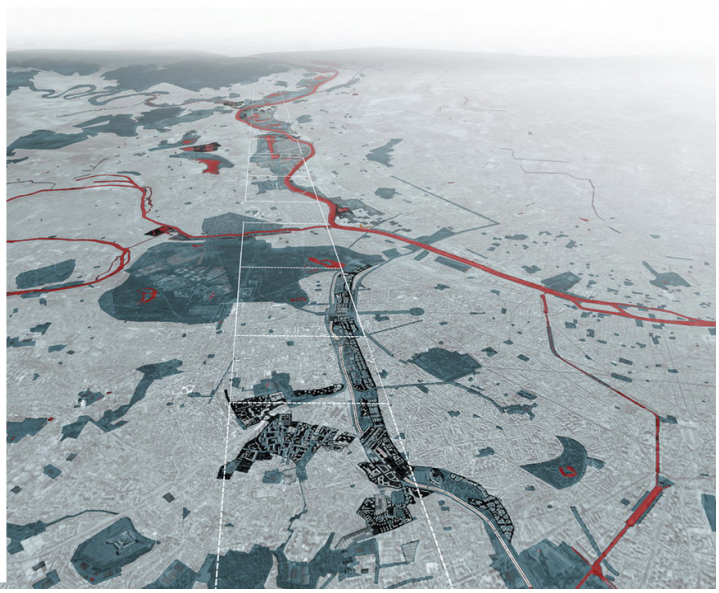
WATER SYSTEM AND GEOLOGICAL STRIPS
Map elaborated by the authors.
Source of data:
- Provincial Veneto and Friuli Venezia Giulia Ctr (regional maps)
- PTCR 2009 (regional territorial coordination plan) of the *Regione Veneto*.
- PTA 2006 (water protection plan) of ARPAV (Veneto environmental protection agency).





magnitude de perméabilité,
©équipe Studio 08, Secchi-Viganó





IUAV workshop *"Extreme cities. Climate change and the waterscape"* + *Grand Paris* BernardoSecchi e Paola Viganó

em que vivemos, estabelecer incessantemente estes meios governativos."[50] *cds*

As plataformas SIG[51] permitem integrar estes três domínios e muito mais, apresentando-se como instrumento fundamental na construção de políticas de partilha, graças ao nível de informações que incorporam e à sua facilidade de difusão e divulgação por meio de *internet*.

Através de trabalhos gráficos com base na cartografia disponível foram desenvolvidos mapas, esquemas e gráficos que ajudam a entender aspectos fundamentais e determinantes relativos ao território da ilha das Flores. Também foi necessário proceder à atualização da cartografia, sendo que aquela existente (que serviu de base para todos os planos realizados sobre as Flores) é baseada no levantamento do ano 1999[52].

A representação do território é considerada como um aspeto fundamental para seu entendimento e divulgação. A sua precisão e atualização constante deveriam ser uma prática corrente e ajudariam a uma definição mais acurada dos limites que especificam as diferentes áreas que constituem os planos de ordenamento. Os planos analisados que atuam sobre a ilha das Flores demonstram esta desconexão, sendo que assentam na definição de limites abstratos, que não correspondem nem aos traçados cadastrais, nem a limites físicos tangíveis (estradas, muros em pedra, ribeiras, trilhos etc.). Mesmo de um ponto de vista da representação não parecem ser eficazes pelo facto de apresentarem plantas pouco claras e compreensíveis. Os planos, além de serem instrumentos de ordenamento, deveriam ser meios de conhecimento e de leitura crítica e aprofundada acerca dos territórios envolvidos.

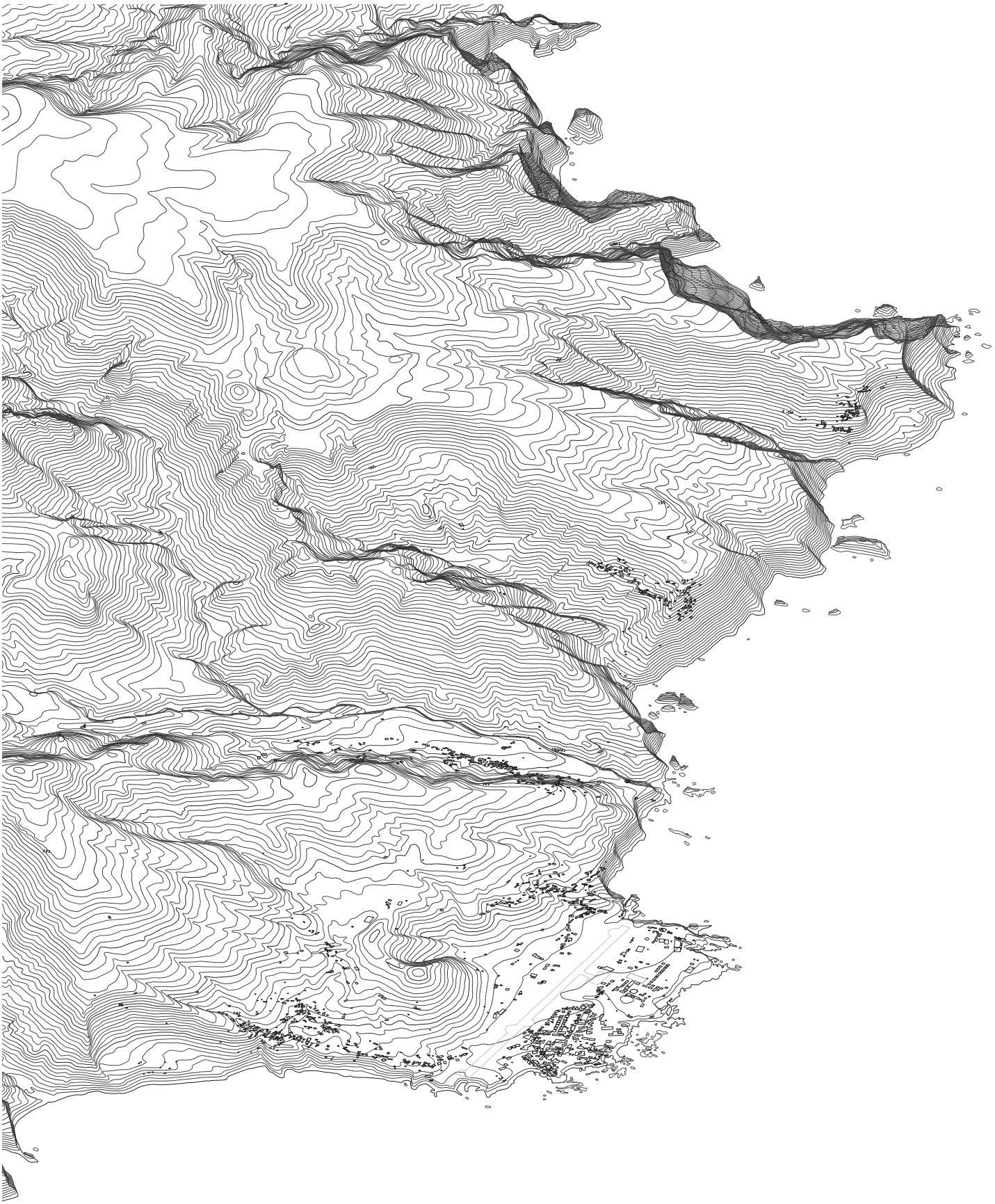
Entre as referências estudadas no que diz respeito à representação do território destaca-se o trabalho desenvolvido pelos urbanistas Bernardo Secchi e Paola Viganó. Na longa experiência desta dupla, ligada à prática do planeamento e definição de estratégias territoriais, sobressai a utilização de formas e modos de

---

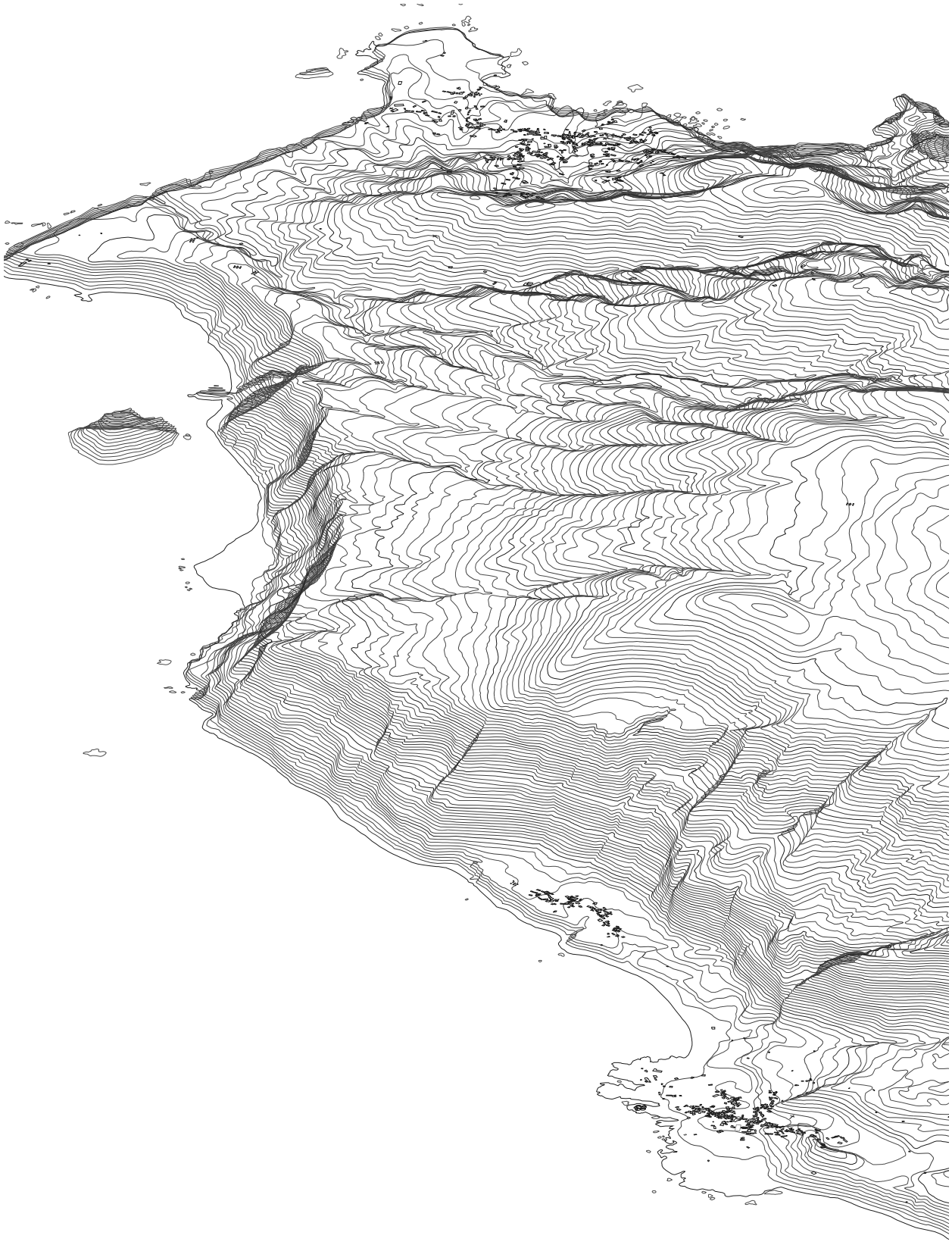
50 FOLQUE, Filipe. 1860, *Carta dirigida à Rainha D. Maria II* in DIAS, Maria Helena. 1995, *Os mapas em Portugal: da tradição aos novos rumos da cartografia*.

51 "O suporte SIG e a sua geo-referenciação permitem trabalhar com realidades multi-escalares, contrapondo representações e problematizações da mesma variável ou grupo de variáveis a diferentes escalas. O cruzamento de âmbitos sectoriais e territoriais e a sua respectiva cartografia permitirá equacionar de forma mais ajustada a evidência das questões (e das soluções), ultrapassando a mera sobreposição que habitualmente se utiliza quando, de forma rígida, se cruza cartografia demasiado formatada na origem segundo os objectivos a que se destina e a seleção e modo de representação dos indicadores (diferentes critérios, variáveis, formas de representação, zonamentos, etc.). A lógica territorial não se produz por somatório simples de camadas sectoriais; a multi-escalaridade permite territorializações distintas onde se poderá melhor analisar a interação entre macro-sistemas-processos e micro-situações, introduzindo lógicas territoriais que dependem de várias cartografias de regulação do território de nível local-municipal, regional, nacional ou outro."
DOMINGUES, Álvaro. 2010, "As transformações do território, Respostas Operativas" in *Políticas urbanas II*. Quadro 6, p.158

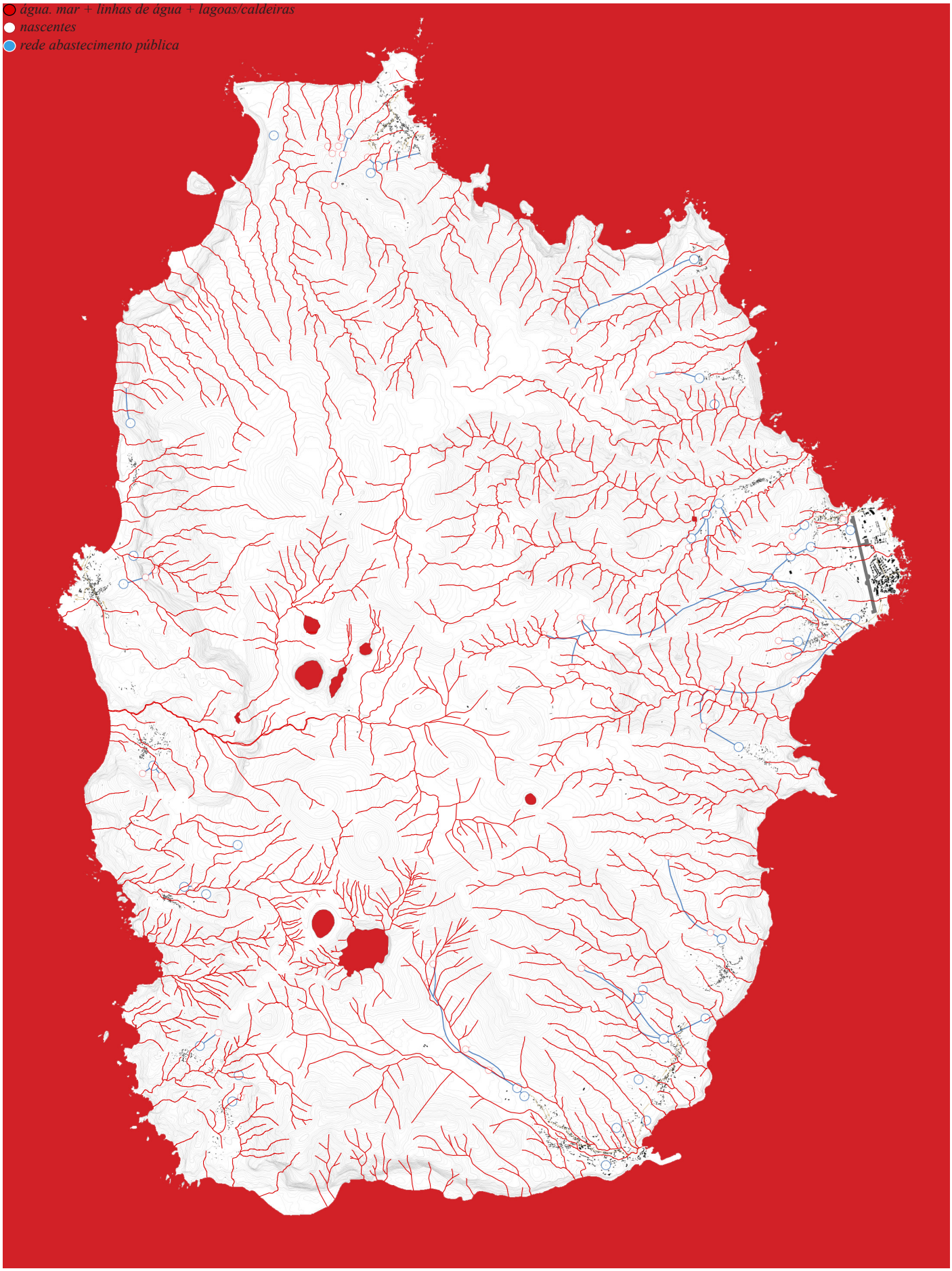
52 A carta militar da série M889, realizada pelo IGEOE *(Instituto Geográfico do Exercito),* foi publicada em 2002



1.25000 Ilha das Flores *axonometria Santa Cruz / costa NE*



1.25000 Ilha das Flores *axonométria Fajã Grande + costa NW*



1.75000 Ilha das Flores *hidrografia*

representação que apoiam fortemente um conhecimento profundo das dinâmicas e lógicas que se sobrepõem num território. Entre os temas fundamentais que caracterizam a abordagem de Secchi e Viganó surge a necessidade de uma reflexão e conhecimento sobre os recursos presentes numa determinada área. O tema da água é frequentemente realçado, demostrando a relevância deste elemento em termos de transformações e aproveitamento do território. Não é por acaso que nas formas de representação desenvolvidas pela dupla de urbanistas opta-se recorrentemente pela cor vermelha para demostrar o papel deste elemento fundamental.

Em termos de representação da paisagem utiliza-se prevalentemente o meio fotográfico. As referências utilizadas, livremente selecionadas sem preocupações de linearidade temporal, demostram o nível de abrangência ligado ao conceito de Paisagem.

Em termos de divulgação das temáticas ligadas ao planeamento e ao ordenamento do território, a nível regional foi instituído um portal (*SIGAM*)[53] que integra as informações territoriais sobre as ilhas. Desta forma foi efetuado um passo decisivo em direção à abertura e disponibilidade de informações, permitindo à maioria das pessoas poder consultar as informações cartográficas, os planos vigentes e outros temas marcantes.

Este facto[54] demonstra como na região autónoma dos Açores os temas da participação e da partilha e difusão de conhecimentos são cada vez mais relevantes, sendo capazes de aproveitar as oportunidades que as novas ferramentas tecnológicas podem proporcionar, como demostra o importante trabalho desenvolvido pela *SRAM*[55].

A plataforma *SIGAM* está subdivida em três domínios, o *SRIT* (Sistema Regional de Informação Territorial), o *SMOT* (Sistema de Monitorização do Ordenamento do Território) e o *SRIA* (Sistema Regional de Informação sobre Água), existindo ainda o *SIG-SRAF* (Secretaria Regional da Agricoltura e Florestas). O *SIGAM* também apresenta uma útil secção, o *"Registo de ocorrências ambientais"*, onde é possível denunciar ações e factos acerca do ambiente, tornando-o num instrumento interativo de controlo sobre o meio ambiental e contribuindo para expandir as possibilidades de intervenção e interação por parte da população. O portal, tem ainda alguns limites porque não integra toda a informação numa interface unitária, dificultando a leitura de informações e não permitindo a possibilidade de cruzamento entre os temas apresentados. No caso do Arquipélago das Canárias o portal implementado

---

53 *Sistema de Informação Geográfica do Ambiente e do Mar*

54 Em Portugal, através do COMPETE (Programma operacional factores de competitividade), tornou-se obrigatório, para as autarquias, a criação e disponibilização *online* de um sistema de informação territorial. No entanto os resultados foram heterogéneos, sendo o SIGAM um exemplo de excelência a nível nacional.

55 *Secretaria Regional do Ambiente e do Mar*





Mosteiro ocupação concentrada





Fajãnzinha ocupação dispersa





Fajã Grande ocupação linear

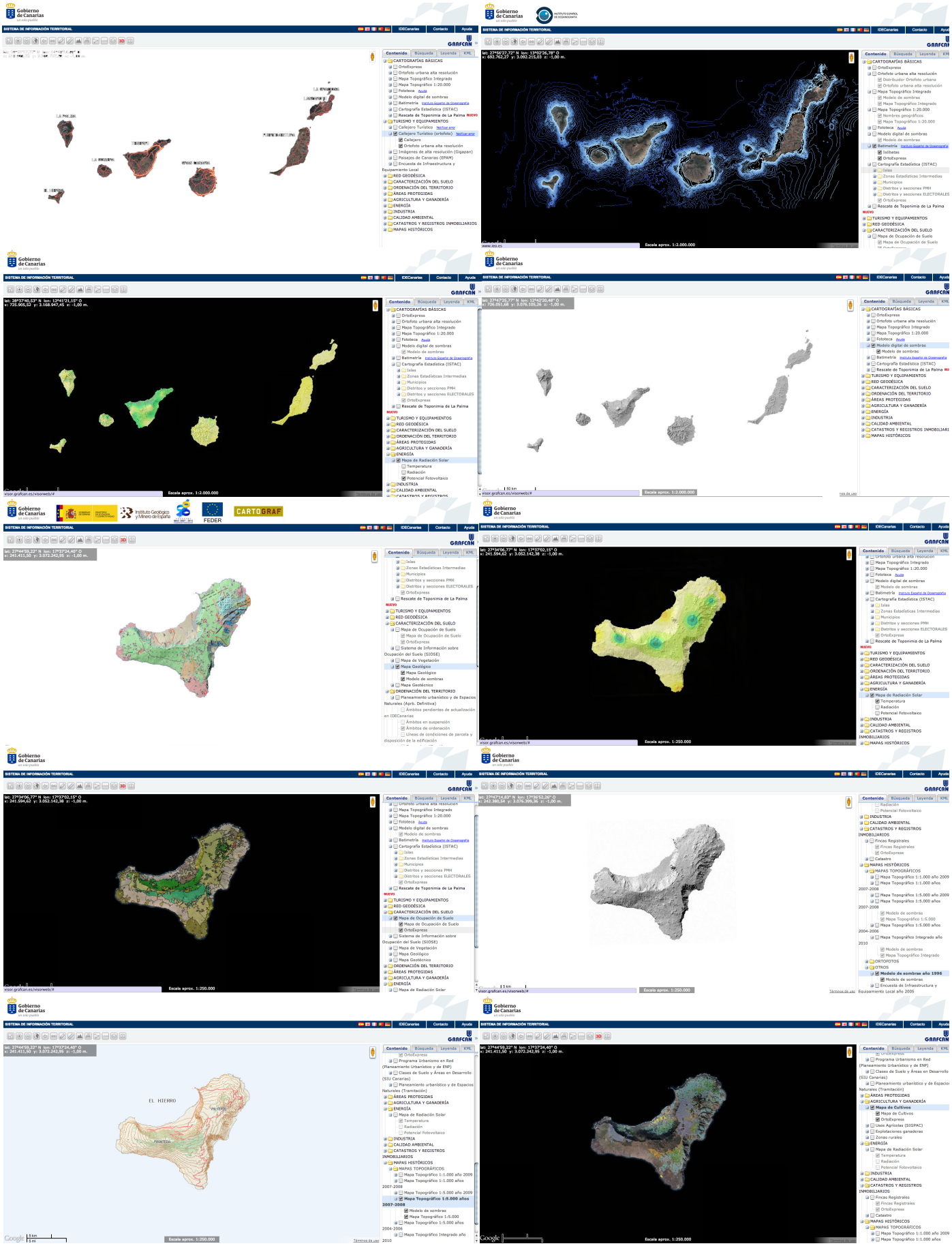
(*grafCAN*)[56] parece ainda mais organizado e completo, porque incorpora um nível de informação maior em termos de cartografia (atual e histórica), temas energéticos (carta radiação solar, localizações áreas produção energética), temas cadastrais, temas ligados a agricultura e pecuária, permitindo a sobreposição simultânea de diferentes *layers* e portanto vindo a garantir maiores possibilidades de leitura e análise crítica sobre o território. Torna-se também num instrumento útil para divulgação na ótica do turismo dado que apresenta uma série de imagens panorâmicas que permitem explorar virtualmente as paisagens das Canárias, além de dar notícias práticas sobre os equipamentos e percursos existentes). É, portanto, um instrumento de conhecimento que incorpora um elevado nível de *layers* de informação através de uma única interface, permitindo assim uma melhor compreensão da situação territorial das Canárias. No âmbito da Macaronésia[57] destaca-se também o portal[58] do Arquipélago de Cabo Verde, desenvolvido com o apoio do governo das Canárias a partir do modelo *visor grafCAN*.

A implementação dos SIG representa um avanço importante em termos de entendimento e divulgação sobre o território, vindo a permitir a integração das mais variadas técnicas de análise e representação numa plataforma "aberta" e acessível.

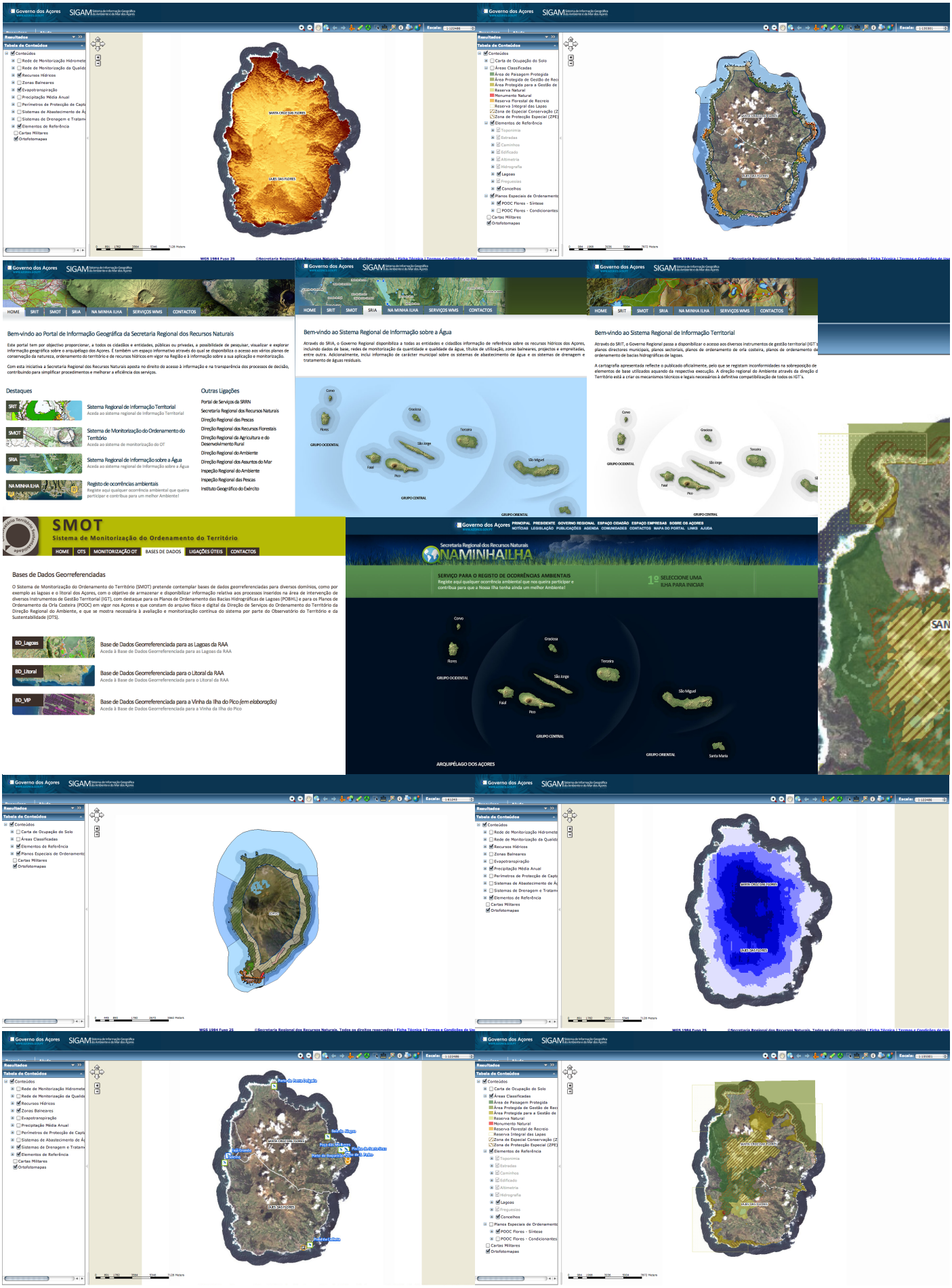
56 *Sistema Información Territorial (Gobierno de Canarias)*

57 ***Macaronésia**, do grego Makáros (feliz, afortunado) e Nesoi (ilhas) designa o conjunto de arquipélagos atlânticos dos Açores, Madeira, Canárias e Cabo Verde.* Termo introduzido por Philip Baker Webb na primeira metade do século XIX.

58 *Sistema de Informação Territorial de Cabo Verde*



Sistemas de informação territorial Canárias *grafCan*



Sistemas de informação territorial Açores *sigam*

Capítulo 02

Reconhecer as especificidades de um território insular, como pontos de partida para processos de planeamento

02 RECONHECER AS ESPECIFICIDADES DE UM TERRITÓRIO INSULAR, COMO PONTOS DE PARTIDA PARA PROCESSOS DE PLANEAMENTO

02.1 ESPAÇO MARÍTIMO (oceanscape)

XY.Z VÍRUS HIPERILHAS. ***Territórios insulares*** **+** ***Waterscape***

02.2 AÇORES: GRUPO OCIDENTAL *o "outro" arquipélago*

02.3 LEITURA CRÍTICA DO TERRITÓRIO DA ILHA DAS FLORES
Fragmentos para a constituição de um plano de desenvolvimento sustentável para a ilha das Flores

02.3.1 ***Cenários***
02.3.2 ***Proteção ambiental***
02.3.3 ***Energias(s)***

02 RECONHECER AS ESPECIFICIDADES DE UM TERRITÓRIO INSULAR COMO PONTOS DE PARTIDA PARA PROCESSOS DE PLANEAMENTO

Para alcançar o objetivo de avançar na definição de estratégias para o futuro da ilha das Flores torna-se necessário o reconhecimento das especificidades que definem e estruturam um território insular. As características desta condição devem ser estudadas e analisadas de forma a servir como pontos de partida para a construção de estratégias partilhadas.

Em primeiro lugar apresenta-se uma introdução sobre os fluxos e dinâmicas que se desenrollam no espaço marítimo. Estes revestem-se de um papel fundamental dado que apoiam e sustentam as principais dinâmicas globais, cada vez com maior amplitude, já que, mesmo de um ponto de vista físico, os territórios oceânicos são destinados a expandir-se progressivamente. Portanto resulta necessária a implementação e definição de estratégias que regulamentem e ordenem de forma eficaz as transformações que se verificam nos territórios oceânicos.

Depois apresenta-se, através de uma breve introdução, a condição do grupo ocidental do arquipélago dos Açores, fortemente marcada pelo elevado grau de isolamento em relação ao continente e também às outras ilhas.

Finalmente identificam-se as especificidades que definem o território da Ilha das Flores. Questões estruturais (presença do mar, conformação geográfica, formas tradicionais de ocupação do território) e socioeconómicas, que servem de base para a criação de visões para o futuro da ilha.



2012 Fluxos Comerciais Maritímos (dados CVOU)



2012 Fluxos aéreos

Fluxos de trocas aéreos + maritímos

02.1 ESPAÇO MARÍTIMO *oceanscape*

Trabalhando em contextos insulares torna-se indispensável refletir sobre a presença e o papel dos oceanos, face à evidência referida pelo historiador francês Fernand Braudel em 1972, *"O mar rodeia as ilhas e corta-as em relação ao resto do mundo de forma mais eficaz do que qualquer outro ambiente"*[1]. Claramente este grau de separação aumenta conforme a "quantidade de mar", ou seja conforme a distância de uma ilha face às outras ilhas que pertencem a um determinado arquipélago e sobretudo em relação aos continentes.

O oceano é o espaço dos grandes fluxos que determinam o funcionamento global, mas é também um espaço ainda pouco conhecido, explorado e sobretudo pouco regulamentado a nível global[2]. Se pensarmos, por exemplo, na percentagem de território oceânico sujeita aos benefícios da proteção ambiental, logo reparamos que somente o *0,5% da superfície total marítima e 1,45% do total das áreas de plataforma costeira*[3] estão de alguma forma "protegidas". Se considerar-mos que em termos de áreas terrestres *12,2 %*[4] da superfície total é sujeita a alguma forma de proteção. Face à dimensão, influência e potencialidades em termos de recursos do espaço marítimo emerge a necessidade de uma maior implementação de estratégias capazes de garantir a proteção e salvaguarda de um elemento tão essencial para o nosso futuro. Em termos de dimensões os oceanos representam cerca de 71% da superfície terrestre, além de se encontrar em processo de dilatação devido à progressiva subida do nível das águas mas reduzem-se cada vez mais em termos de distâncias e recursos por causa dos avanços tecnológicos e sobre-exploração.

Acerca da subida do nível das águas os dados e previsões são contrastantes, porém referimos aqui os dados de duas importantes instituições envolvidas no estudo e monitorização das consequências do chamado "aquecimento global". O IPCC[5] prevê um crescimento do nível das águas entre 18 e 59 centímetros no decurso deste século, porém o USNRG[6] apresenta um dado mais preocupante, entre 56 e 200 centímetros, sobretudo se pensarmos nas suas consequências que teria em

---

1 *"The sea surrounds the islands and cuts them off from the rest of the world more effectively than any other environment"*
BRAUDEL, Fernand. 1995, *The Mediterranean and the Mediterranean World in the age of Philip II.* p.150

2 *Com a exceção da União Europeia que, como reportado nas seguintes páginas, está a tentar implementar estratégias de proteção e regulamentação do espaço marítimo.*

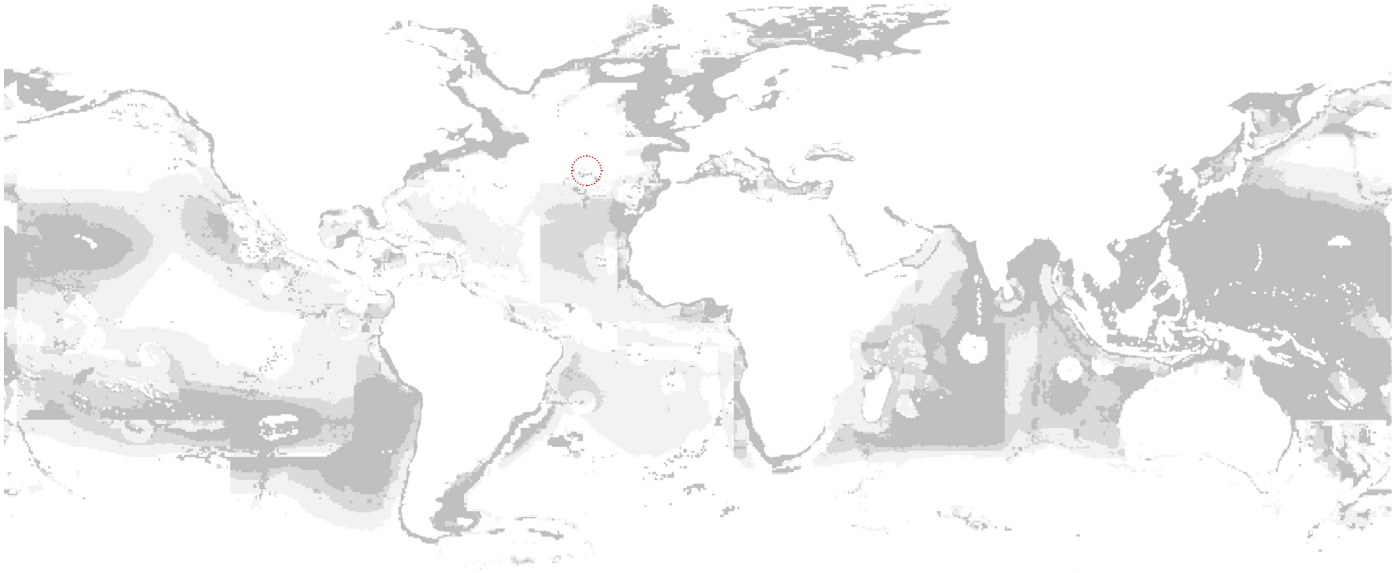
3 *Dados* IUCN *(International Union Conservation of Nature)*

4 *Dados* UNEP *(United Nations Environmental Programme). 2010BIP Factsheet Coverage of Protected Areas.*

5 *Dados* IPCC *(International Panel on Climate Change) sea level rise in twenty century*

6 *Dados* US *(National Research Council) sea level rise in twenty century*

30% extração PPR
20% extração PPR
10% extração PPR



2010 *extração PPR*





1950 *extração PPR*



PPR (Primary Production Rate) é um valor que representa a quantidade de alimentação que um peixe necessita para crescer, numa determinada região

Consumo mundial de peixe *(dados WWF)*

extensas áreas habitadas[7]. Os oceanos encontram-se, pois, num processo de dilatação crescente que abre novos cenários para o futuro.

O transporte marítimo cresceu de forma exponencial (80% das trocas comerciais a nível mundial é realizado por via marítima)[8], a pesca intensiva está a ameaçar de forma extremamente preocupante os recursos íticos do planeta (em 1950 pescavam-se 20 milhões de toneladas de peixe por ano enquanto em 2008 foram pescadas mais do que 90 milhões de toneladas)[9] , a presença de mercúrio e o nível de poluição marinha colocam a biodiversidade marítima sob ameaças constantes[10].

Para demonstração foi elaborada, a partir de dados e cartografias disponíveis em suporte informático, uma série de mapas que apresenta aspetos essenciais para a percepção da situação global, e seus reflexos no espaço marítimo: *transporte marítimo*, *transporte aéreo*, *consumo global de peixe*. Resulta interessante observar como ao isolar um destes elementos se consegue ler a morfologia dos continentes, além de se começar a ter uma ideia sobre o nível de intensidade das diferentes atividades humanas conforme as diferentes áreas geográficas.

Por exemplo, à comparação gráfica entre as zonas ameaçadas pelo consumo intensivo de peixe em 1950 e em 2010 podemos "sobrepor" uma citação de grande eficácia, para chamar a atenção sobre as dinâmicas que gerem o mundo em que vivemos, pronunciada pelo economista Kenneth Boulding, em 1973, *"Quem acredita que um crescimento exponencial pode continuar indefinidamente num mundo finito ou é um louco ou um economista.."*[11]

Contudo as oportunidades que o território oceânico incorpora em termos de riqueza biológica e possibilidades para um seu aproveitamento numa óptica de "desenvolvimento sustentável" (ou seja, como definido no relatório Brundtland

---

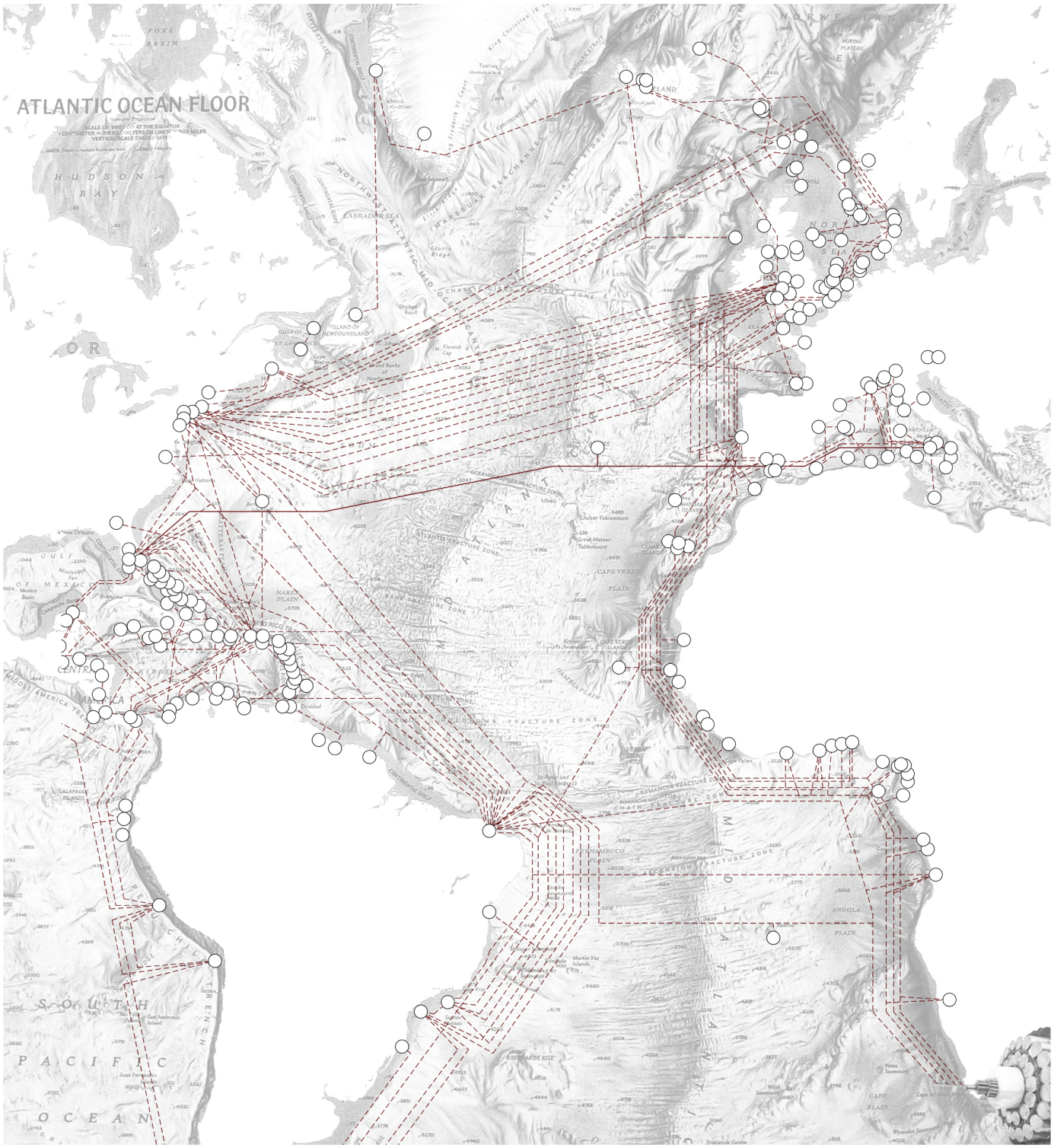
7 *"It is not only small island states that need to worry about sea level rise. Sea level rise increases the risk of both temporary and permanent flooding of coastal lands. Around 23% of the worlds' population lives in the near coastal zone with population densities about three times higher than the global average."*
Greenpeace*. Sea level Rise.*

8 UE. 2009, *Política europeia para o Transporte marítimo até 2018*

9 *"En la actualidad, muitas poblaciones de peces están sobreexplotadas y el carácter international de estes recursos dificulta su ordenación. Está en peligro la actual fuente de alimentos?"*
FAO *fisheries*. 2008, *The State of World Fisheries and Acquaculture*

10 *"Damage to the Ocean is not as immediately apparent as terrestrial destruction, but it is just as serious. All of the stressors we have put on the Ocean — from over-fishing to pollution — have contributed to its ill-health. The situation is now so severe that we are altering the chemistry of the Ocean, with significant impacts on marine life and the functioning of marine ecosystems.The Ocean has already absorbed more than 80% of the heat added to the climate system and around 33% of the carbon dioxide emitted by humans. Ecosystems are collapsing as species are pushed to extinction and natural habitats are destroyed. Scientists believe that there is still time to prevent irreversible, catastrophic changes to our marine ecosystems but that this requires drastic action within a decade."*
IPSO *(International Programme of the State of Ocean)*

11 BOULDING, Kenneth. 1973, *Energy reorganization act of 1973: Hearings, Ninety-third Congress.* p.248



Oceano Atlântico cabos transatlânticos *artérias de informação*

em 1986, *"aquele que satisfaz as necessidade presentes sem comprometer as capacidades das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades"*[12]) são enormes (produção energia eólica *offshore*, energia das ondas, biomimética, investigação..).

Torna-se portanto útil começar uma reflexão sobre as infraestruturas e sobre as dinâmicas que coexistem, a diferentes escalas e níveis, no *território oceânico*, desde os cabos de telecomunicação transatlânticos[13] que permitem o aumento progressivo da velocidade dos fluxos de informações e comunicações que caracterizam a sociedade contemporânea, assumindo-se como verdadeiras *artérias de informação* que definem e estruturam o funcionamento global, até ao *transporte marítimo* que torna possível o crescimento exponencial de fluxos e trocas materiais.

Se reconhecemos a importância e influência de Otis e da sua invenção para o urbanismo, não podemos não "celebrar" Malcolm McLean que, graças à invenção dos contentores em 1956 é, em parte, responsável pelo aceleramento das transformações globais que alteraram profundamente o mundo nos últimos 60 anos.

Pretende-se portanto desenvolver um raciocínio que permita a leitura do Oceano Atlântico como um território sujeito a profundas transformações, também causadas pelo crescimento exponencial da intensidade e impacto das atividades humanas e dos consequentes efeitos colaterais, e tão fundamental para o nosso futuro.

A União Europeia, reconhecendo a necessidade de uma maior regulamentação e conhecimento sobre as dinâmicas que investem o *espaço marítimo*, no seguimento de uma proposta de Portugal sucessivamente apoiada pelos outros países envolvidos (França, Espanha, Irlanda e Reino Unido), está a definir um plano estratégico (a aprovar no final de 2013) que pretende regulamentar e "ordenar" os mares Europeus, através da implementação da *"Estratégia da UE para a área do Atlântico"*[14].

A UE, no seio da *"Política Marítima Integrada"*[15] aprovada em 2007, contava já com planos estratégicos para o Báltico, o mar Negro, o mar do Norte e o Mediterrâneo.

A nível nacional, no âmbito do "*Plano de Ação da Estratégia Nacional para o*

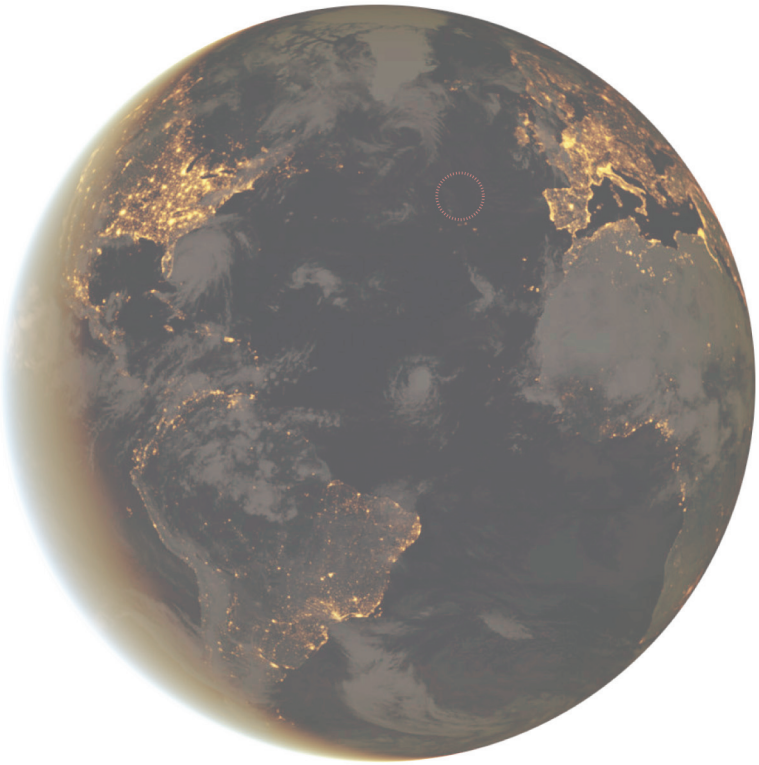
---

12 *Relatório* Bruntland. 1987

13 *"Hardly any people know that our global digital connectivity rests upon a relatively few fiber optic cables lying at the bottom of the Atlantic, Pacific, and Indian Oceans. They wrongly believe that their international communications are carried via satellite links. The truth is that 99 percent of transcontinental Internet traffic travels through these connecting cables; these are the lifelines of our economies."*
GADY, Stefan-Franz. 2010, *Undersea Cables: The Achilles heel of our Economies*.

14 "*O mar: é o vínculo entre os territórios atlânticos. As riquezas que produz são outras tantas oportunidades de desenvolvimento para os territórios. Mas também é um espaço frágil que deve ser protegido. As exigências são, pois, consideráveis para promover um modelo de desenvolvimento verdadeiramente sustentável."*
Estratégia da UE para a área do Atlântico

15 *Política Marítima Integrada*



Oceano Atlântico *iluminação noturna* fonte (NASA)

Mar"[16], foi há pouco publicado o primeiro plano realizado para regulamentação do espaço marítimo português, o POEM[17].

Este plano[18], apesar de propor uma subdivisão de áreas marítimas por funções bastante rígida, além de não propor uma reflexão integrada entre o mar e os territórios que se encontram diretamente envolvidos, resulta de extrema importância para começar a trabalhar e discutir sobre as enormes potencialidades do mar e sobre a sua proteção, sobretudo no contexto português. Mas também levanta algumas dúvidas, dado resultarem pouco compreensíveis as potencialidades operativas existentes e os modos de ação sobre o mar. O mar surge portanto como um espaço disponível de oportunidades e desconhecimento. O que se pretendeu referir aqui é o seu crescente papel estratégico. Portugal pode contar com a maior Zona Económica Especial (ZEE) da União Europeia e está a negociar a nível internacional para duplicar a dimensão da sua plataforma continental.

O *mar* representa uma panóplia de oportunidades e potencialidades para o desenvolvimento português. Assim tem sido recorrentemente apresentado, como *panaceia* face ao período de profunda crise. No entanto, para o seu aproveitamento torna-se necessário um forte investimento em termos de pesquisa científica e tecnológica, assim como uma regulamentação crescente das dinâmicas de aproveitamento dos seus recursos.

No que diz respeito à região autónoma dos Açores, a conservação e proteção do mar representa um objetivo fundamental, sendo que as ilhas podem contar com uma riqueza e heterogeneidade da biodiversidade marítima fora do ordinário.

A existência do DOP[19] *(Departamento de Oceanografia e Pescas da Universidade dos Açores)*, instituição fundada em 1976, com sede na Horta e reconhecida a nível internacional pela qualidade do ensino e da investigação, representa um

---

16 Aprovada após resolução do conselho de ministros *n.163/2006, de 12 de Dezembro*

17 POEM *(Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo),* 2010

18 POEM, *Objetivos e princípios*. p.5

−Efectuar o levantamento de todas as actividades que se desenvolvem nos espaços marítimos sob soberania ou jurisdição portuguesa, cartografando essas actividades e identificando o respectivo grau de dependência das comunidades locais e delimitar os espaços já consignados.

−Ordenar os usos e actividades do espaço marítimo, presentes e futuros, em estreita articulação com a gestão da zona costeira.

−Garantir a utilização sustentável dos recursos, a sua preservação e recuperação, potenciando a utilização eficiente do espaço marítimo no quadro de uma abordagem integrada e intersectorial.

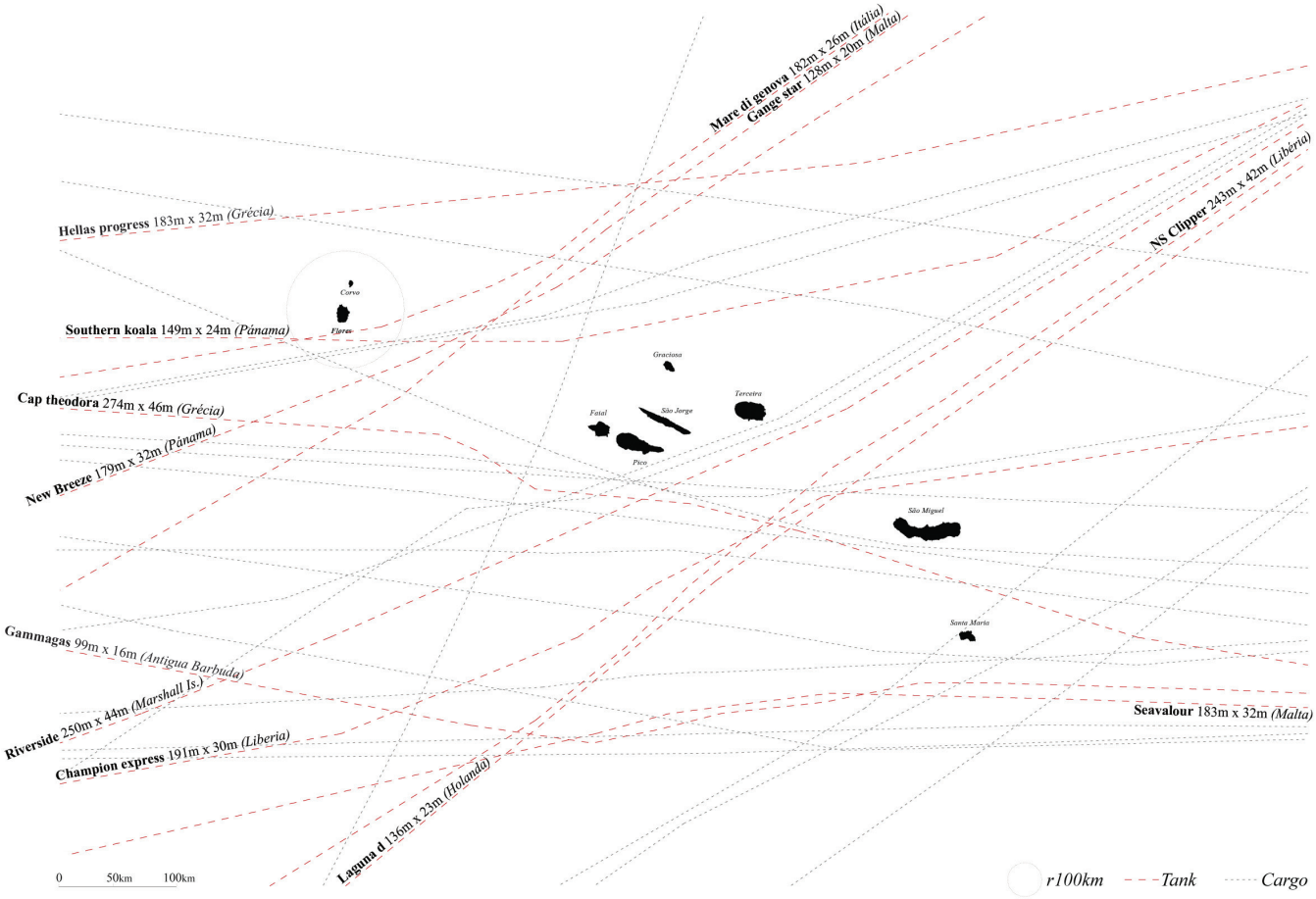
−Definir os parâmetros de desenvolvimento sustentado de cada actividade e do espaço marítimo em que cada uma se poderá desenrolar.

−Definir outras actividades passíveis de desenvolvimento a médio e longo prazo.

−Fomentar a importância económica, ambiental e social do mar.

− Definir as orientações para o desenvolvimento de indicadores de avaliação do desempenho sustentável das actividades marítimas e respectiva monitorização.

19 *"..o conhecimento científico, a conservação da vida marinha e o uso sustentável do Oceano Atlântico na Região dos Açores"*
lema do DOP em dop.uac.pt



Açores monitorização transito marítimo em 24 horas *(29 janeiro 2013) marinetraffic.com*

ponto de extrema importância para o futuro do arquipélago, em vista de um maior entendimento sobre as potencialidades do espaço marítimo. No entanto, como se pretendeu evidenciar no mapa realizado, o intenso trânsito marítimo do Oceano Atlântico representa de certa forma uma potencial ameaça à integridade e conservação do meio marítimo e do litoral das ilhas. A história deu, em variadas situações, a oportunidade de conhecer os fortes impactos ambientais provocados por acidentes marítimos, sobretudo no caso em que foram envolvidos navios *tank*, nomeadamente petroleiras. O mapa foi realizado através da monitorização[20] dos navios que percorrem rotas no espaço marítimo dos Açores, num arco temporal de vinte e quatro horas. As linhas vermelhas representam os navios *tank*, para melhor entender a escala destes gigantes dos mares é reportada a dimensão. Dada a intensidade dos fluxos marítimos de transporte, em maior parte navios de contentores e navios *tank*, chama-se a atenção para a necessidade de implementação de formas de regulamentação capazes de limitar os possíveis efeitos catastróficos de um eventual acidente que envolva estes navios.

A União Europeia, através da Agência *TEN-T* (Trans European Transport Network Executive), introduziu o conceito "Autoestradas do Mar"[21], que visa criar "corredores" preferenciais com o objetivo de promover e regulamentar o transporte marítimo, vindo a criar as condições para uma redução significativa do transporte viário. Atualmente existem quatro "corredores", a autoestrada do mar da Europa oeste[22], da Europa sul-este, da Europa sul-oeste e do mar Báltico.

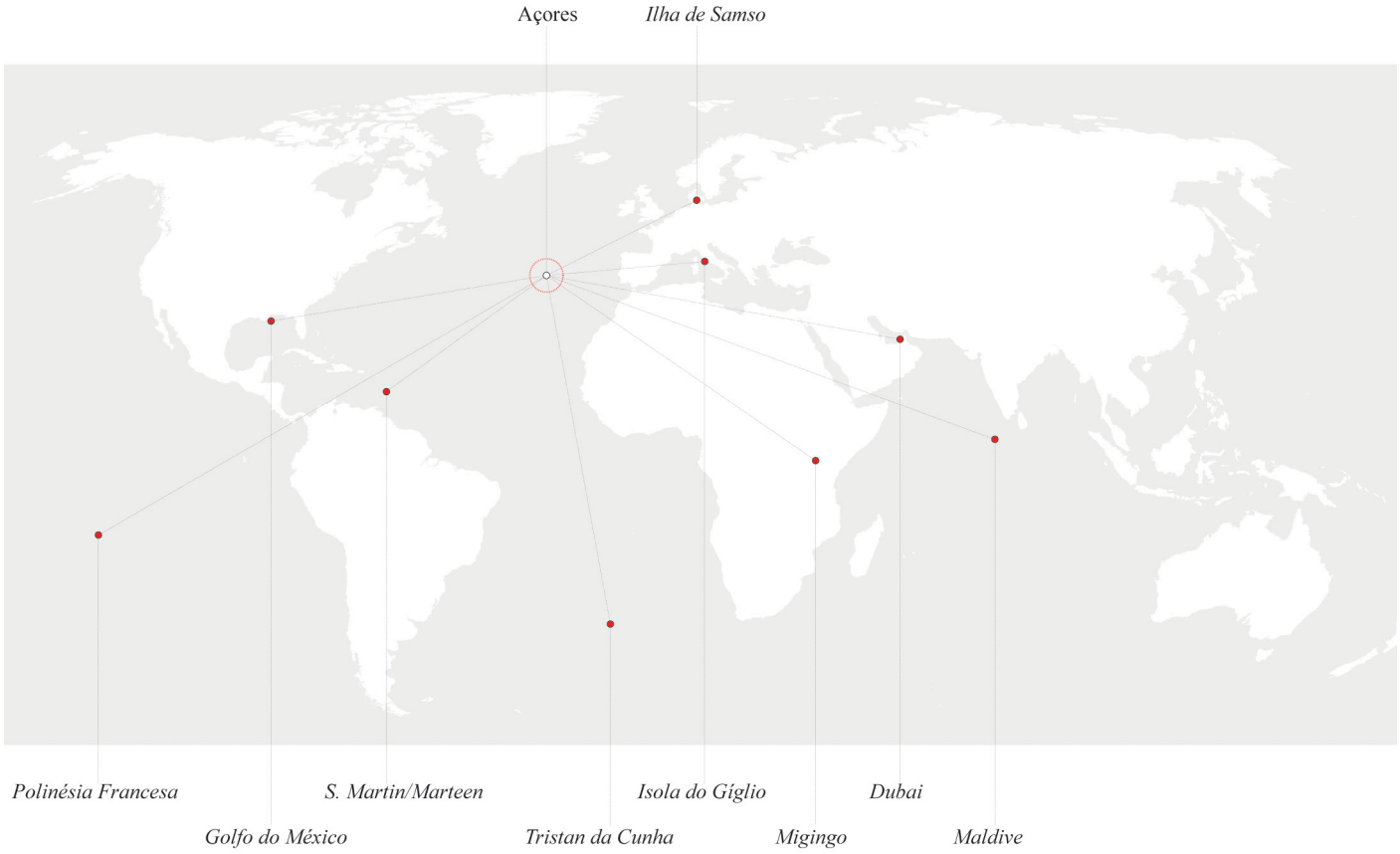
Este conceito poderia, talvez, vir a ser aplicado para o espaço marítimo do arquipélago dos Açores, garantindo assim uma regularização das rotas atlânticas e, consequentemente, reduzir os riscos potenciais para o ecossistema marítimo açoriano.

20 Recorrendo a utilização do site *marinetraffic.com* que permite a localização dos navios equipados com sistema AIS *(Automatic Identification System)*

21 Artigo 12 da Lei 167 de 30/04/2004 in "TEN-T" linhas de guia

22 A "Autoestrada do mar da Europa Oeste" liga Portugal e Espanha com o mar do Norte e o mar Irlandês através do Arco Atlântico.

HIPERILHAS



Hiperilhas *localizações*

HIPERILHAS

dinâmicas insulares extremas com matrizes paradoxais

Hiper *...elemento de origem grega de composição de palavras que exprime a ideia de além, muito, exagero, excesso, por cima . Liga-se por hífen ao elemento seguinte quando este começa por h o r. (Do gr. hypér, "além de; muito; grande")*[1]

Ilha *s. f. (geogr.) porção de terra emersa rodeada de água, nos oceanos, mares e lagos; grupo de casas pobres; (fig.) qualquer objecto completamente isolado. (Do lat. insula-)*[2]

Apresenta-se uma espécie de "safari-insular" que pretende gerar uma reflexão sobre situações "extremas" na dimensão e condição da omnipresença marítima. Um conjunto de dez imagens que mostram alguns exemplos paradoxais de Hiperilhas, uma série de fenómenos e catástrofes que pretendem despertar uma reflexão sobre temas estruturantes da nossa sociedade e mostrar alguns exemplos de utilização de territórios marítimos. Ilhas naturais e artificiais, situações limite que permitem uma leitura específica sobre algumas contradições que envolvem o nosso tempo.

Como definiu o filósofo francês Gilles Lipovetsky, estamos no domínio da Hipermodernidade, uma fase caracterizada por um crescimento exponencial de mobilidade, de competição, do poder do mercado e onde o conceito de individualismo se torna preponderante.

Resulta portanto útil apresentar uma série de acções e suas consequências, através de um processo de reconhecimento retroativo de estratégias planeadas ou de escolhas aparentemente casuais ou acidentais, para focar a atenção sobre os territórios da marginalidade, circundados pelas águas salgadas *(waterscapes)*.

O objetivo deste vírus reside no reconhecimento e estudo de *outros territórios*, propondo a reflexão sobre aspetos não convencionais que caraterizam os intensos fluxos que estruturam a *hipermodernidade*, apontando para as seguintes questões:

De que forma as atividades humanas definem e designam estrategicamente um território insular?

Quais podem ser as implicações extremas dessas convergências?

---

1 COSTA, J. Almeida [et.al]. *Dicionário da Língua Portuguesa.*

2 *Idem*



Hiperfugas vista aérea Malé*, Maldivas (2009)*

Planeamento de fugas

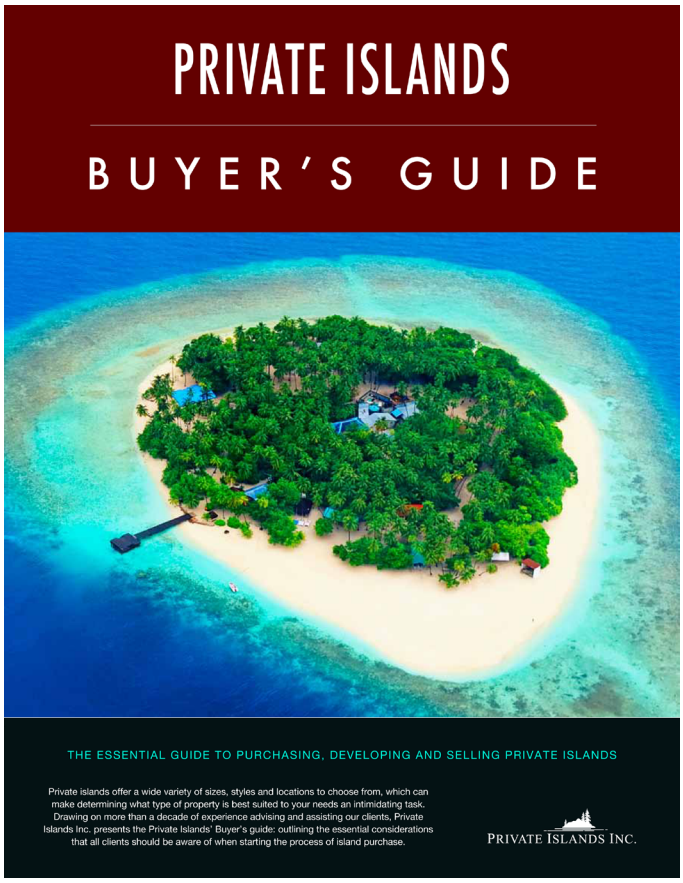
Malé, capital das Maldivas, encontra-se a cota de um metro sobre o nível do mar e conta com uma das mais elevadas densidades do mundo, 1005 h/km^2. A expansão máxima foi atingida depois da "recuperação" da área costeira além da barreira coralina, perdendo assim a sua protecção natural face às inundações. Os dados relativos à subida do nível das águas do mar são variados. O IPCC (*International Panel on Climate Change*) prevê, no decurso deste século, uma subida média entre os 18 e 59 centímetros enquanto o US National Research Council prevê um crescimento entre 56 e 200 cm. Em qualquer caso o futuro das Maldivas parece delineado da forma mais trágica, considerando-se inevitável o seu desaparecimento.



Hiperexpansão construção de ilhas artificiais*, Dubai (2011)*

Planeamento expansivo

O fenómeno da construção de ilhas artificiais assumiu, no Dubai, o cume do paradoxo que envolve a humanidade e o mundo: de um lado os desastres e injustiças do outro a dimensão do hiper-luxo, onde a vivência, o espaço, a morfologia, os conteúdos são cada vez mais assimiláveis à imagem de um parque temático. Investimentos gigantescos num projecto que de um lado pretende dar uma alternativa ao futuro "sem petróleo" dos Emiratos Árabes, do outro representa uma assustadora "cidade de diversões", que parece sair da imaginação Ballardiana mais extrema e cínica.



Hipermercado guia dos consumidores, *Private islands (2012)*

Planeamento privado

Como nos lembra o filosofo americano Michael J. Sandell, estamos plenamente envolvidos pela sociedade dos mercados, onde tudo está a venda. Se tiver uma elevada capacidade económica cada um de nós pode comprar uma ilha e fazer dela o que mais lhe apetecer. Além disto, só precisamos de uma conexão à internet para poder finalizar a compra.
"Ilhas privadas", mais um paradoxo que descreve a deriva da nossa sociedade.
Não devemos portanto esquecer que, como nos lembra o filósofo Gilles Lipovetsky,
"O luxo não conhece a crise", o hiper-luxo ainda menos.



Hiperdensidade vista aérea ilha de Migingo*, Lake Victoria, Kenia (2010)*

Planeamento forçado

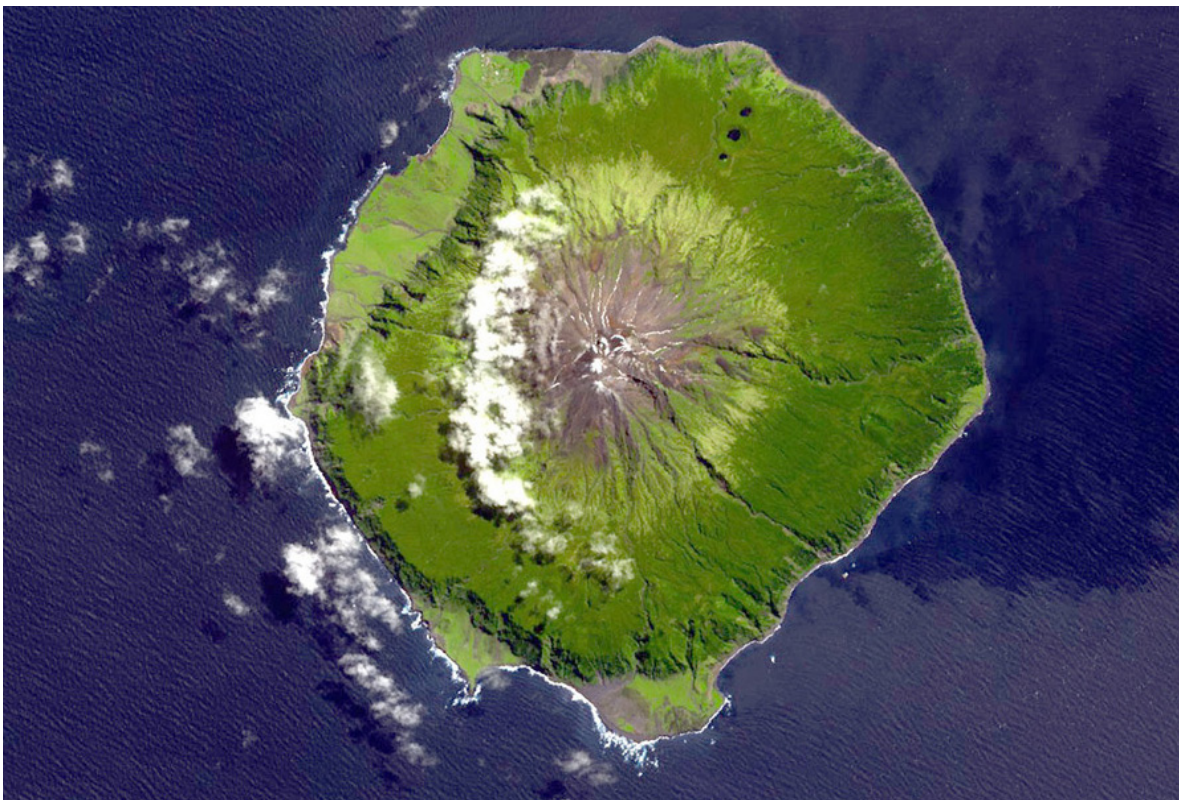
O rochedo de Migingo, situa-se no lago Vitória, onde a introdução do peixe pérsico quebrou os equilíbrios sócio-biológicos, ameaçando seriamente o ecossistema lacustre. Em Migingo chegam a estar cerca de mil pescadores, que a utilizam como apoio durante as estações de pesca. Os pescadores recebem compensos mínimos, os filetes são congelados e destinados sobretudo ao mercado europeu enquanto os restos ficam para as populações locais.



Hiperligações ateragem no aeroporto Princess Juliana*, Sint Marteen/Saint Martin (2010)*

Planeamento turístico

O turismo de massas como motor principal das transformações territoriais que afectam esta pequena ilha dos caraíbas partilhada entre Holanda e França.
Com 37 praias, disponíveis a partir de poucos metros da saída do aeroporto, é um destino apetecível com ligações confortáveis aos maiores aeroportos europeus.
Hotéis, casinos, discotecas, praias, sol, mar: fórmulas perfeitas para satisfazer grupos de turistas esfomeados de euforia.
Além disto, um aparente "problema", ou seja os efeitos colaterais da presença do aeroporto ao lado de uma praia (poluição atmosférica e sonora) tornam-se numa mais valia. A observação, de muito perto, de gigantescas "aves mecânicas" cheias de alegres consumidores, abre oportunidade para mais uma atrativa, o *"plane-watching"*.



Hiperisolamento imagem de satélite*, Tristan da Cunha (2009)*

Planeamento comunitário

Tristan da Cunha é considerada a ilha habitada que se encontra mais longe de continentes, situando-se no meio do Atlântico, a 2850 km a poente das costas Sul africanas e 3360 km a leste das costas do sul América.
Tem uma ligação mensal, realizada através de um barco desde Cidade do Cabo, e não tem aeroporto devido aos constrangimentos orográficos.
Apresenta uma população de cerca de 280 habitantes, tendo uma densidade de populacional mínima (1,39 h/km2). Não é permitido instalar-se aí, fora o caso de ter nascido na ilha ou ter casado alguém originário da ilha. É um território de ultramar pertencente ao Reino Unido. Não existe na ilha propriedade privada, sendo o espaço agrícola gerido no interesse da comunidade.



Hiperdestruição experimento termonuclear Licorne*, Polinésia Francesa (1985)*

Planeamento devastador

Entre 1966 e 1996 o governo Francês implementou um programa de testes de bombas nucleares na Polinésia Francesa. Depois de pesquisa e investigação dos militares para encontrar o local mais "adequado" , e depois de já terem realizados experiências do género no deserto do Sahara entre 1960-1966, foram escolhidos alguns atóis que pertencem à Polinésia Francesa, nomeadamente Mururoa e Fangataufa.

Foram realizadas um total de 193 explosões de bombas nucleares, obviamente com efeitos devastadores para a população local e seu ecossistema.

Fortes foram também os protestos da população civil em vários países do mundo ocidental, contra esta prática obscura. Os franceses continuam hoje com o programa atómico mas agora com simulações em super-computadores, evitando a continuação desta devastação biológica à escala territorial.



Hipersusténtavel vista aérea ilha de Samso*, Dinamarca (2012)*

Planeamento energético

A ilha de Samso tornou-se, já em 2007, a primeira ilha no mundo auto-suficiente do ponto de vista energético. A produção energética está integralmente realizada por fontes renováveis e, graças também à sua vizinhança com a costa, a energia produzida em excesso é vendida à Dinamarca continental. Tornou-se assim um exemplo de "boas práticas" e de aproveitamento dos recursos existentes a nível global.
Através da instituição da *Samso energy academy* pretende-se explorar as potencialidades pedagógicas desta experiência pioneira.



Hiperpoluição explosão na plataforma petrolifera Deepwater Horizon*, Gulfo do Mexico (2010)*

Planeamento devastador

A plataforma de extracção petrolífera Deepwater Horizon, situada a 60 km da costa da Louisiana, depois da explosão que causou 11 mortos entre os trabalhadores além de um desastre ecológico de proporções gigantescas.
É considerado o "acidente ambiental" mais intenso jamais ocorrido nos Estados Unidos, mas as implicações não se limitaram às suas costas vindo a poluir intensamente uma extensa área do golfo do México.



Hipererros imagem de satélite rélito do cruzeiro Costa Concordia*, Ilha do Giglio, Itália (2012)*

Planeamento post-acidental

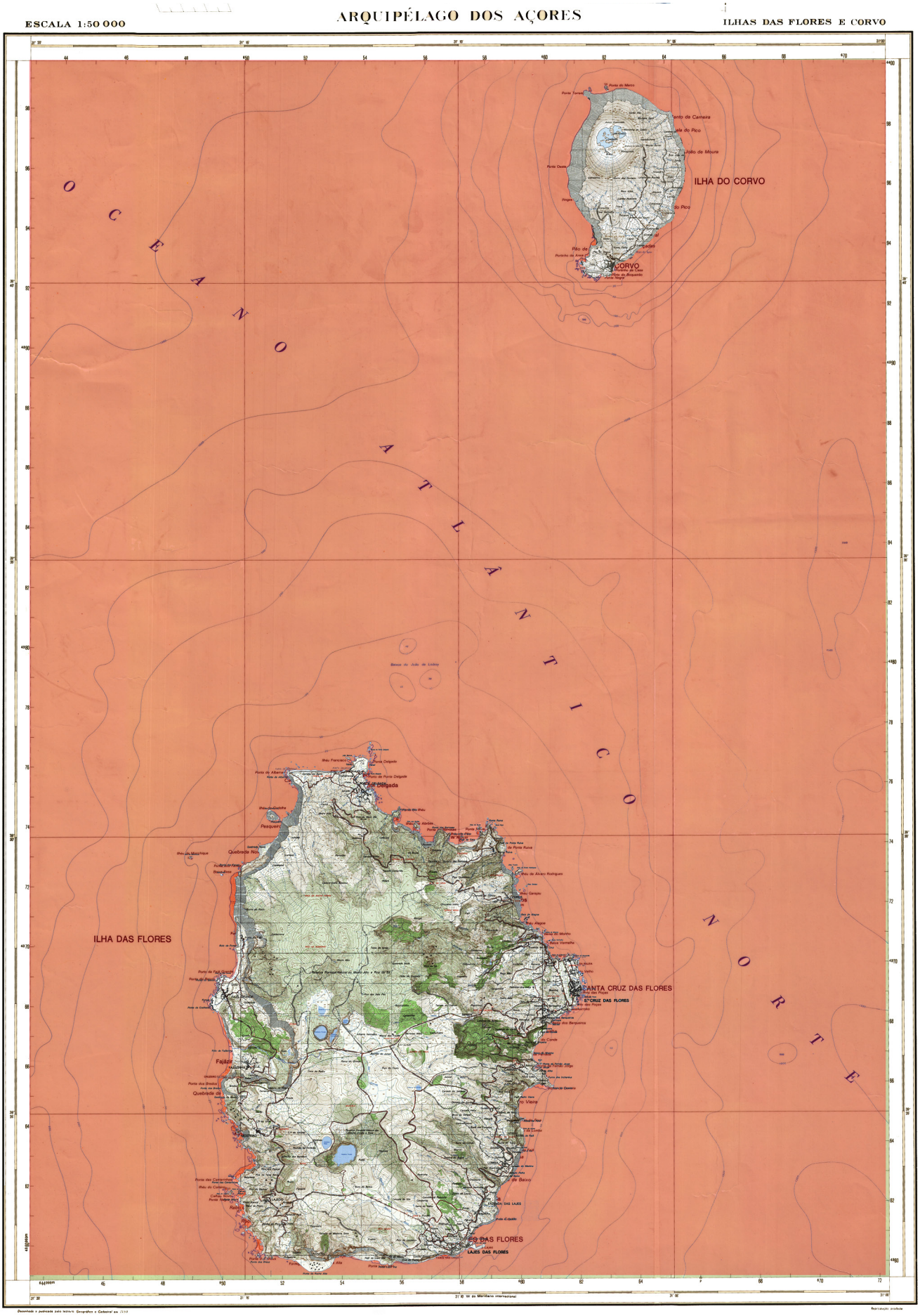
O cruzeiro Costa Concordia, após uma tentativa de "inchino" (prática corrente de aproximação à costa por parte de Cruzeiros, realizada para diversão dos passageiros) mal executada (um ou mais erros humanos) encalha-se e consequentemente vira-se a poucos metros da costa da Ilha do Giglio.
Das mais de 4000 pessoas entre passageiros e trabalhadores morreram 32 pessoas além dos grandes danos ambientais para a ilha.
Os trabalhos de remoção estão ainda a decorrer, tendo-se tornado um "monumento" para turistas curiosos.
Um enorme centro comercial / hotel-residencial flutuante, destroçado por causa de uma simples rocha, como metáfora da fragilidade humana e dos seus maiores artifícios.

Referencîas imagéns

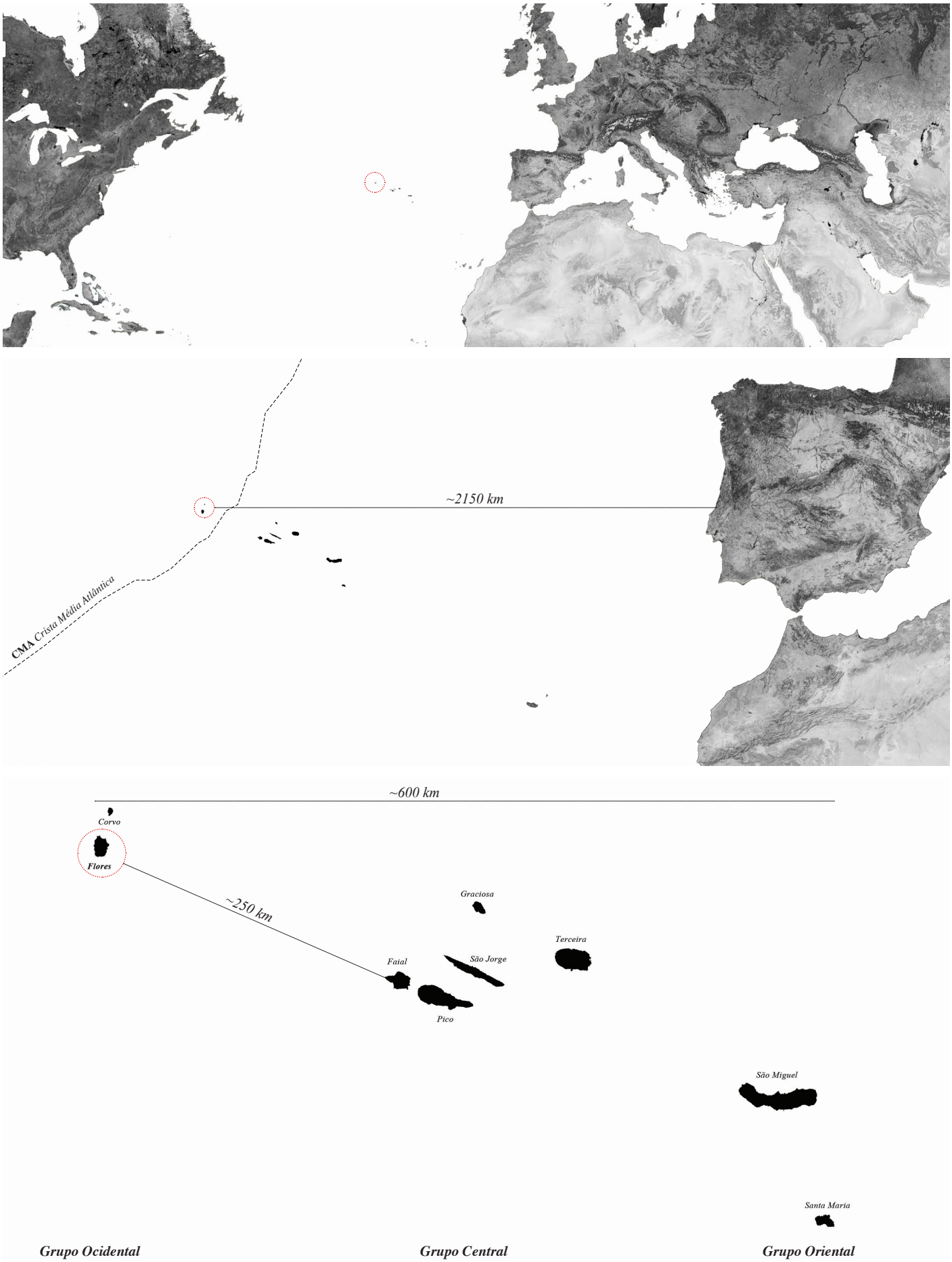
01. Malé, Maldive, Outubro 2009, Francesco Zizola (Noor). *zizola.com*
02. Dubai, EAU, 2010 Dredger working the World Islands Development.
blog.luxuryproperty.com/private-islands-luxury-artificial-islomaniac-paradise/
03. Private islands Buyer's guide 2012. *privateislandsonline.com/island-buyers-guide*
04. Ilha de Migingo, Kenya, 2010. Jesco Denzel (Visum/Luzphoto).
jescodenzel.com/business-on-the-rock/
05. Seint Marteen, Caraibes. *airnation.com*
06. Tristan da Cunha, ortofoto. *commons.wikimedia.org/wiki/Category:NASA_ASTER_images*
07. Mururoa, Polinésia francês, Testes nucleares 1966-1996. *Pierre J./exército francês*
08. Samso island, Denmark.
mnn.com/sites/default/files/Samso-island.jpg
09. Deep Water Horizon Gulfo do México, 2010. *npr.org*
10. Imagém satelitar naufrágio cruzeiro Costa Concordia, 2012. *meteoweb.eu*




PONTA DELGADA
STª CRUZ DAS FLORES
LAJES DAS FLORES



Açores *grupo Ocidental* mapamontagem cartas militares M7811 + M889



Açores *localização*

02.2 AÇORES Grupo Ocidental

"As Flores e o Corvo erguem-se uma defronte da outra, separadas por um canal de quinze milhas, o Corvo espesso e nu, as Flores violeta e verde com rochas violetas e os cimos dum pasto delicado. Pelos altos das falésias povoações esparsas, o Monte, a Fazenda, Cedros, Ponta Ruiva, entre colinas arredondadas e renques de hortenses que dividem os campos. Lá para o fundo três pináculos escuros e mais longe alguns cerros de um azul quase negro."[1]

O grupo ocidental do arquipélago dos Açores é constituído pelas ilhas das Flores e do Corvo. A ilha das Flores dispõe de uma superfície de 141,2 km^2 e o Corvo de somente 32 km^2. Estão separadas por um troço de oceano de cerca de 15,5 milhas náuticas[2], conhecido pelo nome de *"canal das Flores"*. Geologicamente as duas ilhas pertencem à América sendo que se encontram instaladas na placa tectónica norte-americana.

No mapa do cartógrafo Luís Teixeira de 1587 está reportada a seguinte legenda, relativa ao grupo Ocidental *"Estas duas ilhas são as mais ocidentais das quais tem a grande, como mostra, muita água por causa da serra que tem, sobre a qual tem umas lagoas tão grandes e de tanta água que podem bem nadar barcos. Tem muito pão, vinho frutas e madeira."*[3]

Num interessante trabalho histórico sobre o grupo ocidental explica-se de uma forma simples e eficaz as causas e efeitos do isolamento e da consequente componente de marginalidade – já o título em si permite entender esta condição, *"Flores e Corvo, o outro arquipélago"*[4].

A imprevisibilidade atmosférica juntamente com a elevada distância que as separa de outras terras tornaram a vida dos seus povoadores complexa e sujeita a intensas privações, já que as ligações com o mundo exterior eram esporádicas e sempre sujeitas às condições climáticas. Atualmente, apesar de haver um serviço regular de transportes de mercadorias, assegurado pelo navio *Sete Cidades*[5], a ligação bimensal pode ser adiada ou anulada conforme a situação meteorológica, sobretudo no período invernal. O navio *Chem Daisy*[6] garante os fornecimento de carburantes fósseis (*diesel, gasolina, gás*), afrontando as adversas condições invernais para

---

1 BRANDÃO, Raul. 1926, *As Ilhas desconhecidas.* p.37

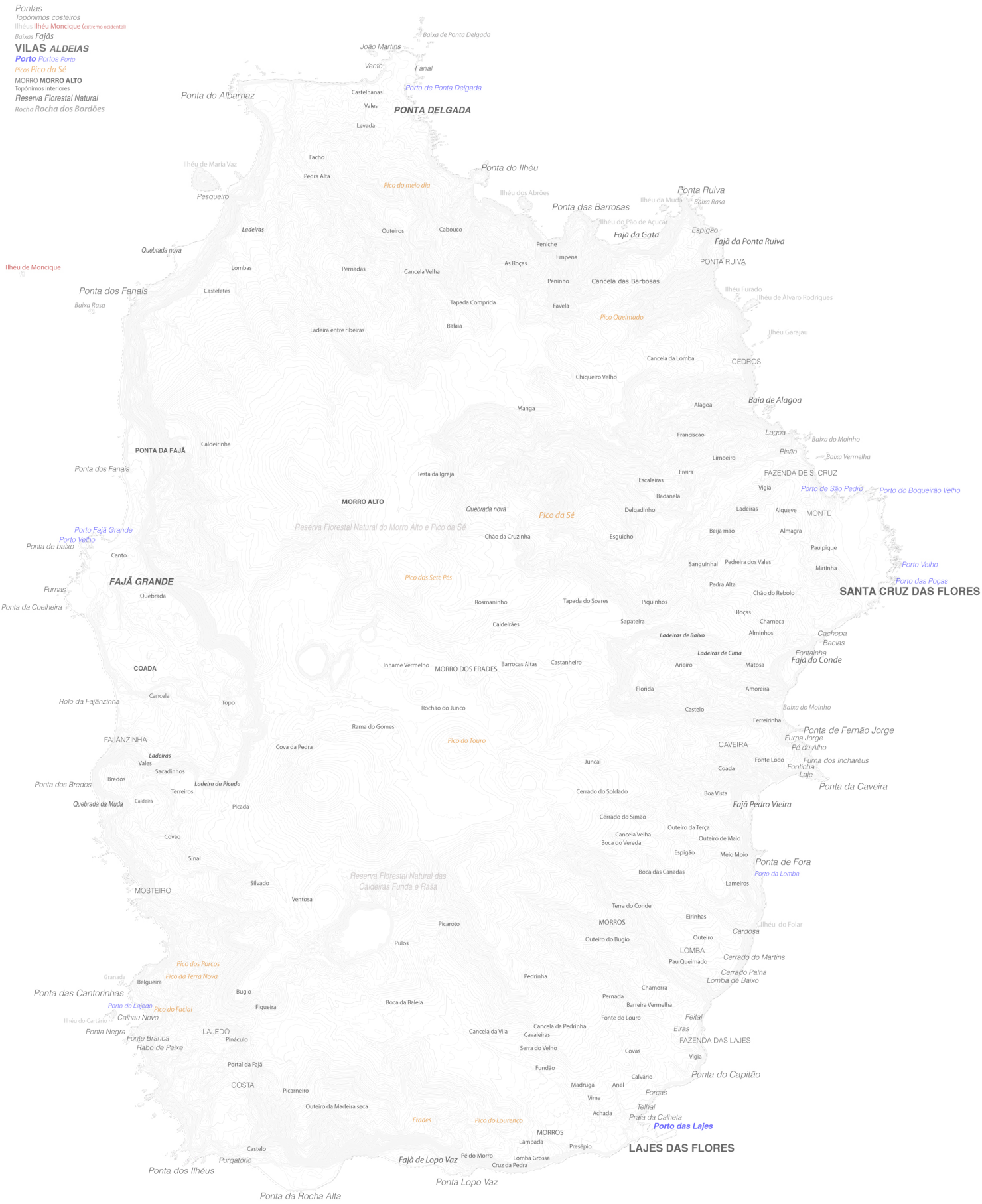
2 Por convenção internacional uma milha náutica corresponde a 1852 metros. Portanto resulta que 15,5 milhas náuticas equivalem a 28,7 km.

3 TEIXEIRA, Luís. 1587, *Legenda de estampa da mapa "Froles" e Corvo*

4 GOMES, Francisco António. 1989, *Flores e Corvo o "outro" arquipélago*

5 Tipo de navio: *Container ship*. 100m x 16m, companhia *Transinsular.* Bandeira *Portugal,* in marinetraffic.com

6 Tipo de navio: *oil/chemical tanker*. 84m x 12m, companhia *Transinsular.* Bandeira *Malta,* in marinetraffic.com



1.75000 Ilha das Flores *orografia + topónimos*

garantir o sustentamento do sistema energético da ilha. O transporte marítimo de passageiros[7] é limitado ao período estivo, tornando o transporte aéreo na única opção de deslocação no período entre Setembro e Maio.

A realidade e dureza do contexto territorial do grupo ocidental permitiu também a construção de um forte sentimento identitário, que se manifesta, por exemplo, nas toponímias das atividades comerciais locais, onde recorrentemente é utilizado o termo "Ocidental"[8]. Nas duas ilhas também a toponímia geográfica é extremamente vasta e articulada, demostração de um conhecimento historicamente profundo do território. Como referido pelo Kevin Lynch, a toponímia reveste-se de um papel central na formação do espírito identitário: *"...características não físicas que podem reforçar a imagem de um elemento. Os nomes são, por exemplo, importantes na cristalização da identidade"*[9]

No Corvo a *identidade Corvina* é particularmente forte, ao nível de se poder considerar a ilha como uma comunidade onde as decisões principais sobre os assuntos relativos à ilha são discutidos pelo grupo que integra os habitantes mais idosos na praça central da única povoação da ilha, Vila Nova do Corvo, de acordo com a sua reduzida população[10].

As Flores, pelas dimensões e habitantes, mas também pelo facto de ser subdividida em dois concelhos, apresenta uma população menos compacta e portanto torna-se mais complexa a construção de visões partilhadas.

---

7 Garantido pelo *Express Santorini*. tipo de navio: *Ro-ro/passanger ship*. Bandeira *Grécia*

8 nas Flores é recorrente o uso dos topónimos *Ocidental, Costa-ocidental, Mar-ocidental etc*

9 LYNCH, Kevin. 1997, *A imagem da cidade.* p.111

10 A ilha do Corvo pode contar com uma população de 430 habitantes (Censos2011), registando um aumento de 1,2% em relação aos Censos 2001



Corvo



São Jorge

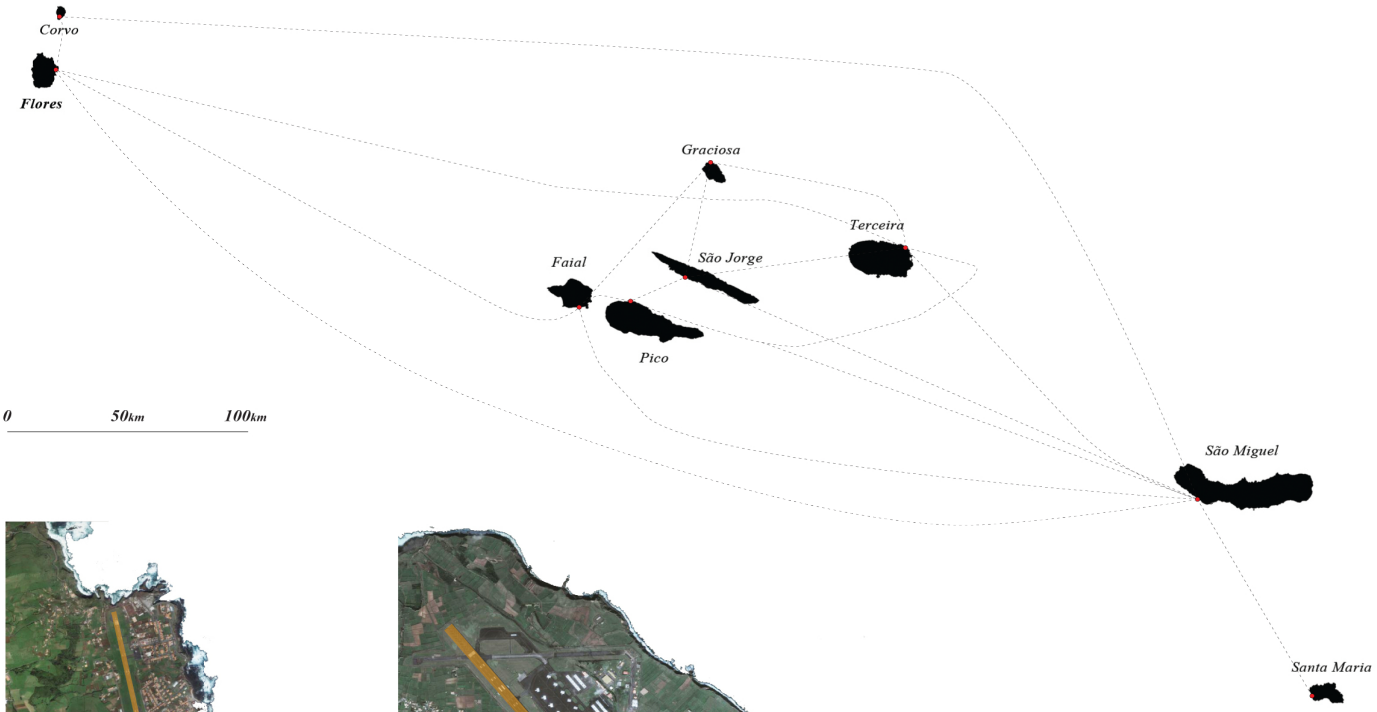


Graciosa



São Miguel

Grupo Ocidental **Grupo Central** **Grupo Oriental**





Flores

1km



Terceira



Pico



Santa Maria

Açores *aeroportos + ligações aéreas*



Corvo

São Jorge

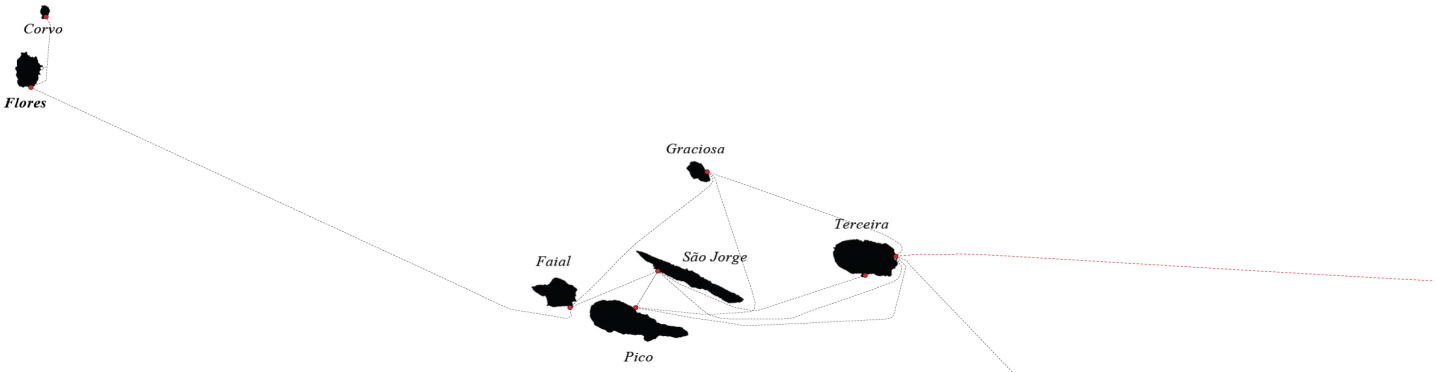


Graciosa



São Miguel

Grupo Ocidental ***Grupo Central*** ***Grupo Oriental***





Flores

1 km



Terceira



Faial

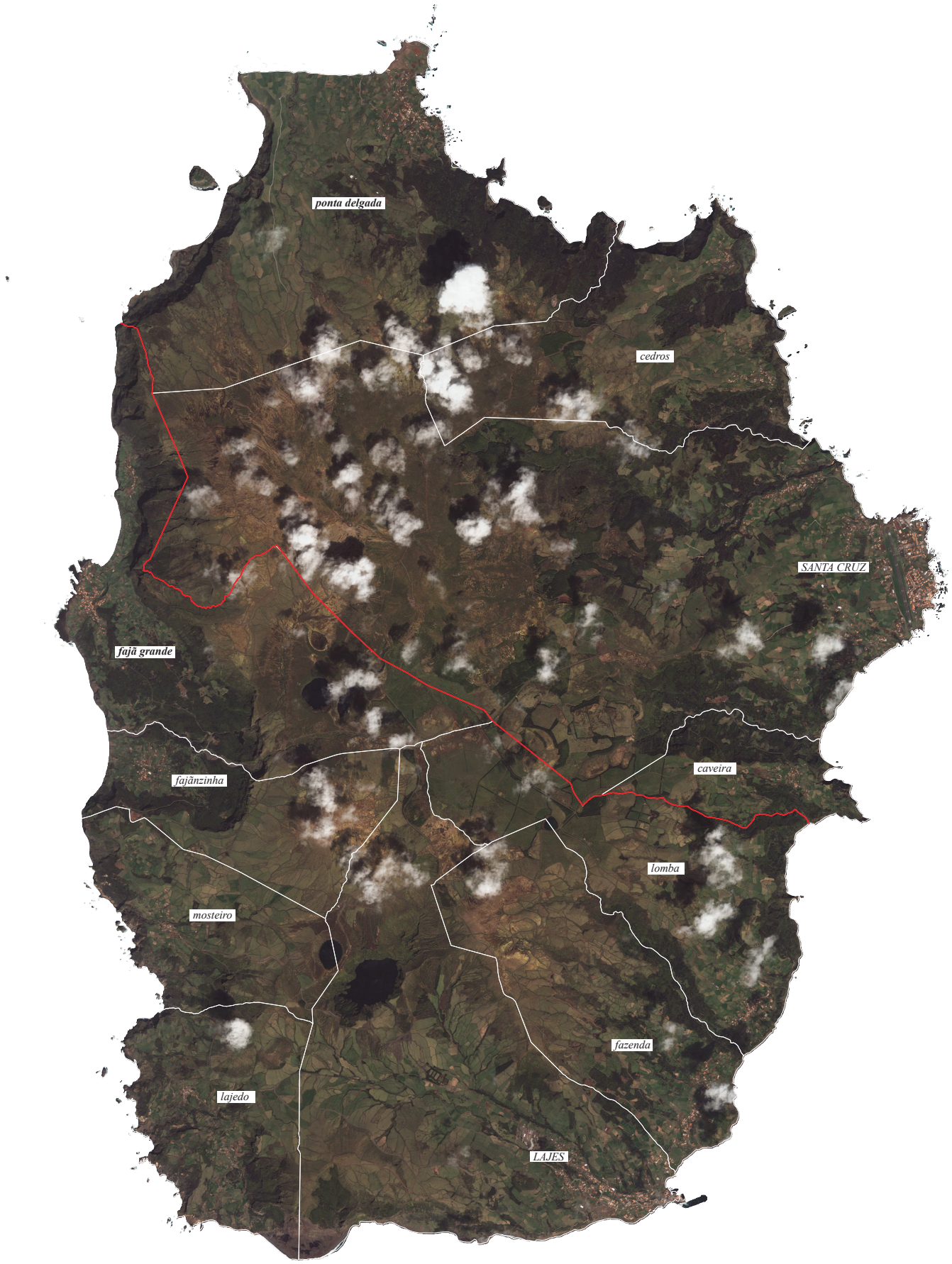


Santa Maria



Pico

Açores *portos + ligações marítimas*



1.75000 Ilha das Flores *divisões administrativas CAOP*

02.3 LEITURA CRÍTICA DO TERRITÓRIO DA ILHA DAS FLORES

"*A Geografia, para nós, vale outro tanto como a história(...)*"[11]

"Esta ilha das Flores é muito fragosa, de muito grandes e altas rochas e grotas, e muito penedia.
(...) Dá tudo quanto lhe semeiam , mas é tão ventosa, que nada aguarda em pé, donde a madeira, que tem muita, não aproveita, havendo paus de nove, dez palmos de testa, que são todos cheios de nós, ventos e tortos por causa do muito vento.
(...) Não anda carro pela ilha, por causa das altas rochas e grotas que tem, nem besta, senão muito pouca terra, nem podem de um lugar pêra outro ir a cavalo, nem se criam cavalos na terra, porque não servem de nada; e, asso ao presente, em toda a ilha há um só cavalo velho.
Da Terceira não vão lá passagens, senão de Março por diante, até Setembro, e ainda muito poucas; e no mais tempo nenhuma, por a ilha ser em si muito ventosa..
O mato é de pau branco, louros, tamujos, sanguinhos e cedros, com muitas fendas por dentro, a que chamam os oficiais ventos, porque os ventos as fizeram, e quase todas as árvores estão alastradas pelo chão e ao longo dele crescem..."[12]

A descrição da ilha das Flores, resultado de uma viagem realizada em 1522 pelo padre Gaspar Frutuoso (originário da Ilha de São Miguel) na sua obra *"Saudades da Terra"*, ainda se pode considerar atual em alguns aspectos, ou seja nas características fundamentais que estruturam aquele território.

Os grandes declives que caracterizam uma orografia complexa e articulada, a fertilidade das suas terras vulcânicas em contraposição com a intensidade e incerteza dos efeitos atmosféricos.

O isolamento como matriz geradora de uma intensa marginalidade[13] que se manifesta em três níveis: face aos continentes, às outras ilhas, mas também na própria circulação interna, tornaram o seu povoamento num desafio constante: Laboratório humano e biológico que se destaca pelas suas especificidades.

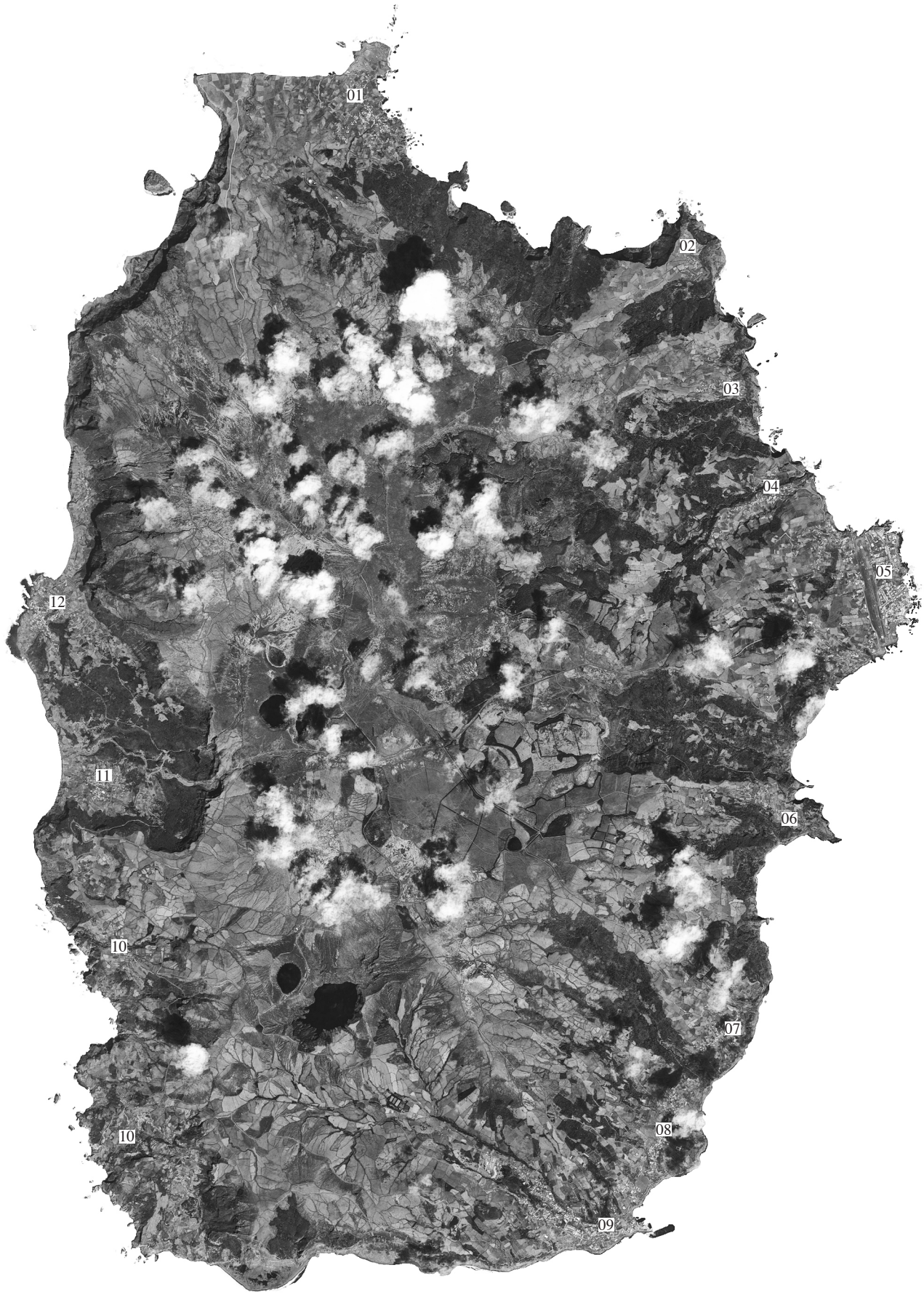
Não devemos esquecer que as ilhas Açorianas se encontravam desabitadas, factor relevante e raro, permitindo que o seu povoamento (fortemente condicionado pela imprevisibilidade dos efeitos atmosféricos e pela adversidade das conformações orográficas) não tenha sido implementado através da imposição de uma cultura de ocupação sobre as populações "autóctones" (como é o caso dos povoamentos

---

11 NEMÉSIO, Vitorino. 1972, in FERNANDES, José Manuel. 1996, *Cidade e casas da Macaronésia.*

12 FRUTUOSO, Gaspar. 1586-1590, *Livro sexto das Saudades da terra.*

13 No POTRA *(Plano de Ordenamento Territorial da Região dos Açores)* é referido o conceito de *"Ultra-perifericidade"* acerca da condição do grupo Ocidental. p.20



1.75000 Ilha das Flores *ortofoto*



01 *Ponta delgada*



02 *Ponta Ruiva*



03 *Cedros*



04 *Fazenda de Santa Cruz*



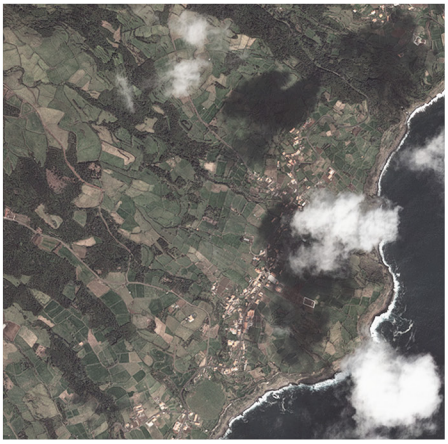
05 ***Santa Cruz***



06 *Caveira*



07 *Lomba*



08 *Fazenda das Lajes*



09 ***Lajees***



10 *Lajedo + Mosteiro*



11 *Fajãnzinha*

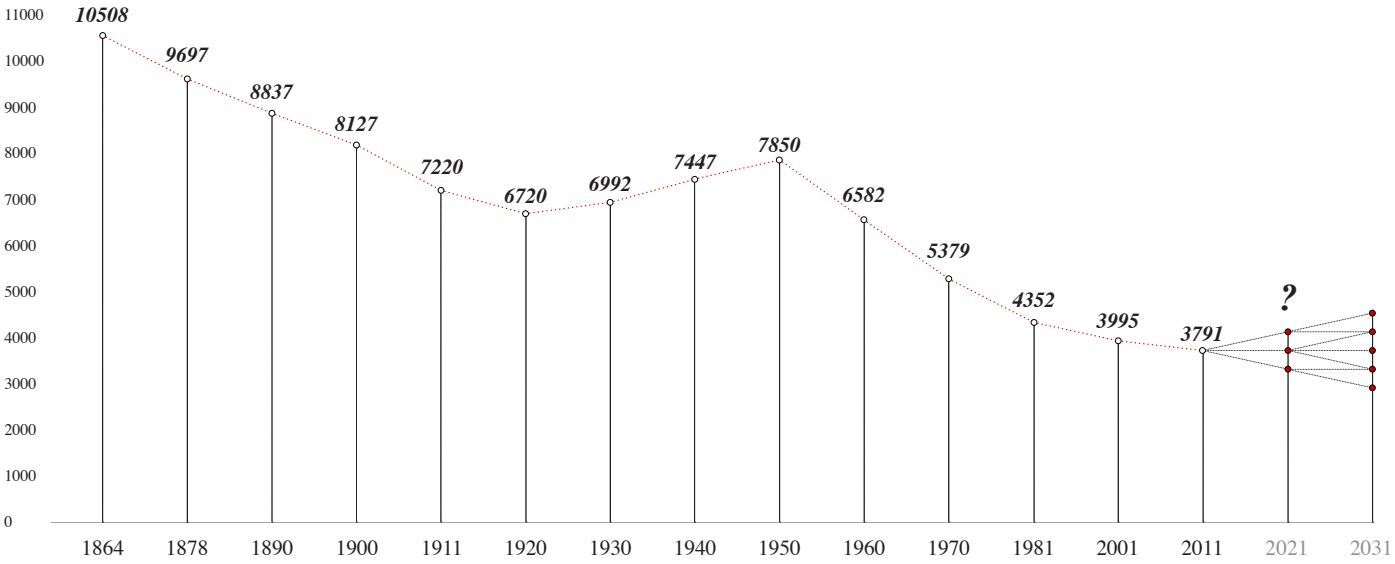


12 *Fajã Grande*

Ilha das Flores *ortofotos*



Flores Fajã Grande *lavoura de um campo de milho para semear batatas + inacabado florentino*



Flores *evolução demográfica 1864-2011*

coloniais, ou por exemplo, do Arquipélago das Canárias).

De facto, e sem contar com as aves que frequentavam a ilha desde tempos imemoráveis, os primeiros "povoadores" eram principalmente bovinos, ovinos (vacas e cabras que serviriam de base de sustentamento para a posterior ocupação humana), sementes e plantas (para testar as capacidades e potencialidades produtivas do terreno). Podemos portanto considerar a *carta régia do rei D. Afonso V*[14] escrita em 1439, onde confere licença ao Infante Dom Henrique para mandar lançar gado nas 7 ilhas açorianas (Flores e Corvo terão sido redescobertas numa fase posterior), como a primeira ação estratégica a nível de planeamento com o objectivo da ocupação humana dos Açores.

"...o processo de ocupação desenvolvia-se frequentemente em três fases distintas: a primeira do reconhecimento (lembremo-nos que estas ilhas eram provavelmente já conhecidas na Antiguidade e que seriam referenciadas em mapas italianos anteriores às descobertas portuguesas); a segunda para largar animais e, eventualmente, deixar sementes para testar a fertilidade da terra; e só a terceira corresponderia a uma efectiva colonização humana."[15]

Desde um ponto de vista estratégico, as ilhas apresentavam-se como pontos fundamentais nas redes de expansão oceânicas, como grandes boias de apoio no meio da vastidão do mar, pontos de chegada, de partida e de passagem.

No caso das Flores apresentava-se, assim, aos primeiros que tentaram o seu povoamento, como um caso de *tábula rasa* (no sentido de não ter nenhuma herança de atividades ou intervenções humanas), mas com características orográficas adversas que limitaram e condicionaram fortemente o seu povoamento.

A ilha pode contar com uma situação exceptional do ponto de vista ambiental e grande riqueza de recursos fundamentais como a água, –*" ..manando por ela muitas fontes de frescas águas, acompanhadas até o mar com agriões e rabaças e aipo..."*[16] – além da riqueza de minerais do solo de origem vulcânica que o torna altamente fértil.

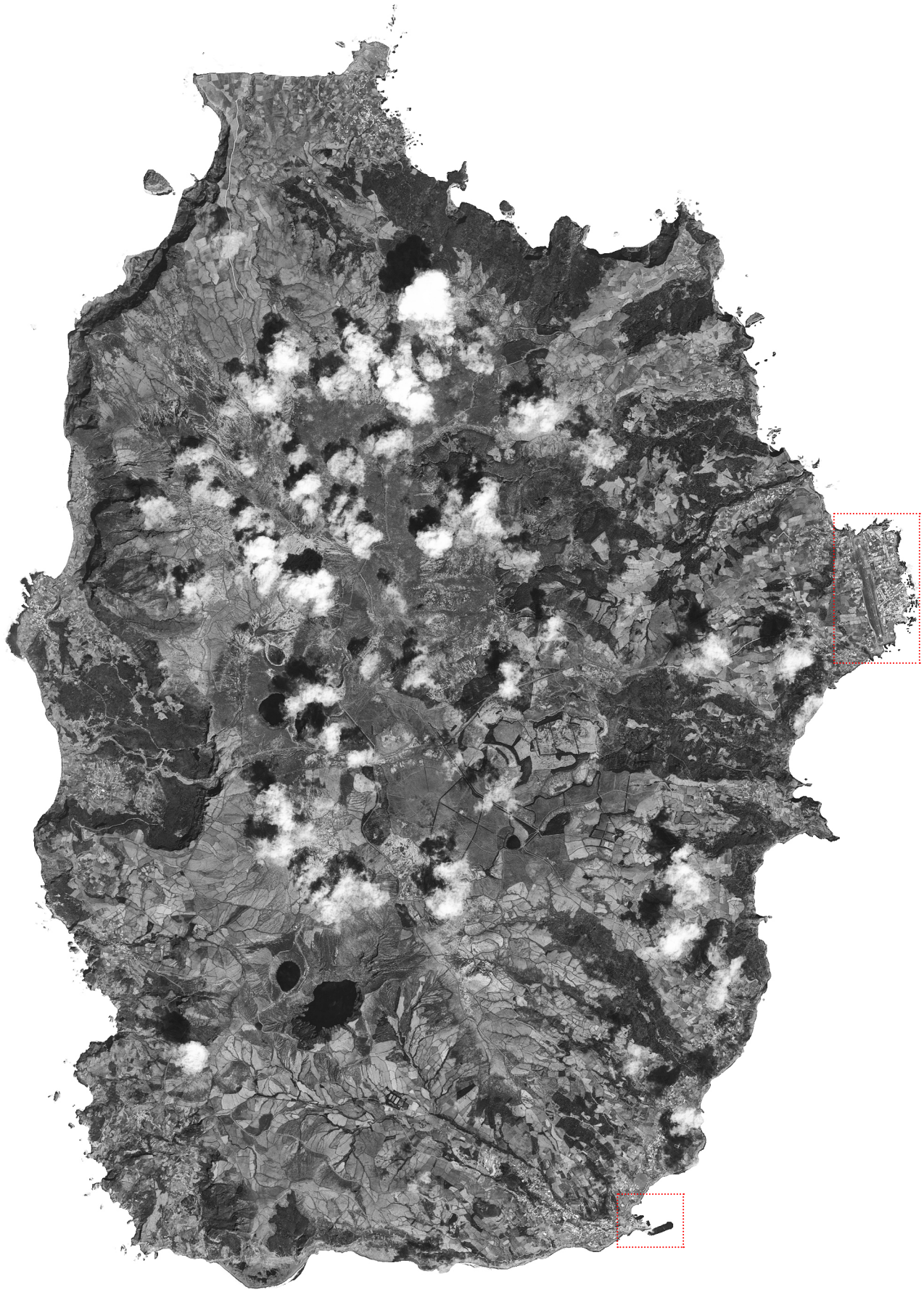
Além do precedentemente afirmado há ulteriores razões para considerar a ilha das Flores um lugar de predileção: a riqueza de diversidade biológica presente, a

---

14 *"Dom Afomso (...) A quantos esta carta virem fazemos saber, que o Ifante Dom Anrrique meu tio nos envyou dizer q el mandara lançar ovelhas nas sete Ilhas dos Açores, e que se nos aprouguese que as mandaria pobrar. E porq a nos dello praz lhe damos lugar e licença q as mande pobrar. E porem mandamos aos nosos veedores da fazenda corregedores juizes e justiças e a outros quaaesquer q esto ouverem de veer que lhas leixe mandar pobrar e lhe nom ponham sobre ello enbargo. E al nom façades. Dada em cidade de Lixboa doos dias de Julho. EI-Rey o mandou com autoridade da Sra. rrainha sua madre como sua tetor e curador que he com acordo do Ifante do Ifante (sic) Dom Pedro seu tio defensor por el dos ditos regnos e senhorio. Paay Roiz a fez screpver e ssoscrepveo per sua maão. Anno do naçimento de nosso Senhor Jhu Christo de mil e iiii xxxix."*
D. AFONSO V, 1439, *Carta régia de D. Afonso V*

15 CALDAS, João Vieira; TOSTÕES, Ana [et.al]. 2000, *Arquitectura popular dos Açores.* p.18

16 FRUTUOSO, Gaspar. 1586-1590, *Livro sexto das Saudades da terra.*



Ilha das Flores localização *porto / aeroporto*



Desembarque de passageiros
FLW Aeroporto de Santa cruz das Flores
2011 — tot. 16435
Jan 1276 Fev 294 Mar 1404 Abr 1683 Mai 1831
Jun 2425 Jul 3817 Ago 3705 Set 2210 Out 1299
Nov 1020 Dez 1024
2012 — parcial 15651
Jan 1167 Fev 965 Mar 1113 Abr 1554 Mai 1682
Jun 2037 Jul 3734 Ago 3399
2011 — Açores tot. 646874 (2009, dados INE)



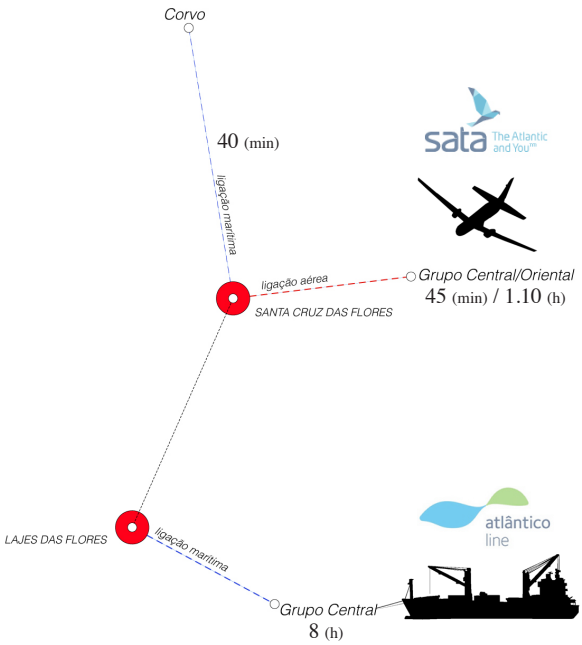
Movimento dos portos
Porto de Lajes das Flores
embarcações de comércio entradas
n. 69
contentores
carregados 1258 descarregados 1856
mercadorias
carregados 2654 Descarregados 57554(t)
(2009, dados INE)



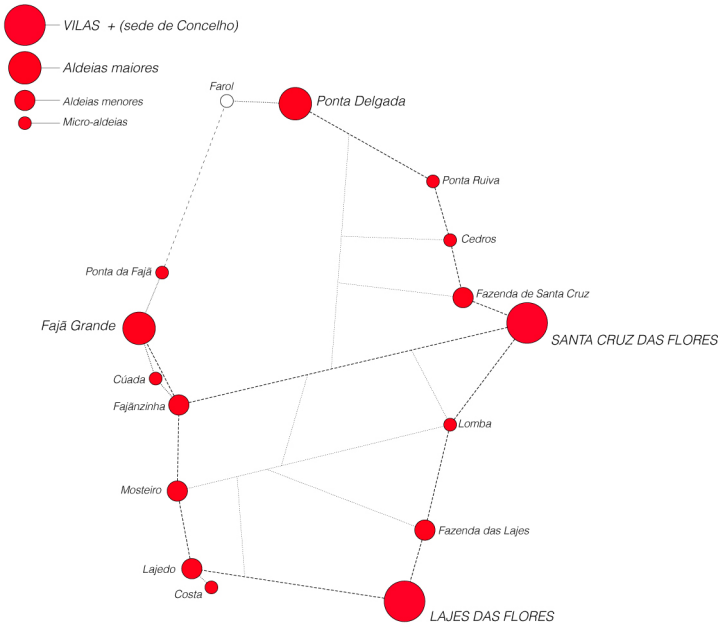
Ilha das Flores *aeroporto de Santa Cruz*



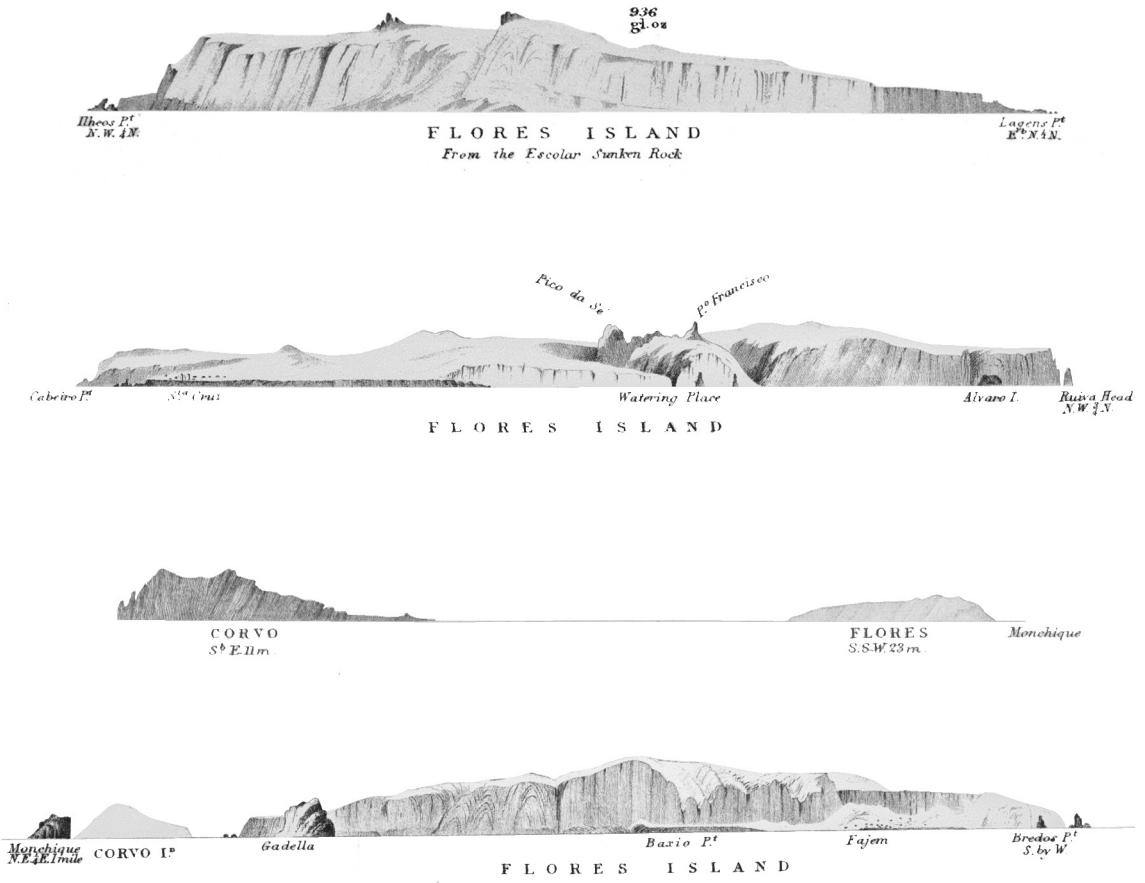
Ilha das Flores *porto de Lajes*



Ilha das Flores *ligações ao exterior +*



Ilha das Flores *estrutura de circulação interna*



Grupo Ocidental *cortes (mapa inglês século XIX)*

presença do mar (que será cada vez mais alvo de investimentos e novo território de eleição para investigação e atividades económicas), o abandono (visível na arquitetura e principalmente na agricultura) – resultantes dos fortes fluxos migratórios que, sobretudo nas décadas de ’60 e ’70, fizeram com que a população diminuísse de forma considerável[17]– geram uma multiplicidade de *“oportunidades espaciais”* abertas à experimentação de novas técnicas ou à recuperação de técnicas e sabedoria do passado.

O termo *sustentabilidade*, altamente inflacionado e novo escudo poderoso dos interesses políticos e económicos, é aqui utilizado no sentido de implementação de estratégias capazes de integrar um aproveitamento optimizado dos recursos presentes. Através de uma reflexão sobre os níveis da dependência do exterior, em vista de uma possível redução (onde for possível), sobretudo em termos de produção agroalimentar e energética[18]. A questão agroalimentar tem um papel central, sendo que uma redução das importações, se poderia refletir num processo de dinamização, diversificação e crescimento quantitativo mas sobretudo qualitativo da produção agropecuária local.

Tendo, inclusivamente, implicações relevantes do ponto de vista social (no sentido de melhorar a condição da população) pela possível criação de postos de trabalho, mas também em vista de um melhoramento da alimentação, que se traduz diretamente no tema da saúde e não só.

A agricultura biológica representa uma possível prática de acordo com os princípios definidos pela *Unesco*, sendo também assinalada entre os objetivos estratégicos (*opções de matriz sectorial*[19]) definidos no POOC[20], assim como no PROTA[21]. Tendo em conta a complexidade destes temas, que dependem em primeiro plano do campo da economia, pretende-se aqui chamar a atenção para a possibilidade de implementar estratégias com o objetivo de potenciar a produção interna, para tentar reduzir, onde possível, a dependência, nomeadamente alimentar, do exterior.

Não devemos esquecer que o significado da palavra sustentabilidade encontra a sua origem no termo latim *sustentare*[22] (sustentar; defender; favorecer, apoiar; conservar), resulta portanto que, através da aplicação de estratégias baseadas

---

17 Ver gráfico. pg.120

18 Ver capitulo Energia(s)

19 PROTA. Sector agro-florestal e agroalimentar. p.37

20 *“Preservar a manutenção de práticas agrícolas e florestais tradicionais, incentivando a introdução da agricultura biológica na zona terrestre de protecção”*
POOC *(Plano de Ordenamento da Orla Costeira)* da ilha das Flores, articulo 16, 2-c

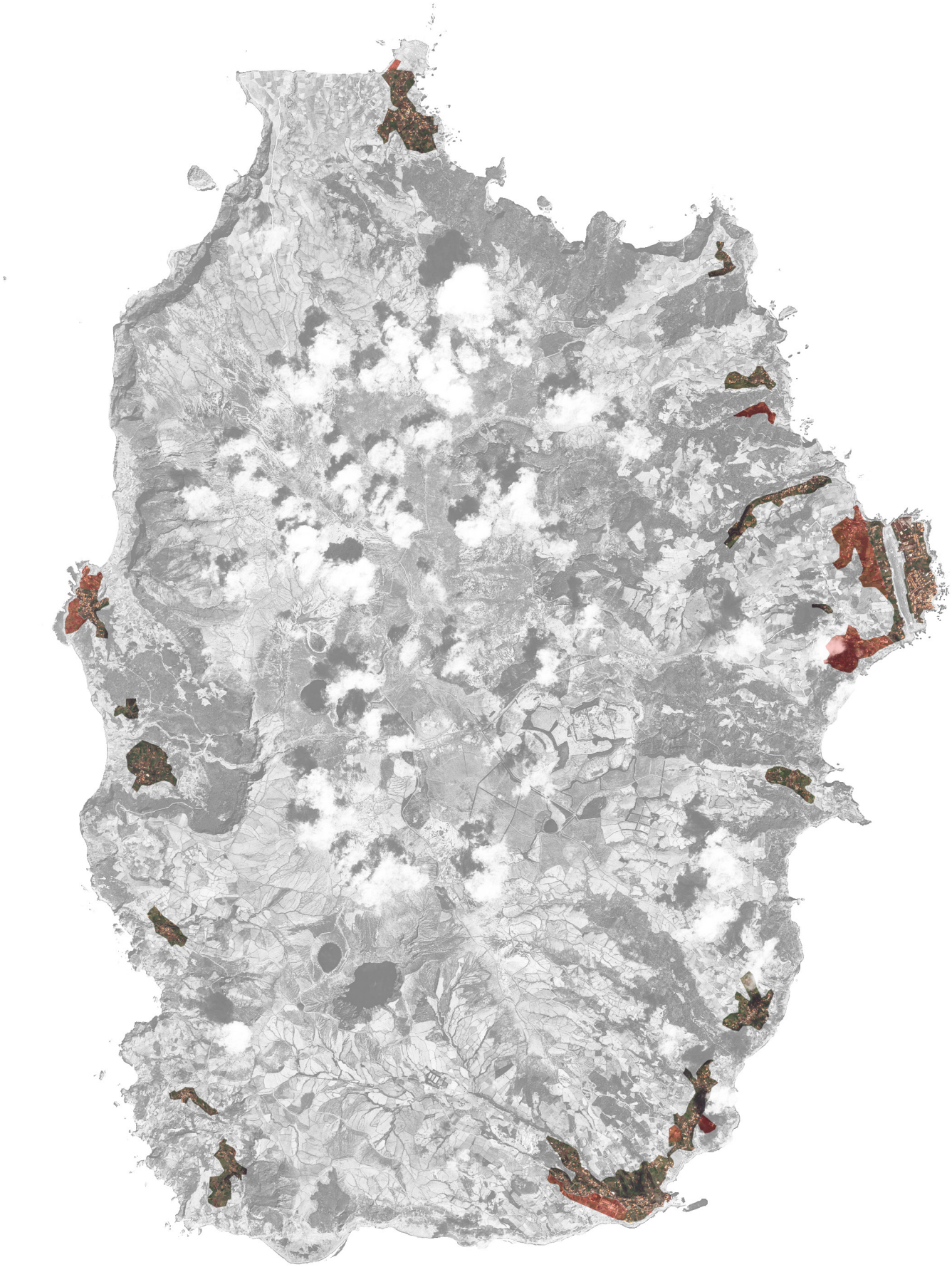
21 *“reforço das condições de exploração de oportunidades de exploração em regime de modo de produção biológico”*
PROTA *(Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores).* p.37

22 COSTA, J. Almeida [et.al]. *Dicionário da Língua Portuguesa*.



1.75000 PDM Ilha das Flores *espaços naturais*

0 1km 5km



1.75000 PDM Ilha das Flores *áreas urbanas / urbanizáveis*

0 1km 5km



Santa Cruz das Flores
(Concelho)

Populaçao (2011).....2289 hab
Densidade.....32,3 hab/km²
Fundação do município.....1548
Habitantes por médico.....2289,0
Índice de Envelhecimento.....127,6
População com ensino superior.....9,1 %
Pensionistas de Segurança Social.....32,4%
Beneficíarios do RMG e do RSI.....11,1 %
Taxa de desemprego.....7,9 %

Evolução da populaçao (1864-1981)

1864.....4643
1878.....4328
1890.....3838
1900.....3629
1911.....3229
1920.....3202
1930.....3484
1940.....3667
1950.....3809
1960.....3207
1970.....2893
1981.....2456

Lajes das Flores
(Concelho)

Populaçao (2011).....1504 hab
Densidade.....21,5 hab/km²
Fundação do município.....1515
Habitantes por médico.....0,0
Índice de Envelhecimento.....128,1
População com ensino superior.....7,6 %
Pensionistas de Segurança Social.....29,1%
Beneficíarios do RMG e do RSI.....11,1%
Taxa de desemprego.....5,3 %

Evolução da populaçao (1864-1981)

1864.....5865
1878.....5369
1890.....4999
1900.....4498
1911.....3991
1920.....3518
1930.....3508
1940.....3780
1950.....4041
1960.....3376
1970.....2486
1981.....1896

Ilha das Flores *concelhos* dados (INE + Pordata)

em princípios de sustentabilidade, é necessário *defender, favorecer, conservar* as especificidades e recursos (humanos e ambientais) presentes no território examinado. Não serão portanto somente escolhas pontuais em domínios específicos (aerogeradores, painéis fotovoltaicos) a definir uma estratégia sustentável, mas sim uma visão integrada e multidisciplinar sobre a situação existente (a nível local e tendo em conta as implicações derivadas da escala global) com o objetivo de construir estratégias possíveis e aplicáveis.

Transporte aéreo



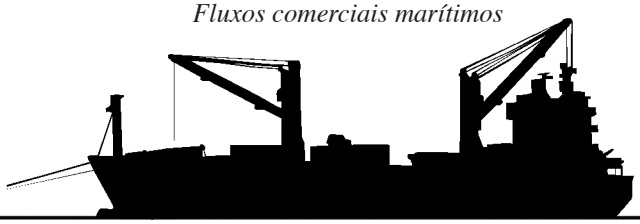
Aves



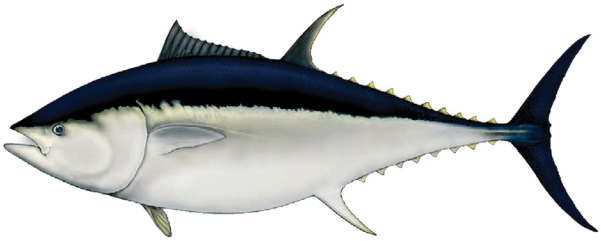


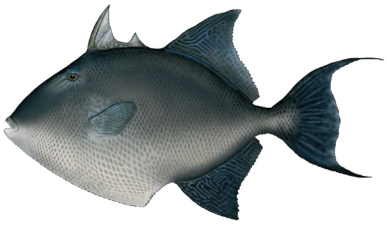


Fluxos comerciais marítimos



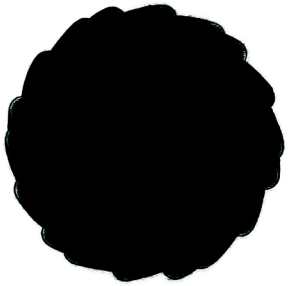
Biodiversidade marítima







Cabos de fibra ótica submarinos



Corte oceânico conceptual cabos / biodiversidade marítima / fluxos marítimos / aves / fluxos aéreos

02.3.1 *Cenários*

Pretende-se portanto criar as bases, através da identificação dos temas estruturantes que caracterizam a ilha, para a construção de uma *visão*, um *cenário* (ou um conjunto de cenários) onde se torne possível experimentar outras formas de desenvolvimento.

"Só o estabelecimento de uma visão (...) permitirá definir rumos"[23]

Esta visão poderá apoiar-se no reconhecimento das oportunidades e possibilidades geradas pela *"revolução tecnológica"* que fortalece assim as aspirações dos territórios da marginalidade.

Tendo em conta que atualmente a ilha pode contar com cerca de 3793 habitantes[24], e que em meados do séc. XIX tinha mais do dobro da população atual (em 1864 contava com 10508 indivíduos)[25], logo percebemos como está bem presente o tema do abandono. Isto traduz-se também no facto de haver muito para recuperar, seja em termos de agricultura seja em termos de arquitetura. Temos portanto uma consistente disponibilidade espacial que demostra, mais uma vez, a pertinência da condição de *baixa intensidade* do ponto de vista antropocêntrico. Esta condição pode ser vista, em relação à pressão demográfica mundial das principais áreas urbanas, como um ponto qualitativo de extrema importância, para quem quer – e pode – fugir aos ritmos dos espaços urbanos de alta intensidade.

O turismo reveste-se de um papel central e com grandes capacidades de crescimento como fonte da economia local. As atividades desportivas, de lazer e conhecimento de acordo com o meio ambiental constituem uma mais valia e devem ser consideradas como elementos determinantes na construção de uma estratégia para o Turismo. O POTRAA[26] assinala como *"Apostas estratégicas"* para o turismo nas Flores, as categorias de *"Diversidade paisagística, Comunidade, Repouso e Mergulho"*. No entanto a oferta e sobretudo as potencialidades são amplamente mais diversificadas. A importância do turismo ligado a *observação de aves* que está em fase de crescimento graças à multiplicidade e heterogeneidade de aves migratórias e autóctones tornou a ilha das Flores num ponto de referência a nível mundial para os seguidores desta prática, altamente compatível e de acordo com o meio ambiental. O *canyoning* que pelas inúmeras ribeiras que percorrem a ilha é uma atividade com enormes potencialidades, em parte aproveitadas graças ao contributo de um habitante da

23 PORTAS, Nuno [et.al]. 2003, *Politicas Urbanas: Tendências, Estratégias e Oportunidades*. p.225

24 *dados* censos 2011 (INE)

25 GOMES, Francisco Vieira. 1989, *"Flores e Corvo. O outro arquipélago"*. p.35
Ver gráfico pg. 122

26 POTRAA *(Plano de Ordenamento do Turismo da Região Autónoma dos Açores)*



Ilha das Flores *opções estratégicas*

ilha que criou a primeira empresa nos Açores especializada neste tipo de atividade. Mas, além do referido, há potencialidade para numerosas outras atividades ligadas ao meio ambiental marítimo e terrestre (yoga, meditação, artes marciais, asa-delta, coasteering, kayaking, kite-surfing, paddle-surfing, surf, windsurf etc.). O *Trekking* deveria revestir um papel central entre as apostas estratégicas para o Turismo, sendo que os caminhos pedestres constituem uma rede extremamente articulada e complexa, com elevado interesse paisagístico e arquitectónico. Apesar deste enorme potencial, atualmente encontram-se somente quatros trilhos oficialmente assinalados e reconhecidos pelas entidades governamentais[27].

Contamos portanto com uma população em constante redução (aliás no PROTA os concelhos de Santa Cruz e Lajes das Flores são considerados como *"Concelhos em declínio demográfico"*[28]), mas também há cada vez mais casos de estrangeiros[29] – muitas vezes relativamente novos – que estão a instalar-se na ilha trazendo novos conhecimentos e contribuindo para a sua dinamização a nível cultural. Como demostração do referido resulta relevante destacar a criação, na freguesia de Fazenda das Lajes, do *espaço Oásis*[30], um espaço ligado às práticas de yoga e meditação, responsável também pelo projeto do mercado alternativo das Flores[31]. Estas iniciativas, devidas ao empenho e dedicação de moradores originários da ilha e estrangeiros, deveriam ser apoiadas e promovidas também pelas administrações municipais.

Além disto há cada vez mais jovens originários da ilha que estudaram nas outras ilhas ou no continente, e que voltam para a "*terra"* após a conclusão do seu processo formativo, trazendo novas competências e constituindo uma base de sociedade civil, culta e informada, capaz de impulsionar o reconhecimento das potencialidades presentes na ilha.

As observações apontadas, apesar de serem pontuais, ganham relevância em

---

27 "*...a ilha teria todas as condições para se afirmar como um destino topo de gama europeu, senão mundial, no capítulo dos trilhos pedestres. Infelizmente, a falta de verbas, o desinteresse e a incapacidade, fazem com que tenham sido sinalizados apenas 4 trilhos, o que não é nada mau para começar, lembrando, porém que poderiam sinalizar-se 20 ou 30 percursos, e ainda assim não esgotar o "potencial pedestre" das Flores."*

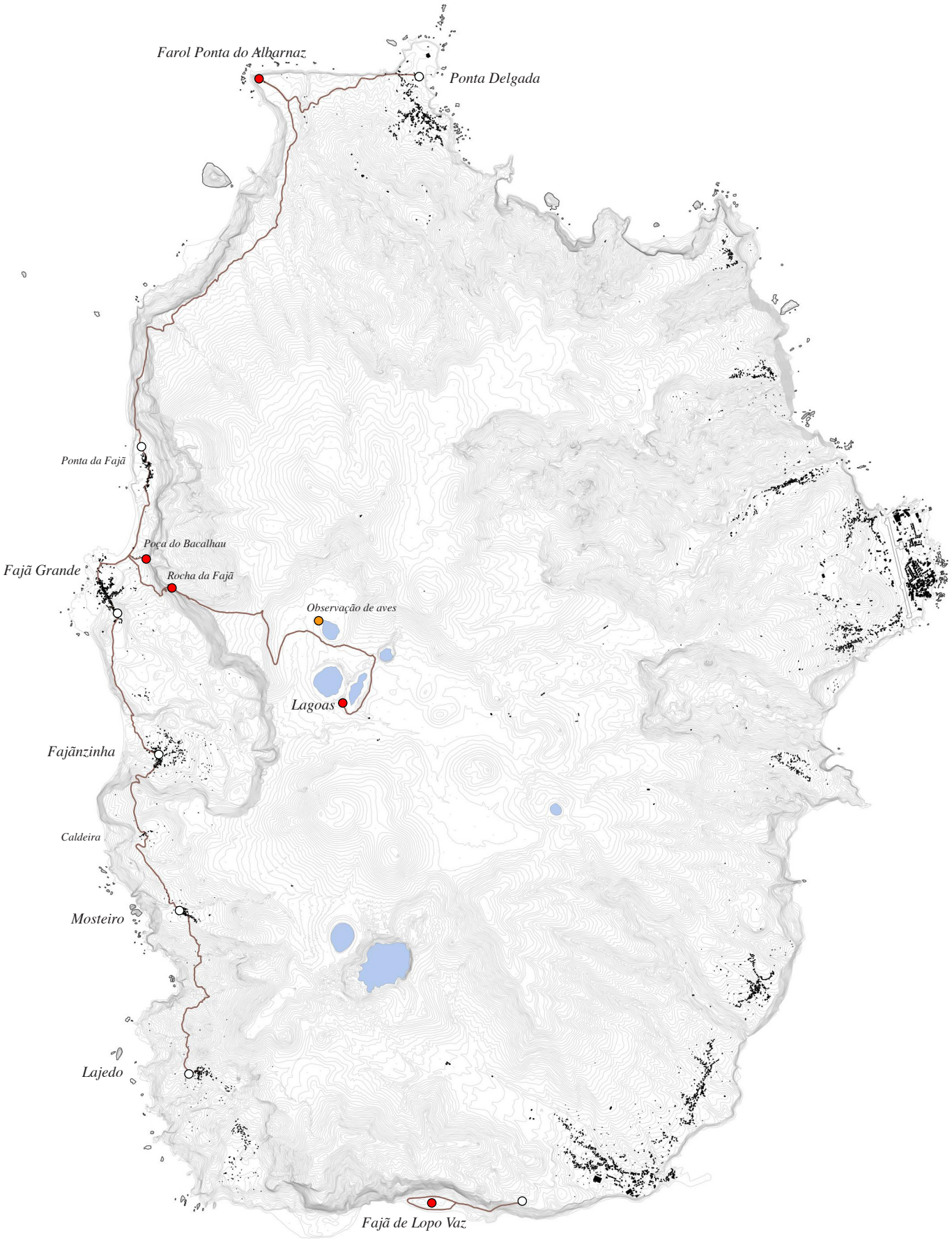
BRAGAGLIA, Pierluigi. 2009, "Uma rede extraordinária de trilhos: como poderia ser e não é", in *Ilha das Flores. Açores. Roteiro histórico e pedestre*. p.52

28 PROTA *(Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores)*. p.139

29 Segundo dados da SEF *(Serviços de Estrangeiros e Fronteiras)*, existem 168 estrangeiros residentes na ilha das Flores, que corresponde a uma percentagem de estrangeiros residentes de 4,43%, superior à média nacional, que se situa nos 3,93%. No entanto o que surpreende é também a heterogeneidade de proveniências. No concelho de Santa Cruz, num total de 95 residentes estrangeiros podemos contar com 15 diferentes nacionalidades. No concelho de Lajes das Flores, num total de 93 residentes estrangeiros podemos contar com 18 diferentes nacionalidades.

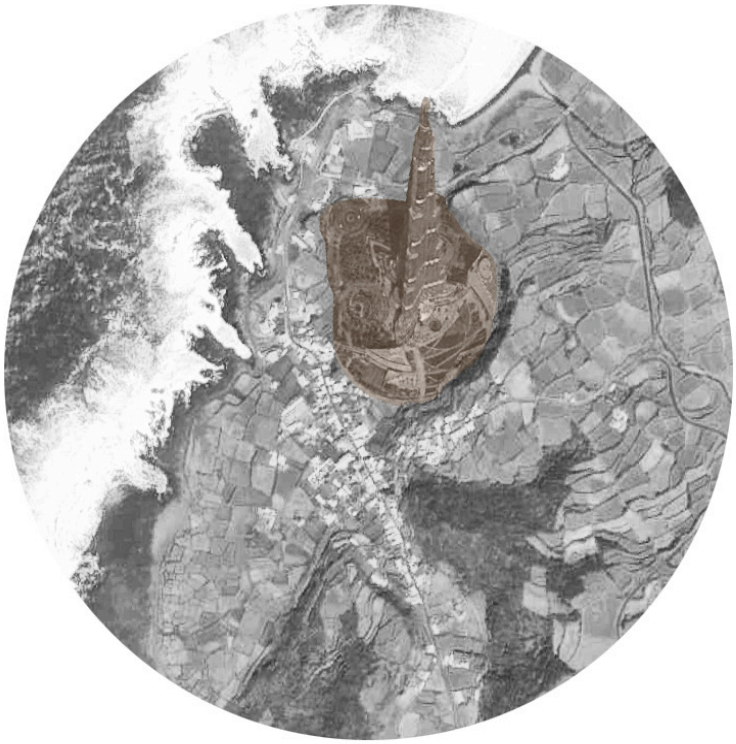
30 *"um lugar para experimentar e praticar a meditação, a relaxação, conversar e sonhar, abrir uma janela sobre o mundo" Disponível em:* http://floresonline.blogs.sapo.pt/12798.html

31 Ver*:* youtube.com/watch?v=Tc9JFg3zM7M



1.75000 Ilha das Flores *trilhos oficiais + lagoas / caldeiras*





hotelândia nas Flores?
Burji-Fajã ou Fajã-Khalifa...

Burji-Fajã/Fajã Khalifa *fotomontagem*



PREDSA (estudos preliminares) *Cinco cenários para 2030*

relação à escala da ilha e da sua população, assim como da *baixa intensidade* de dinâmicas antropocêntricas presentes, apontando, mais uma vez, para a ideia de ilha-laboratório – um território onde as questões e dinâmicas mais subtis se tornam evidentes, garantindo um controlo e registo acurado sobre suas transformações.

O dinamismo da sociedade florentina manifesta-se, virtualmente através da rede internet, com relativa intensidade. Nos últimos anos foram se multiplicando *blogs*[32] de partilha de informações sobre a ilha, além do crescente nível de utilização das redes sociais. Porém a ligação a internet ainda é realizada por meio de satélite e portanto com velocidades de navegação limitadas.

A ilha ainda está à espera da ligação ao cabo de fibra óptica submarino. Paradoxalmente já foi feita parte da infraestruturação na ilha mas ainda não se procedeu à instalação do cabo submarino que deverá ligar digitalmente as Flores ao grupo central e assim ao resto do mundo. Os financiamentos da União Europeia foram integrados dentro do programa *pro-convergência*[33], sendo prevista a conclusão dos trabalhos para o quarto trimestre de 2013[34]. Quando for completada esta obra fundamental de infraestruturação poder-se-ão abrir novas possibilidades para a fixação de experiências de investigação na ilha, além de garantir um significativo melhoramento para a população face à condição de ultra-perifericidade que a define.

A nível regional foi apresentado, ainda em 2004, o documento *Os Açores em 2030: explorando o futuro. Estudos de Base do Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável dos Açores.* O trabalho que devia servir como estudo preliminar para o PREDSA (*Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável dos Açores*) propõe cinco diferentes cenários para o futuro dos Açores:

Hotelândia *um cenário baseado no desenvolvimento turístico*
Ecotopia *um cenário baseado na proteção do património natural*
Lactogenia *um cenário baseado no desenvolvimento agropecuário*
Sociopolis *um cenário baseado no desenvolvimento social*
Infocracia *um cenário baseado numa aposta na sociedade de informação*

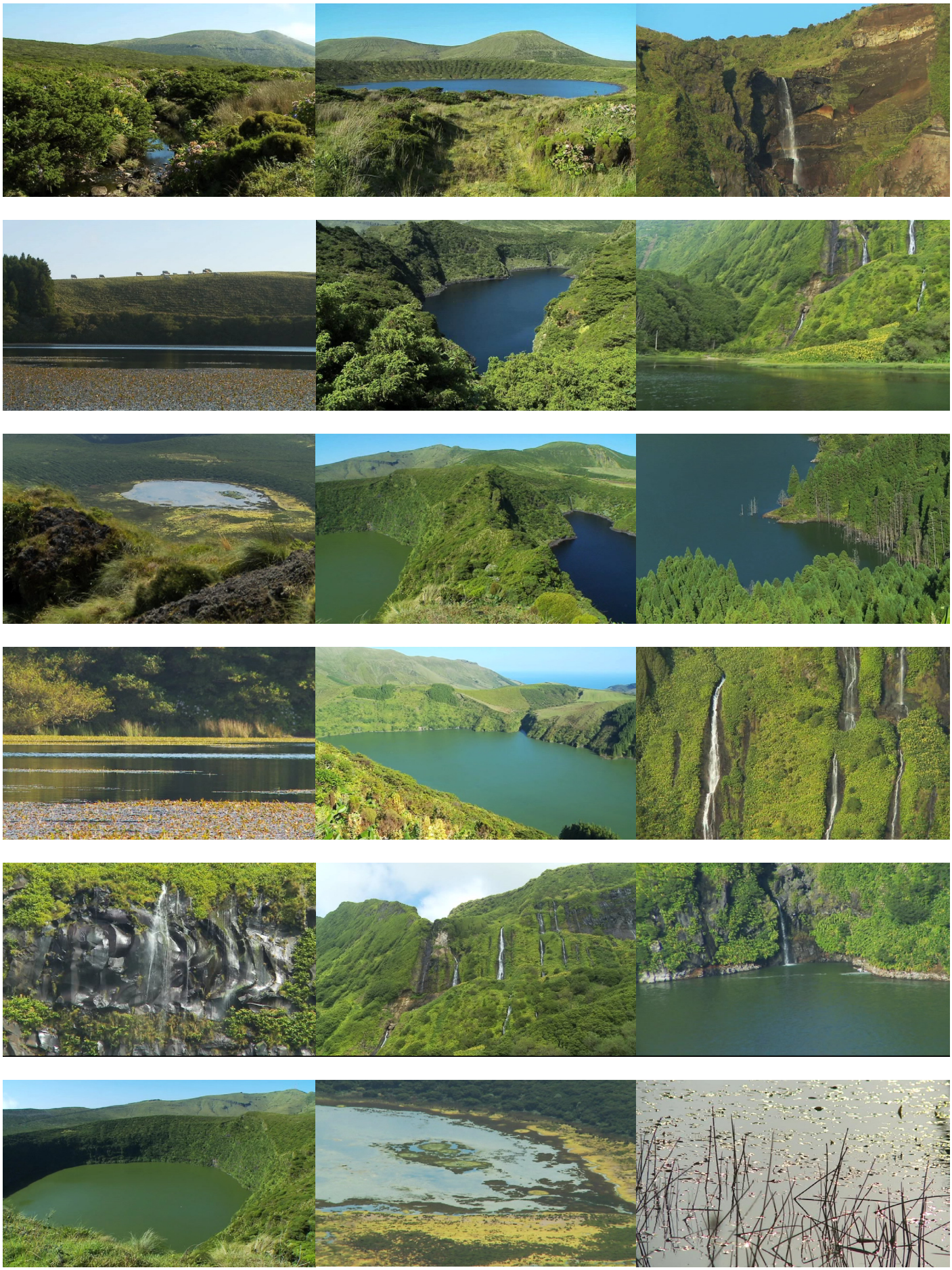
A definição destes cenários deveria contribuir a construção de uma visão para o futuro dos Açores. De um lado os cenários propostos não parecem aportar grandes contributos em direção ao entendimento das possíveis transformações que envolvem o território açoriano, do outro representam um avanço em termos de sensibilização

---

32 Entre os quais destaca-se o "Fórum ilha das Flores", provavelmente o instrumento mais eficaz e atualizado em termos de informações sobre a ilha. Ver ailhadasflores.blogspot.com

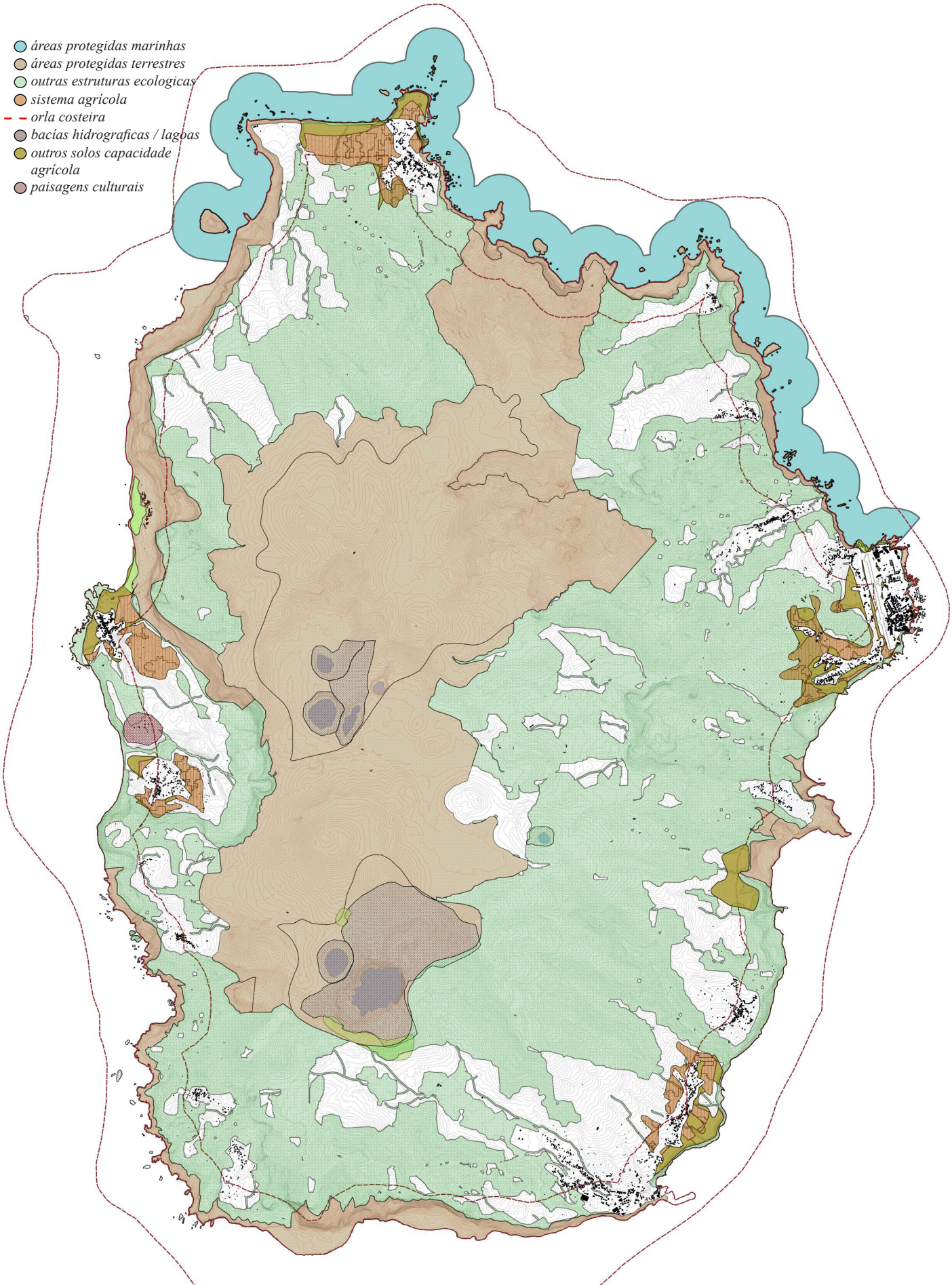
33 Pro-convergência, OE 7.5 Melhorar a acessibilidade e a utilização das TICs
RAAFDR-07-0567-FEDER-000017. *Instalação, Gestão, Exploração e Manutenção da rede de comunicações electrónicas ed alta velocidade da RA dos Açores (ilha das Flores e Corvo)*
Beneficiário *FibroGlobal* Aprovação *2012-07-02*
Despesa pública 12.606.285,00 FEDER 10.715.342,25

34 Dados fibroglobal.com



Ilha das Flores Reserva da Biosfera (video de promoção turística) fotogramas *lagoas, caldeiras e cascatas*

para a população sobre os temas do planeamento. De facto iniciativas similares são importantes para a construção de uma visão partilhada, mas deveriam ser apoiadas por análises mais acuradas e através de uma busca constante de soluções operativas. Deveria também ser integrada a definição de cenários específicos para cada ilha, capazes de gerar uma heterogeneidade regional, baseada nas potencialidades presentes. Caso contrário estaremos, mais uma vez, no domínio dos *conceitos vagos*. De facto o PREDSA não teve seguimento e não foi implementado, representando uma ocasião perdida de definição de uma estratégia partilhada para os Açores.



1.75000 PROTA Ilha das Flores *proteção ambiental*

02.3.2 *Proteção ambiental*

O tema da *proteção ambiental* é também fundamental, outro ponto de partida e elemento essencial para construção de cenários, já que a ilha conta com uma elevada percentagem de áreas protegidas (24,03% áreas terrestres e 32,45% da soma das áreas terrestres e marítimas)[35], desde áreas que pertencem à rede *Natura2000*[36], até outros tipos de áreas protegidas[37].

A aparente ausência de atividades que envolvam elevado impacto ambiental (trânsito, produção industrial a grande escala) representa um valor acrescido que facilita e apoia a implementação de estratégias baseadas na proteção e salvaguarda do meio ambiental.

Porém, ainda se encontram duas lixeiras informais na ilha que, a partir do aparecimento dos polímeros e outros materiais não degradáveis, foram acumulando resíduos (sem nenhum tipo de diferenciação) ao longo dos anos, reduzidos ocasionalmente por meio de fogueiras artesanais. A localização das lixeiras dos concelhos de Santa Cruz e Lajes na proximidade, respetivamente, da ribeira das Barrosas e do conjunto das lagoas Rasa e Funda, agrava ulteriormente o seu impacto ambiental[38]. Atualmente encontram-se à espera de serem desmanteladas. Assim se refere, pelo menos, nos relatórios dos PDM das respectivas Câmaras Municipais[39], apesar de ainda não ter começado nem sequer a transferência de resíduos. É curioso observar como neste caso, a nível de objetivos assim como de estados de facto há uma concordância absoluta entre as duas câmaras, que noutros aspetos, não parecem

---

35 SRAM/DROTRH. 2005, *Livro das Paisagens dos Açores.*

36 "4 áreas integradas na Rede Natura 2000 da União Europeia: 2 Zonas de Protecção Especial (ZPE) e 2 Sítios de Importância Comunitária (SIC). Estão identificados 24 habitats naturais do Anexo I da Directiva Habitats da União Europeia, dos quais cinco são prioritários."
MARQUES, Ana Paula; CARDIGOS Frederico Abecasis David [et.al]. 2008, *Candidatura da Ilha das Flores a Reserva da Biosfera (versão para consulta pública)*. p.2
NATURA 2000 "*rede de áreas designadas para conservar os habitats e as espécies selvagens raras, ameaçadas ou vulneráveis na União Europeia."*
Ver Diretiva *Aves* 79/409/CEE + Diretiva *Habitats,* 92/43/CEE

37 "*O modelo territorial das Flores destaca-se dos restantes pela grande superfície afecta à conservação da natureza, compreendendo extensas áreas nucleares que ocupam toda a zona central da ilha e se estendem ao longo da faixa costeira, e outras áreas naturais complementares, igualmente extensas. Estas áreas, por sua vez, desenvolvem-se entre as primeiras, classificadas como nucleares, rodeando todos os aglomerados urbanos e as principais bolsas afectas à actividade agrícola."*
PROTA *(Plano Regional de Ordenamento do Território)* Vol.II. pp.15-16

38 No PEGRA *(Plano Especial de Gestão dos Residuos dos Açores)* tabela2.7, são consideradas de *Risco ambiental elevado.*

39 ***Lixeira a desactivar*** *"A lixeira junto à Ventosa deverá ser desactivada e selada, incluindo a sua adequada recuperação ambiental e paisagística."*
PDM Lajes das Flores. 2007, capítulo V, Art. 34. Disposições finais
Lixeira a desactivar *"A lixeira junto à Ponta Ruiva deverá ser desactivada e selada, incluindo a sua adequada recuperação ambiental e paisagística."*
PDM Santa Cruz das Flores. 2006, capítulo V, Art. 34. Disposições finais



Fórum ilha das Flores (Açores)

... por aqui se juntam os florentinos e outros demais assuntos da Ilha mais ocidental do Europa... para debater, discutir e trocar ideias, argumentos e opiniões sobre a "sua" Ilha das Flores, num melhor ou menor controvérsia mas sempre com o intuito de aumentar a consciência cívica e cidadã de todos e para melhor fotorir do "nossa" Ilha das Flores (cont #portal!!!)

QUARTA-FEIRA, 10 DE JULHO DE 2013

Nossas lixeiras ainda não foram seladas







As fotografias são de hoje e muito esclarecedoras em vários aspectos:

- o lixo depositado nesta lixeira aumentou em mais de 200%

- agravou-se muito a "qualidade" do lixo ali depositado, sendo mesmo visível os óleos queimados escorrendo no terreno;

- a "cancela" basculante [de entrada neste espaço] está aberta, não obstante haver um cadeado;

- confirma-se que este sítio/lixeira a céu aberto tem algum interesse para alguém, visto que esta é uma propriedade PÚBLICA e nada foi feito para pôr cobro a esta alarmante, degradante, intolerável e deplorável situação!

- como este sítio só tem um acesso (exactamente o que está aberto a tudo/todos) e sendo este lugar propriedade do Estado, **porque ainda não foi selada esta lixeira a céu aberto?**

Para os menos atentos resta lembrar que, em especial nesta altura do ano, esta estrada é a mais procurada pelas pessoas (em especial os turistas) dada a sua condição de único acesso à zona mais bonita da ilha das Flores... sendo que esta LIXEIRA situa-se a cerca de 10 metros da referida via pública.

Assim continuamos a viver num paraíso, onde a liberdade se cruza com a libertinagem, onde o dever cívico é desconhecido de muita gente. Trata-se neste caso de uma lixeira, um atentado contra a Natureza e a Humanidade, visto esta lixeira a céu aberto estar em plena área do Parque Natural da Ilha das Flores que é Reserva da Biosfera desde 26 de Maio de 2009.
Saudações florentinas!!

Reivindicar MICHEL ROSA: "a séria" para as ilhas das Flores e do Corvo: assine @ noss@ petição/abaixo-assinado electrónic@!!!

Somos contra o treino de caças F-22 americanos na Base das Lajes

Nossas actualizações no...

Acompanhe-nos no Twitter!!!

Algumas ligações florentinas

Contacte-nos: forum.flores@gmail.com
Rocha dos Bordões
Kanadas & Kaminhos
Flores, a preto e branco

Órgãos de informação açorianos *on-line*

Jornal Diário
RTP/RDP Açores
Açoriano Oriental
Diário dos Açores
Correio dos Açores
Diário Insular
A União
Expresso das Nove
Açores.net
Portal Açores
Azores Digital
Via Oceânica

Etiquetas/Marcadores

AAIF (28)
Ambiente (320)
Autárquicas 2009 (37)
Autárquicas 2013 (7)
Biblioteca (18)
CarFa (62)
DCA (35)
Denúncia (100)
Desporto (64)
Divulgação (127)
Ecoteca (11)
Editorial (31)
Efeméride (50)
Flores a Pé - Nuno Ferreira (8)
Fotografia (136)
Hotel Café (2)
JAS (30)
JBR (6)
Jornal «As Flores» (34)
Legislativas 2011 (6)
Lendas (3)
Maglor (14)
Miriam (2)
NB (12)
NNC (9)
Notícia (1257)
Opinião (350)
PNIF (22)
RAG (50)
Regionais 2008 (77)
Regionais 2012 (31)
Reportagem (26)
Republicação (71)
Teatro (26)
Trilhos (28)
Turismo (284)
Vídeo (240)

Arquivos





Ilha das Flores lixeiras *ventosa + ponta ruiva*

colaborar ativamente para a construção de uma visão partilhada sobre a ilha.
Em 2012 começou a estar operativo o centro de processamento de resíduos, onde, após recolha diferenciada , são tratados os resíduos e em parte enviados para as ilhas do grupo central para poderem ser sujeitos a posteriores tratamentos. O investimento, realizado pelo governo regional com o apoio económico da União Europeia ,está integrado no PEGRA[40], e representa um passo fundamental em direção ao pleno aproveitamento das potencialidades do meio ambiental.
Em 2009 foi constituído o *Parque Natural das Flores*[41] (tal como foram instituídos Parques Naturais em todas as Ilhas Açorianas), que assumiu a gestão de todas as diferentes áreas de proteção. A nova entidade, além de facilitar o processo de gestão permite também uma difusão maior para dar resposta ao aumento da procura de *turismo lento*. Facilitando o seu conhecimento e divulgação num processo que hoje é definido como *Marketing Territorial* (processo de promoção e divulgação de um dado território em vista do seu aproveitamento de um ponto de vista económico). É necessário reconhecer e aproveitar as potencialidades e oportunidades de um território único e irrepetível, capaz de proporcionar experiências e atmosferas excepcionais.
A nível regional foi criado o *Geoparque Açores*[42], um interessante exemplo de gestão integrada dos sítios de interesse geológico dos Açores. Um parque geológico que se estende pelas ilhas açorianas e que garante de um lado uma melhor gestão e eficácia das politicas de proteção ambiental, do outro a possibilidade de uma divulgação mais abrangente na óptica da procura de turismo de natureza. Importa salientar que desde Março de 2013 integra a *Rede Europeia de Geoparques*[43], afirmando-se assim como uma importante entidade no panorama de áreas protegidas da UE.
Face as estes dados parece claro como a proteção e salvaguarda do património ambiental da ilha e portanto das paisagens que o constituem, representam um objetivo fundamental para o futuro da ilha. Mesmo de um ponto de vista económico as paisagens representam o maior recurso presente nas Flores, pelo que uma gestão equilibrada destas áreas deveria representar um ponto de partida fundamental para a

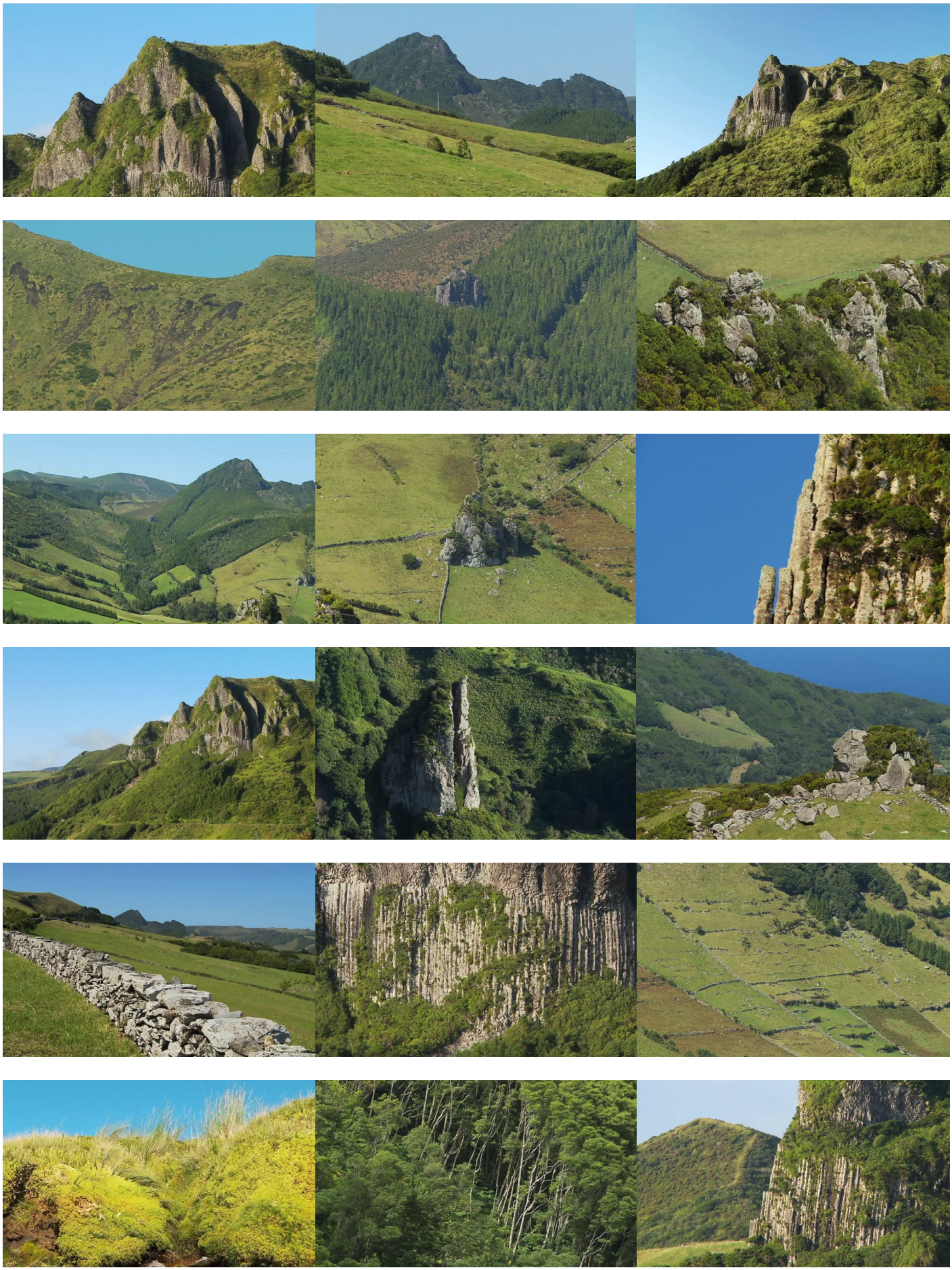
---

40 PEGRA *(Plano Especial de Gestão dos Resíduos dos Açores)*

41 Decreto Legislativo Regional n.8/2011/A. *Cria o parque natural das Flores (PNiF)*

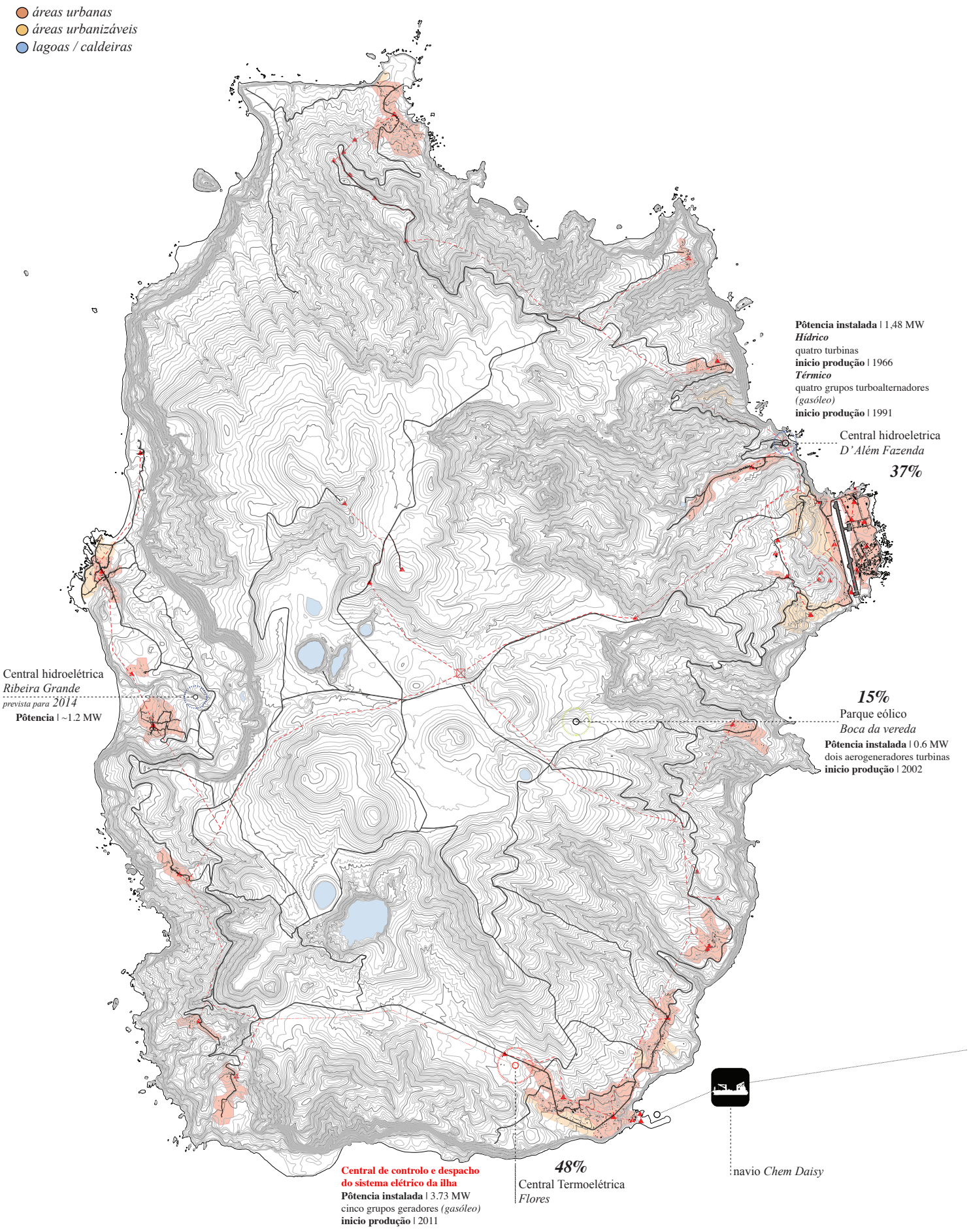
42 *"O arquipélago dos Açores apresenta uma rica e vasta geodiversidade e um importante património geológico, composto por diversos locais de interesse científico, pedagógico e turístico. Dado o carácter arquipelágico da Região, o Geoparque Açores assenta numa rede de geossítios, dispersos pelas nove ilhas e zona marinha envolvente, i) que garante a representatividade da geodiversidade que caracteriza o território açoriano, ii) que traduz a sua história geológica e eruptiva, iii) com estratégias de conservação e promoção comuns e iv) baseada numa estrutura de gestão descentralizada e com apoios em todas as ilhas."*
Geoparque Açores

43 Por decisão unânime do comité de coordenação do programa reunido na sede da *Unesco* em Paris.



Ilha das Flores Reserva da Biosfera (video de promoção turística) fotogramas *paisagens terrestres*

definição de estratégias para a ilha. O estatudo de Reserva da Biosfera não deve ser encarado somente como *branding*, mas sim como uma oportunidade de divulgação e, sobretudo, ser assimilado pela população como elemento que fortalece as dinâmicas identitárias e permite a densificação de práticas inovadoras de investigação, com o objetivo de tornar a ilha num exemplo de integração entre dinámicas antrópicas e meio ambiental.



1.75000 Ilha das Flores *sistema energético (dados EDA)*

02.3.3 *Energia(s)*

"Não existe falta de energia, não existe crise energética. Existe uma crise de ignorância"[44]

Apesar de, em raros casos de mentes geniais e visionárias, parecer "simples" a resolução dos problemas energéticos – que antes de mais são problemas ligados ao consumo e às suas consequências – a tecnologia ainda não avançou como teria sido desejável segundo estes pioneiros (Nikola Tesla, Buckminster Fuller, Padre Himalaya…) e a nossa dependência dos combustíveis fósseis aumenta progressivamente.

A situação global obriga a uma tomada de consciência sobre as questões energéticas. Temos que reconhecer, enquanto "arquitetos-urbanistas" (ou outros agentes envolvidos em processos de planeamento e definição de estratégias) e apesar da nossa natural ignorância sobre temas não tradicionalmente ligados à nossa área disciplinar, a importância sempre crescente de integrar o tema da energia, dos recursos disponíveis e suas consequências espaciais, dentro de um processo de planeamento, porque o conhecimento destas questões ajuda a guiar-nos na construção de estratégias capazes de integrar a incerteza sobre o futuro.[45]

Segundo o programa *Green islands*, desenvolvido pelo MIT Portugal, os Açores apresentam-se como lugares de eleição para implementação de estratégias energéticas inovadoras, pelos recursos naturais presentes, além do progressivo reconhecimento por parte do governo, da população e da pequena indústria local da importância de aprender a aproveitar as potencialidades existentes respondendo aos desafios da sociedade contemporânea. O programa *Green Islands* centrou-se em dois casos de estudo, São Miguel e Flores, onde serão desenvolvidos estudos e investigações para o melhoramento e optimização da produção e distribuição energética. Parece portanto de grande importância o contributo que esta parceria com um dos centros mundiais da inovação tecnológica poderá aportar ao desenvolvimento açoriano. É um projeto de colaboração que tem como objectivo estudar caminhos para tornar um sistema energético sustentável, apresentando uma reflexão sobre as passagens necessárias para poder aperfeiçoar a sua produção energética, através do estudo de sistemas integrados baseados em tecnologias capazes de reduzir seus impactes sobre o meio natural.

---

44 FULLER, Buckminster. 1974, *World Game Synergy Anticipatory*.

45 Como tive a oportunidade de observar no caso da Índia, graças a uma viagem realizada em 2011, resulta catastrófico imaginar as consequências de uma crise energéticas, resultado de uma qualquer causa que obrigasse a não poder contar com disponibilidade de combustíveis fósseis. Em contextos onde os níveis e intensidade de fluxos são acelerados, uma interrupção "energética" repentina teria consequências catastróficas.



Açores: Ilha das Flores pode ser integralmente abastecida por cento por energias renováveis durante parte do ano

Publicado em 2010-02-08



O director regional da Energia disse hoje, em São Miguel, que o executivo açoriano pretende que a produção de electricidade de origem renovável ascenda dos actuais 28 para 75 por cento em 2018.
Falando no V Encontro Cultural da Associação "Amigos da Ilha das Flores", promovido em Ponta Delgada, José António Cabral Vieira afirmou estar em curso, no arquipélago, um plano de produção de eficiência energética que obriga à certificação energética dos novos edifícios, à implementação de contadores inteligentes e à instalação de uma caixa de energia junto de cada habitação para reduzir os actuais gastos de consumo.
Na abordagem do tema "A caminho de um sistema de energia sustentável", aquele responsável revelou que os Açores produzem actualmente três por cento de gases com efeito de estufa, nomeadamente dióxido de carbono que, segundo referiu, aumentou 58



ser abastecida
velou hoje à

ito do fuel, vai
tempo do que os
rência sobre
ue hoje de

s com recu



Açores e Madeira podem vir a ser "ilhas sustentáveis"

ALICE BARCELLOS 25/03/2008 - 16:20

uma evolução significativa, permitindo que os novos equipamentos, como sejam, os painéis fotovoltaicos e solares destinados à produção de águas quentes sanitárias e ao



Energias Renováveis nos Açores

Quarta-feira, 18 de Novembro de 2009
Categorias: As Notícias, Iniciativas
Tags: Açores, Energias Renovaveis, Flores
Comentários: sem comentários | Partilhar!



A ilha das Flores, nos Açores, esteve 12 dias em Outubro a funcionar exclusivamente com recurso a energias renováveis, numa situação inédita a nível nacional, revelou à Lusa o secretário regional do Ambiente, Álamo Menezes.

"Esta situação provou que é possível, numa conjugação das energias eólica e hídrica, utilizando tecnologia única no país, alimentar com energias renováveis uma ilha como as Flores", afirmou Álamo Menezes.

A tecnologia em causa refere-se à utilização de volantes de inércia, que eliminam ou atenuam as variações de tensão nos aerogeradores, o que permite garantir a qualidade da energia produzida.

A ilha das Flores, com cerca de 142 quilómetros quadrados, tem mais c
pelos concelhos de Santa Cruz e das Lajes.

"Esta ilha é um exemplo de penetração das energias renováveis a nível
frisou o secretário regional do Ambiente, acrescentando que "o sistema
autonomia energética".

Açores: Ilha das Flores pode ser integralmente abastecida por cento por energias renováveis durante parte do ano

Angra do Heroísmo, 08 fev (Lusa) - A ilha das Flores, nos Açores, vai poder ser abastecida "a cem por cento" por energias renováveis durante "muitos dias do ano", revelou hoje à Lusa o diretor regional de Energia, Cabral Vieira.

Açores: Ilha das Flores pode ser integralmente
nto por energias renováveis
ano

e hídrica, que é um substituto quase perfeito do fuel, vai ser
ores [com energias renováveis] por mais tempo do que os 12
ral Vieira, que falava à margem da conferência sobre 'Energia e
para as Populações Insulares', que hoje decorreu em Angra do

Flores foi abastecida durante 12 dias apenas com recurso a
sentou "uma situação inédita no país".

gias eólica e hídrica, através de uma tecnologia única no
energias renováveis territórios como as Flores", salientou o

à utilização de volantes de inércia, que eliminam ou atenuam
geradores, o que permite garantir a qualidade da energia

a naquela ilha, com 142 quilómetros quadrados e pouco mais
ra uma quase autosustentação, para o que vai ser construída
orçada em 12,5 milhões de euros".

ral, que terá cinco grupos de geradores e uma potência de 3,6
ou, acrescentando que será centralizada no concelho das Lajes
da a ilha das Flores e também para a vizinha ilha do Corvo.

ue faz o reaproveitamento da atual central localizada em Além

Com estes investimentos, o governo açoriano espera atingir nos próximos anos uma taxa de 87 por cento de energias renováveis no abastecimento da ilha das Flores.

Energias renováveis nos Açores vão crescer de 30 para 57% em quatro anos

A taxa de penetração das renováveis na energia elétrica dos Açores vai passar dos atuais 30 para 57 por cento em 2017, revelou à Lusa o diretor do planeamento e investimento da Empresa de Eletricidade dos Açores (EDA).
António Furtado explicou que esta meta será materializada através do reforço da capacidade instalada do projeto geotérmico de São Miguel, no Pico Vermelho, e da central piloto geotérmica que vai surgir na Terceira.



ha da ilha de São Miguel, em cerca de 5
o da ilha Terceira, numa primeira
watts, para se totalizar o valor que
grandeza, que é os 10 megawatts",

al geotérmica do Pico Vermelho
projeto da ilha Terceira 30 milhões

crescimento de energia de 6,25 por

atts previstos gerarão um acréscimo

otência geotérmica instalada em São
os que vão ser realizados, irá
Açores de cerca de 38 megawatts.
penetração de energia geotérmica
al das energias renováveis, o valor é

ivas como a eólica e hídrica, não
eira, de acordo com David Estrela,
iana.
o em 2012, vai ficar concretizado
da sua capacidade de utilização,

David Estrela revelou que o projeto de criação de uma central hídrica reversível na lagoa das Furnas, em São Miguel, cujo estudo de impacto ambiental deverá arrancar em breve, poderá gerar outros investimentos idênticos em outras ilhas dos Açores.
Em termos de produção, em 2012 a energia hídrica representava quatro por cento do total dos Açores e a eólica oito por cento, enquanto a geotermia assumia 17 por cento.
De acordo com o sítio www.eurelectric.org, no conjunto das regiões ultraperiféricas europeias, os Açores e a ilha de Reunião tinham em 2011 as maiores taxas de penetração de energias renováveis, à frente da Madeira, Canárias, Guadalupe e Martinica.
fonte:http://www.dinheirovivo.pt/E

abastecimento elétrico, que é assegurado entre 26 a 28 po
renováveis.

"Esperamos em 2018 já ter investido o suficiente para que
seja 75 por cento de fontes renováveis", frisou Cabral Vieira

JAS.





75

Ilha das Flores recortes de imprensa *energias renováveis*

A nível regional a EDA[46] apresentou um plano de investimentos com os objectivos, para 2018, de alcançar 60%[47] da produção energética a partir de fontes "limpas" – no entanto falar de uma produção energética "limpa" é uma utopia perigosa considerando que o discurso terá mais a ver com quais serão as estratégias energéticas aplicáveis para minimizar o impacto ambiental – sendo que, apesar do crescimento progressivo destas, as importações de combustíveis fósseis ainda representam o 71,9%[48] da produção energética a nível regional.

Porém, nestes tempos de abuso da palavra *sustentabilidade*, devemos ir além dos grandes anúncios e dos *"números fáceis"*, que não facilitam uma reflexão mais acurada sobre as consequências e reflexos das diferentes estratégias energéticas aplicáveis. Como demostração do referido podem-se confrontar as diferentes percentagem de implementação de energias renováveis apresentadas, recorrentemente utilizadas como instrumentos políticos.

No caso das Flores, graças à riqueza de linhas de águas, a energia hidroeléctrica já representa cerca de 33,3% da produção total de energia[49].

A Central de Além Fazenda foi construída em 1966 e conta com quatro turbinas alimentadas pela ribeira de Além. Porém em 1991 foi potenciada com a introdução da parte térmica. Devido à condição orográfica do local a central não tem capacidade para aumentar a sua componente térmica, mas está a decorrer um projeto de requalificação que irá melhorar as prestações da sua componente hidroeléctrica. Além do referido, já foi apresentado um projeto para a construção do novo aproveitamento hidroeléctrico da Ribeira Grande, que deverá ser construído em 2014[50] e após o começo do seu funcionamento está previsto o alcance do objectivo de 87%[51] da produção de energia elétrica a partir de fontes renováveis para a ilha das Flores. A central eólica da Boca da Vereda conta com duas turbinas eólicas, instaladas em 2002, produzindo o 15,3% da produção energética da ilha das Flores. Apesar de não ser considerada, no caso florentino, uma fonte de energia constante resulta difícil pensar que, tendo em conta que as duas turbinas eólicas que compõem o parque eólico foram instaladas há mais de uma década, não seja possível e praticável um melhor aproveitamento deste recurso, o vento, que nas Flores, e nos Açores em geral, abunda de forma peculiar. Elemento interessante desta forma de produção energética é a possível convivência espacial com outro tipos de ocupação do solo, nomeadamente as pastagens.

---

46 EDA *(Eletricidade Dos Açores)*

47 *Dados* PAESI (*Plano de Ação para a Energia Sustentável das Ilhas)*

48 *Dados* EDA de Janeiro a Dezembro 2012

49 *EDA Informa, n.130, Setembro/Outubro* 2009

50 Mas no verão de 2013 ainda não tinham sido iniciadas as obras. Também tinha sido alvo de alguma preocupação por parte da população pelo impacto que proporcionaria sobre a paisagem.

51 *EDA Informa, n.130, Setembro/Outubro* 2009





Ilha das Flores central eólica *Boca da Vereda*

Talvez um possível caminho seja o da construção de cenários baseados na produção de pequena escala, ou seja de começar a pensar na energia elétrica como algo que é possível produzir à escala da habitação; se é possível cultivar próprios vegetais, também será – não faltam casos onde já é assim – possível produzir, pelo menos em parte, a energia necessária a satisfazer as nossas necessidades. Porém, já em 2009, as Flores conseguiu alcançar 100% da produção de energia a partir de recursos naturais e renováveis durante nove dias[52]. Mas mesmo com os ambiciosos objectivos do plano estratégico da EDA juntamente com um aporte de renováveis já muito significativo, em 2011 é concluída a construção de uma nova central termoeléctrica, levantando algumas dúvidas sobre a escolha estratégica, apesar da EDA considerar que *"O constante aumento da procura de eletricidade na ilha, e a inadequada localização da Central Termoeléctrica de Além Fazenda, tendo em conta a sua difícil acessibilidade e constrangimentos em termos de possibilidade de expansão térmica da mesma, ditaram a necessidade de se construir uma nova Central Termoeléctrica"*[53].

Resulta também interessante observar como, apesar do decréscimo progressivo da população, os consumos tendem a crescer constantemente[54] porque estão relacionados com o aumento do nível de vida e maior exigência nos níveis de conforto. No entanto um processo educativo de sensibilização poderia contribuir para uma redução e optimização dos consumos.

Além do referido, o potencial da produção de energia a partir da ondulação marítima é de proporções gigantescas. Ainda está em fase de aperfeiçoamento e a sua difusão ainda a ser maioritariamente experimental mas já nos permite imaginar um futuro energético possível, baseado num recurso potencialmente ilimitado.

Há exemplos e modelos já em funcionamento e como refere Paulo Ferrão (responsável nacional do MIT-Portugal), *"o crescimento do investimento em energias renováveis é certo e no caso das ilhas só traz benefícios"*[55] destacando as problemáticas consequentes a uma elevada dependência energética do exterior.

Como referência do ponto de vista das estratégias energéticas, destaca-se a Ilha de Samso na Dinamarca, onde além da implementação de um sistema energético sustentável capaz de suprir as necessidades da sua população com um impacto reduzido para o ecossistema insular, foi criada a *"Samso energy academy"*[56], com o objectivo de aproveitar as potencialidades pedagógicas desta experiência e projetá-

---

52 Graças a estratégia de controlo da rede eléctrica que, através de um volante de inércia, permitiu armazenar a energia produzida em excesso para garantir um fornecimento de energia costante. *EDA informa, n.126, Fevreiro* 2009

53 *EDA informa, n.130, Setembro/Outubro* 2009

54 *Idem*

55 FERRÃO, Paulo *em* azoresglobal.com/canais/noticias/noticia.php?id=16546

56 Ver: ec.europa.eu/regional_policy/videos/video-details.cfm?vid=423&LAN=IT

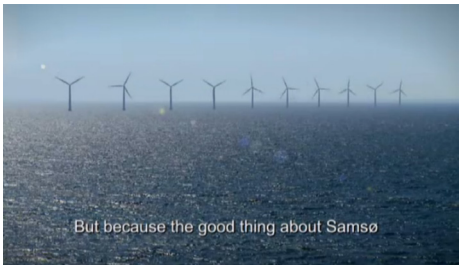






























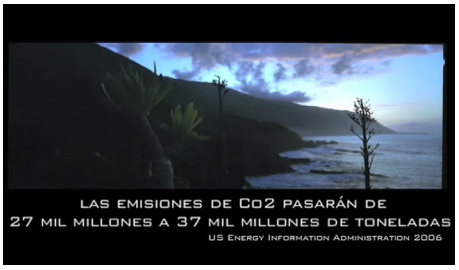
Samso energy academy *fotogramas*

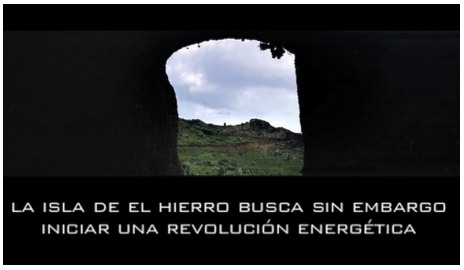






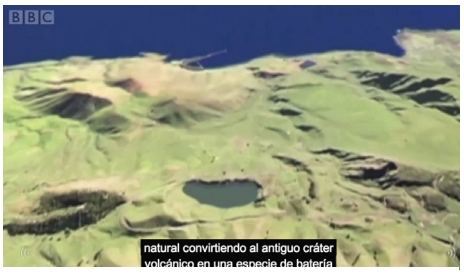
























El Hierro 100% sustentable *fotogramas*



Ilha das Flores *vistas do"interior" da ilha*

la para outras situações. Os habitantes da ilha de Samso participam ativamente neste projeto que demonstra a possível coexistência dinâmica entre produção agroalimentar, produção energética e proteção da Biodiversidade. A ilha de El Hierro, no arquipélago das Canárias, é outra importante referência, sendo que está a decorrer a realização das infraestruturas necessária para tornar a ilha "independente" do ponto de vista energético[57]. No caso de El Hierro houve também um conjunto de planos que permitiram implementar estas iniciativas como o PDS (*Plan de Desarollo Sostenible)*, que já se encontra em fase de revisão, e o interessantíssimo PMS (*Plan de Movilidad Sostenible de la Isla de El Hierro)*. Este plano envolve uma séria reflexão sobre a mobilidade e através de uma atenta análise da situação atual propõe um conjunto de soluções para reforçar os meios de transporte públicos além de incentivar e criar condições com o objetivo de adaptar o sistema de transportes da ilha as suas aspirações de sustentabilidade, através da implementação de políticas que incentivam o transporte elétrico assim como o sistema pedonal e ciclístico, demostrando uma certa coerência nas opções estratégicas para a ilha.

Além do referido a produção de energia em excesso pode gerar lucro através da sua venda (no caso de Samso este processo é facilitado tendo em conta que a ilha se encontra nas proximidade da costa dinamarquesa) tornando-se num motor socioeconómico.

Por outro lado a necessidade de uma produção eólica *offshore* gera impactos muito relevantes em termos paisagísticos e de proteção ambiental. Sem ter em conta o facto que a produção, transporte e montagem de turbinas eólicas tem custos económicos e ambientais extremamente elevados (sobretudo em termos de extração e tratamento de *terras raras*[58]). No entanto a produção offshore não será uma opção viável no caso dos Açores, seja pela conformação do solo marítimo, seja pelo impacto paisagístico que proporcionaria. Além disto a conformação orográfica das ilhas facilita a instalação de parques eólicos terrestres.

Referem-se estes casos pelo facto de se considerar como fundamental a abordagem às questões energéticas em processos de planeamento territorial, mesmo não tendo conhecimento específico sobre os temas envolvidos, com o objetivo de perceber as implicações espaciais e de mobilidade que definem e estruturam um território.

---

57 Programa *El Hierro 100% Energías Renovable*

58 *"The rare earth elements (REE) form the largest chemically coherent group in the periodic table. Though generally unfamiliar, the REE are essential for many hundreds of applications. The versatility and specificity of the REE has given them a level of technological, environmental, and economic importance considerably greater than might be expected from their relative obscurity. These uses range from mundane (lighter flints, glass polishing) to high-tech (phosphors, lasers, magnets, batteries, magnetic refrigeration) to futuristic (high- temperature superconductivity, safe storage and transport of hydrogen for a post-hydro-carbon economy)."*
USGS *(United States Geological Survey).* 2002, *Rare Earth Elements-Critical Resources for High Technology*



Ilha das Flores central eólica *Boca da Vereda*

A vizinha ilha do Corvo é também outro exemplo interessante pela capacidade de aproveitamento das oportunidades energéticas existentes. Está a implementar um sistema energético que permitirá uma produção exclusivamente a partir de fontes renováveis (através da combinação entre produção eólica e mini-hídrica, como é o caso de El Hierro). Através do programa *Corvo Sustentável*[59], que já se encontra na segunda fase, estão a ser instalados painéis fotovoltaicos e bombas de calor em todas as construções da ilha, demonstrando uma grande capacidade de aproveitamento dos recursos e das oportunidades que podem gerar para melhorar a condição da população corvina.

Face às temáticas lançadas parece útil uma reformulação das questões energéticas, já que se insiste muito no tema da produção (como satisfazer as necessidades atuais com o aproveitamento de energias renováveis?), mas seria mais útil, se bem que mais complexo, questionar também o consumo, tendo em vista a sua redução ou optimização.

"Não contestamos a obtenção de energia por sistemas renováveis. Também não contestamos a produção de artefactos a partir da reciclagem de outros artefactos nem a posterior reciclagem destes ou de outros artefactos com vista a produzir mais artefactos. A questão que colocamos é tão somente: para quê tantos artefactos?"[60].

Nestes três subcapítulos relativos à ilha das Flores, pretendeu-se fazer emergir algumas das características mais marcantes para a definição do seu território. Estas informações servem para delinear o campo de ação e as prioridades que deveriam servir de base para a definição de estratégias a longo prazo para o futuro da ilha. Os temas lançados surgem interligados e contribuem para a construção de uma visão integrada, baseada no reconhecimento dos elementos prioritários e nas interseções que estes produzem.

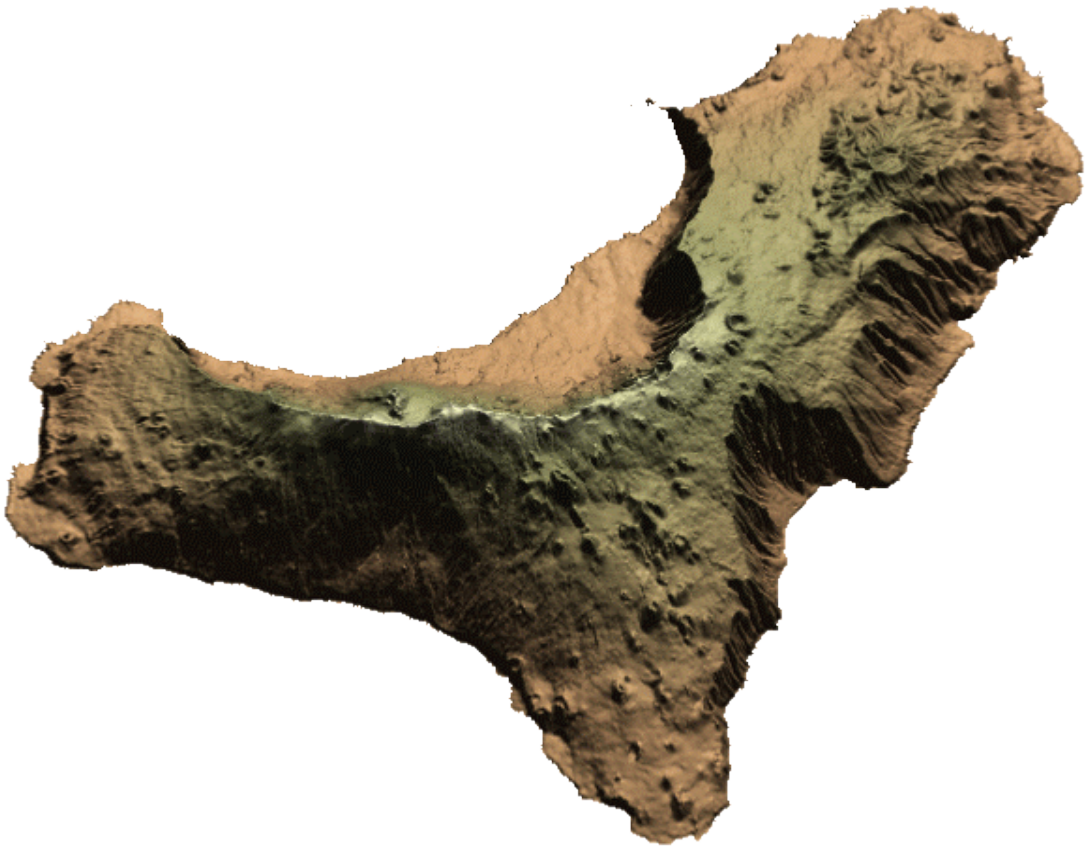
---

59 "*Com a execução da segunda fase do projeto cumpre-se mais um passo para dotar o Corvo de um sistema integrado de energias alternativas, que irá conjugar a utilização de energia eólica, hídrica e solar, tornando a mais pequena ilha dos Açores sustentável ao nível energético e permitindo a redução de utilização de combustíveis fósseis. Na primeira fase do projeto foram instalados sistemas solares e bombas de calor em 37 das 145 habitações do Corvo, prevendo-se nesta segunda fase instalar estes esquipamentos nas restantes habitações da ilha."*
in azores.gov.pt/Portal/pt/novidades/Contrato+para+a+segunda+fase+do+projeto+Corvo+Sustent%C3%A1vel+j%C3%A1+foi+publicado.htm?lang=pt&area=ct
Ver anteprojectos.com.pt/concurso/330/corvo-sustentavel-2-fase/

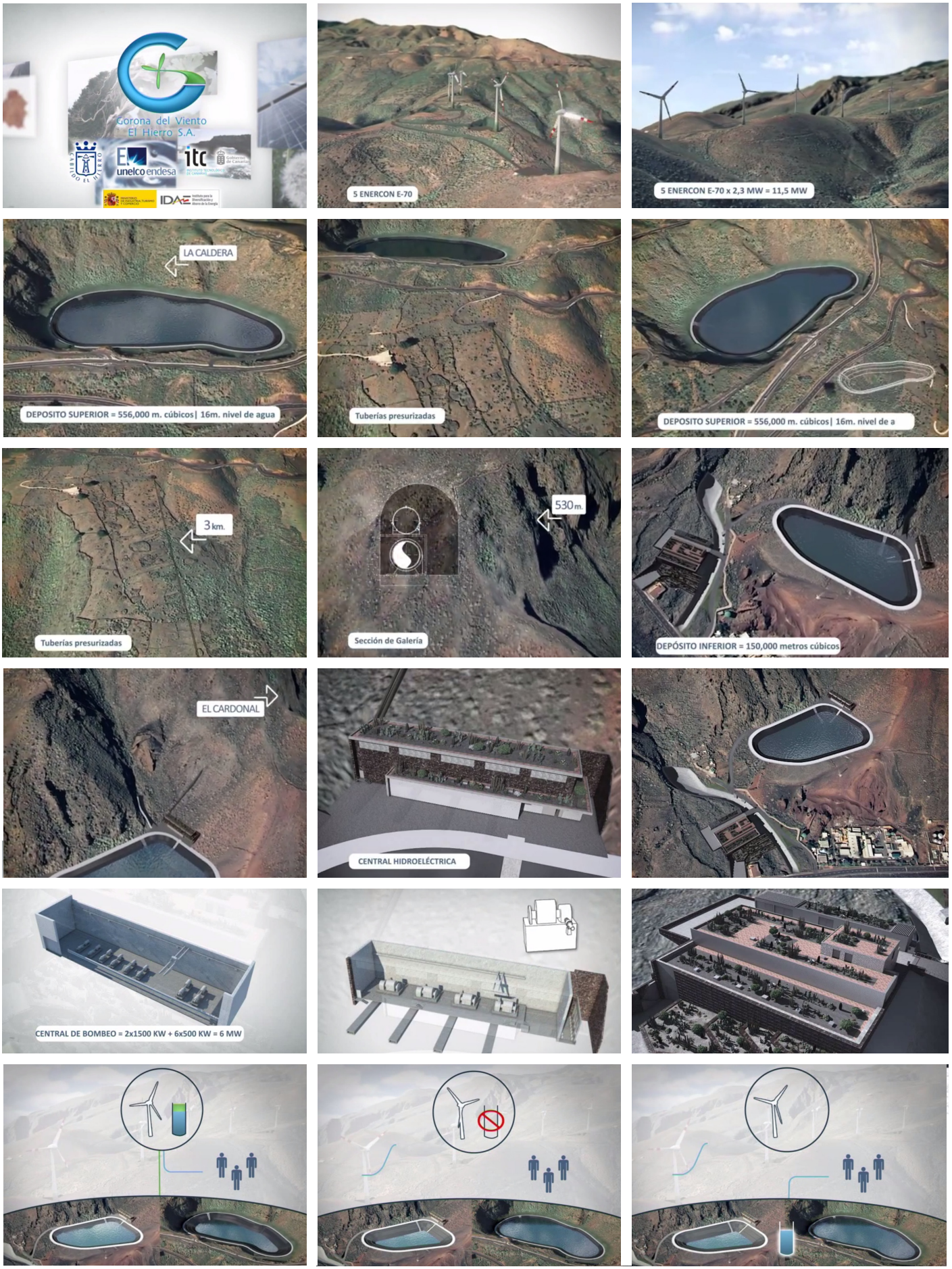
60 CÔXITO, António. 2012, *Estratégias de fuga.* p.45



El hierro comparação com Flores



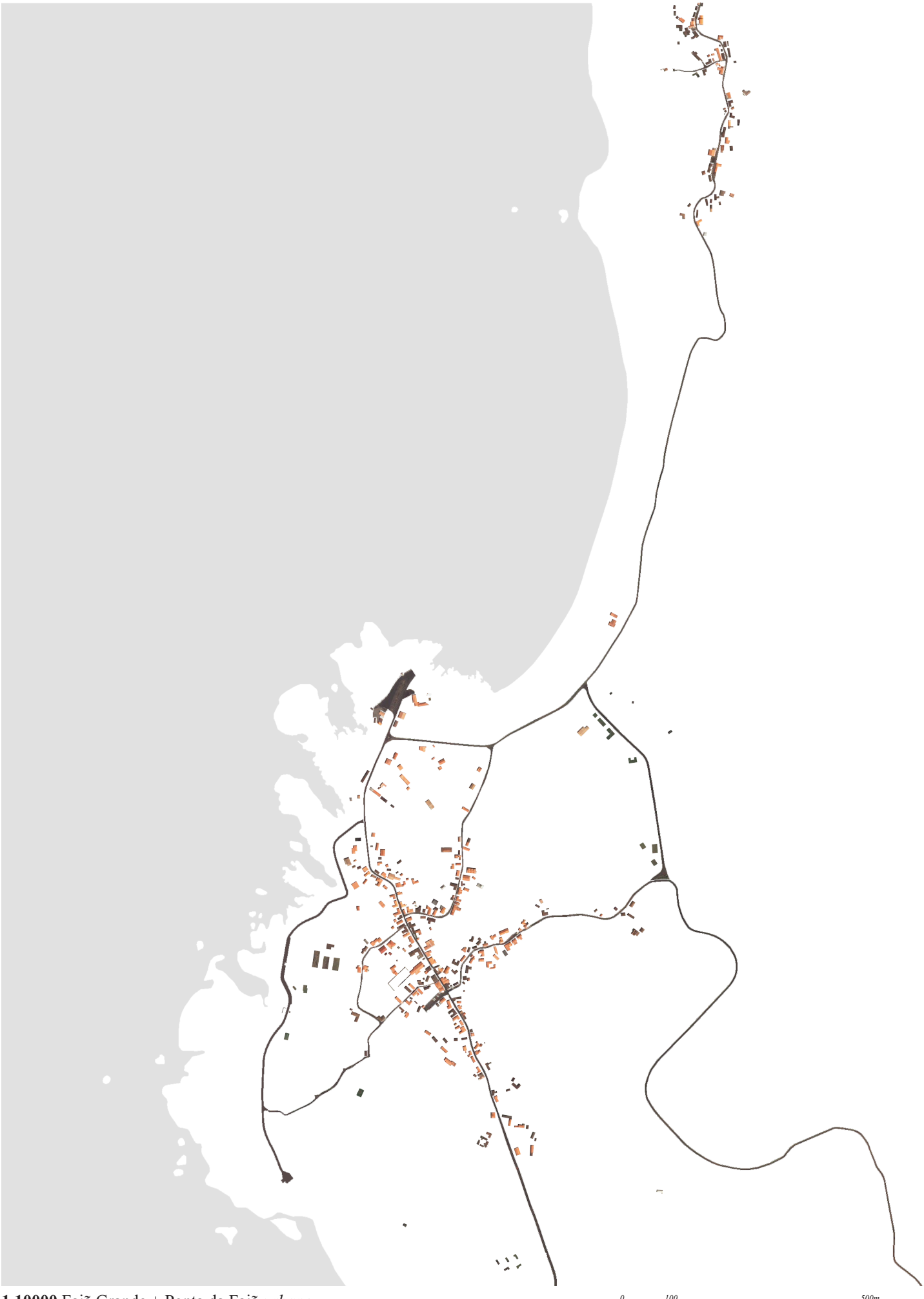
El hierro *imagem de satélite*



El Hierro Gorona del Viento, Central hidroeólica *fotogramas*

Capítulo 03

Desajuste entre discurso sobre planeamento e respostas operativas



1.10000 Fajã Grande + Ponta da Fajã *urbano*

03 “DESAJUSTE ENTRE DISCURSO SOBRE PLANEAMENTO E RESPOSTAS OPERATIVAS” *Área da Fajã Grande*

03.1 OBJETIVOS PLANOS *versus* RESPOSTAS OPERATIVAS

03.2 REFLEXÃO EM TORNO DE ALGUMAS OBRAS PÚBLICAS REALIZADAS

03.3 PATRIMÒNIO IMÓVEL NA ZONA DA FAJÃ GRANDE
Entre o Rústico e a imitação do antigo

03.4 CUADA: DO ABANDONO AO TURISMO RURAL
“A exceção que confirma a regra” um exemplo de aproveitamento de acordo com os objetivos definidos nos Planos de Ordenamento.

03.5 PONTA DA FAJÃ *estratégias de risco?*





Ilheu de Moncique

1.25000 Fajã Grande *axonometria SL*

03 DESAJUSTE ENTRE DISCURSO SOBRE PLANEAMENTO E RESPOSTAS OPERATIVAS

As práticas de planeamento correntes apresentam objectivos aparentemente consensuais e indiscutíveis. No entanto resultam permeados por *conceitos vagos*, tal como definidos por Alain Bourdin. Estes permitem entendimentos alargados ao nível do discurso (nomeadamente do discurso político) mas não garantem o mesmo entendimento quanto à sua materialização.

A incoerência, que se pode verificar no caso da Fajã Grande, entre os discursos patentes nos instrumentos de gestão territorial em vigor e as acções implementadas no terreno, é a demostração desse facto.

Neste capítulo procura-se refletir sobre a falta de coerência encontrada entre discurso e prática; entre objetivos definidos nos instrumentos de planeamento e respostas operativas a nível de obras públicas (mas não só) no caso de estudo da freguesia de Fajã Grande.

Após uma breve introdução onde se manifestam as especificidades que caracterizam este lugar marcado por uma componente fortemente simbólica e uma riqueza paisagística extraordinária, apresenta-se um conjunto de obras realizadas pela Câmara Municipal, com a exceção de um empreendimento privado que se destaca pela sua discrepância face às práticas e objetivos promovidos nos Planos de Ordenamento e sobretudo desqualificante na sua relação com a envolvente. Importa referir este empreendimento privado, porque representa a primeira intervenção, evidentemente desajustada e que se destaca pelo forte impacto alheio à envolvente, de ocupação da *área urbanizável* da Fajã Grande.

Em paralelo analisam-se e comparam-se seletivamente determinados objetivos definidos nos Planos que regulam ou definem objetivos para a zona da Fajã Grande (PROTA[1], POOC[2], PDM[3]).

Optou-se por analisar principalmente as obras públicas porque são fortemente sujeitas a vontades políticas e portanto deveriam refletir as necessidades e espectativas da sociedade local.

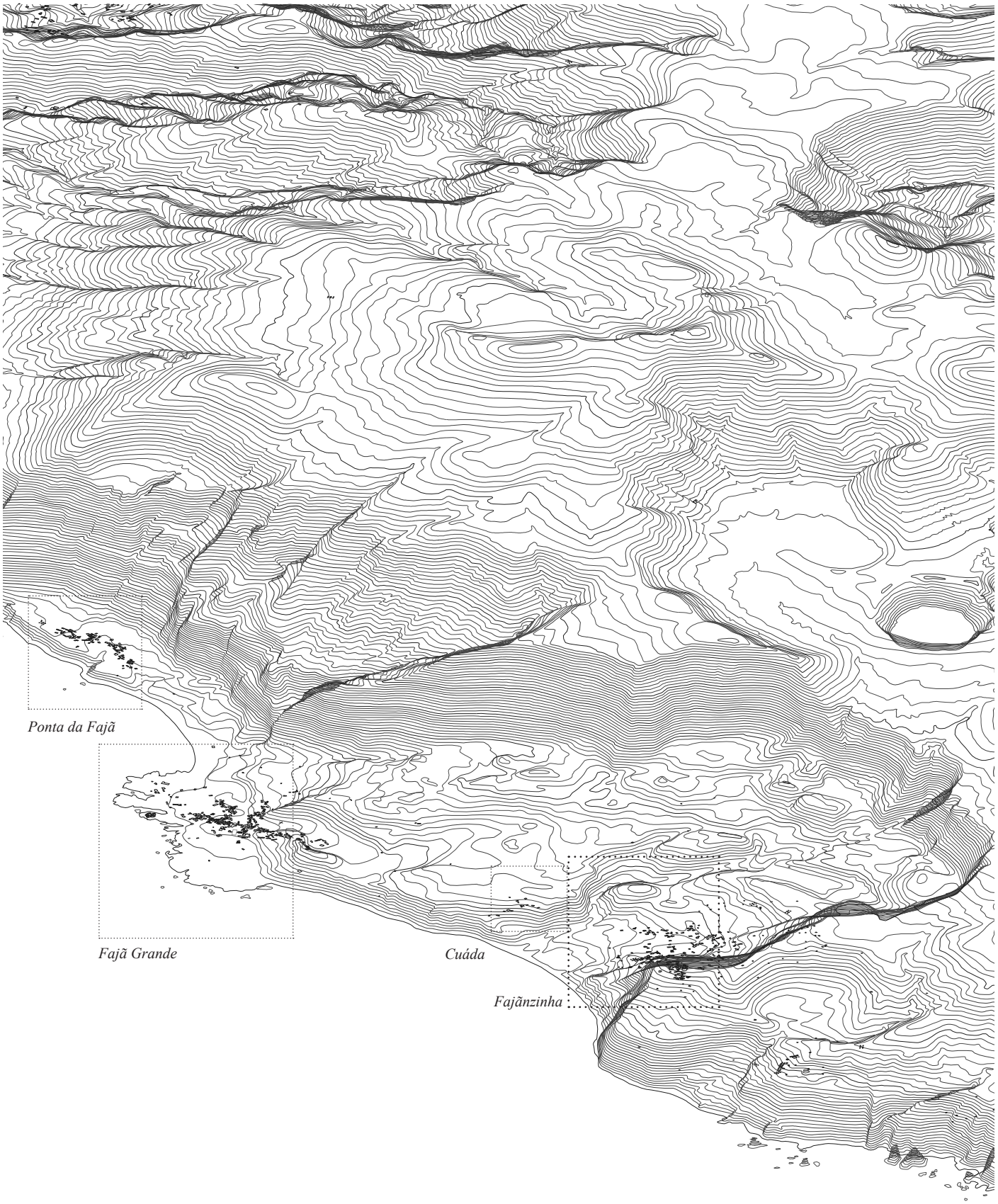
Como é compreensível, uma parte da população apoia o aparecimento destas construções, porque associadas a uma ideia de transformação e progresso. No entanto esta visão de progresso fortemente promovida pela Câmara Municipal de Lajes das Flores parece-nos desajustada face às intenções do planeamento e também aos objetivos definidos pela *Unesco* aquando da classificação da ilha das Flores a *Reserva da Biosfera*.

---

1 PROTA *Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores*

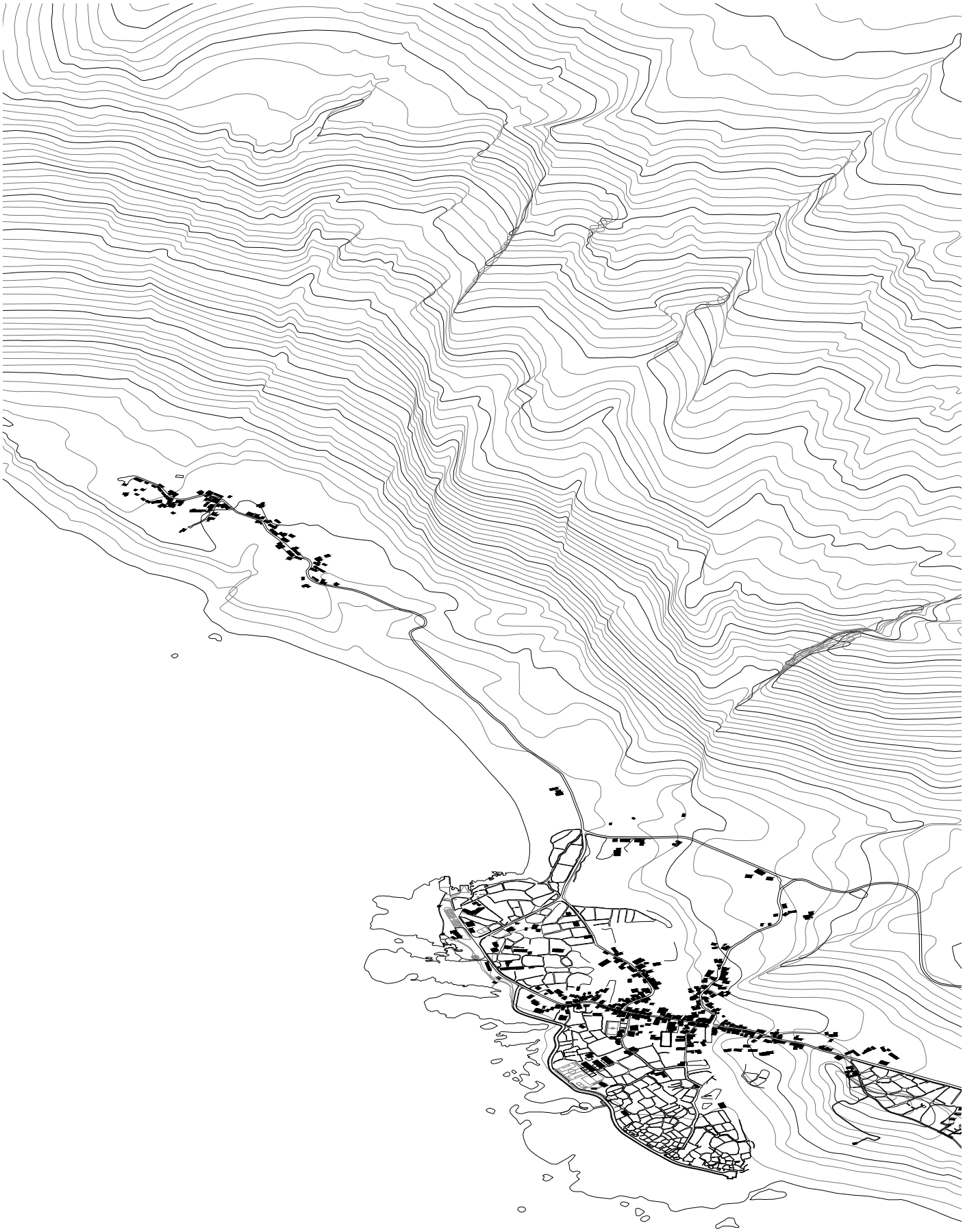
2 POOC *Plano de Ordenamento da Orla Costeira*

3 PDM *Plano Diretor Municipal*

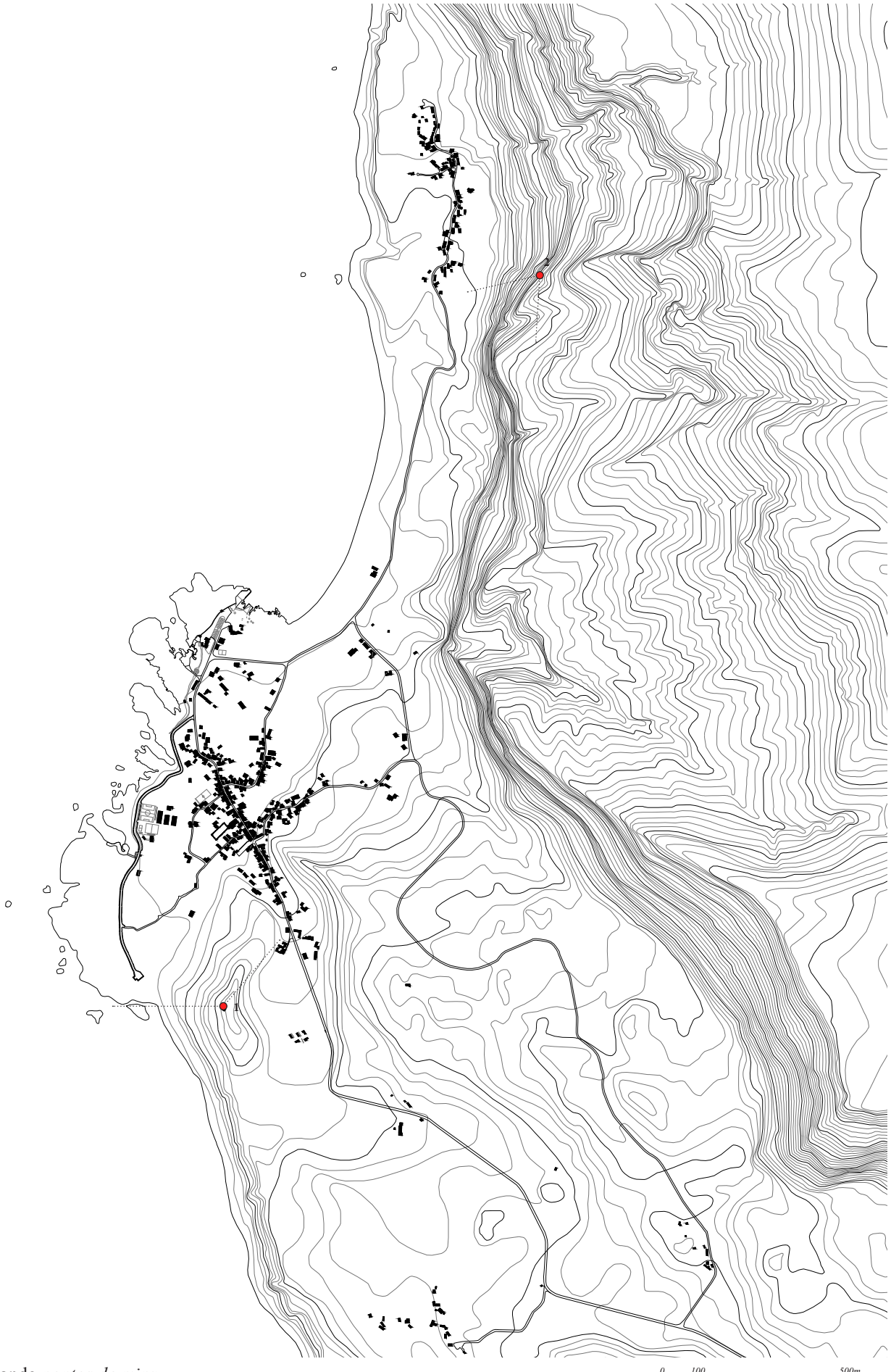


1.25000 Fajã Grande *axonometria NO*

A análise destas obras em comparação com o discurso do planeamento demonstra, a nosso ver, claramente a falta de uma visão de acordo com as especificidades, sugestões e potencialidades presentes. A visão proposta para a *área urbanizável*, baseada numa ideia de urbanização com um forte impato sobre o meio ambiental e a paisagem, parece manifestar o referido desajuste entre objetivos do planeamento e a sua materialização. Emergem portanto os limites de um planeamento que, mesmo do ponto de vista da sua representação, denuncia uma certa desconexão face às realidades que se manifestam no território e se tornam evidentes na transformação da paisagem.



1.10000 Fajã Grande *axonometria*



1.10000 Fajã Grande *pontos de mira*



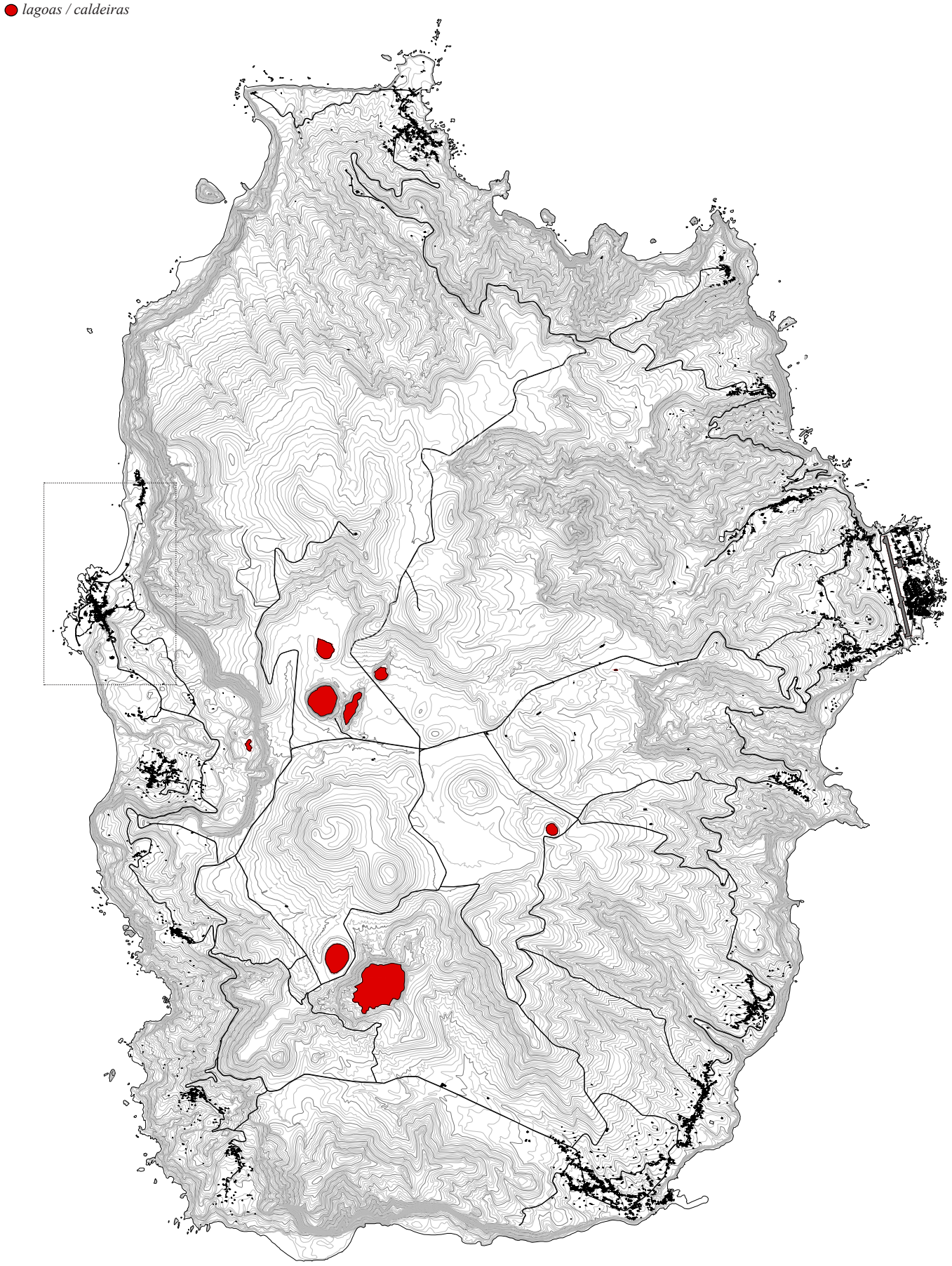
1. Fajã Grande vista desde a *Vigia da Baleia*



2. Fajã Grande vista desde a falésia situada na *Ponta da Fajã*







1.75000 Ilha das Flores *localização Fajã Grande*

03.0 FAJÃ GRANDE

"..está uma fajã, chamada Grande, que dá pão e pastel, em terra rasa, com algumas negradas onde entram caravelas de até 50 moios de pão a tomar o pastel que nela se faz, onde também há marisco e pescado de toda a sorte, e no cabo dela está um areal, de meia légua de comprido, em que sempre anda o mar muito bravo; e dali por diante, a outra meia légua, é tudo rocha talhada, onde se apanha muita urzela, e de muito penedia por baixo, em que se cria infinidade de marisco e grandes cranguejos, e desta mesma maneira corre a rocha um tiro de bombarda até uma ponta, que sai ao mar um tiro de arcabuz, com um baixo de pedra, que tem lapas e búzios; e, logo adiante desta ponta, se faz uma baia, onde com ventos levantes ancoram navios de toda sorte e também naus da Índia." [4]

A Fajã Grande situa-se no extremo oeste da ilha das Flores, sendo este o ponto mais ocidental da Europa. A freguesia apresenta uma área de 12,55 km^2 e conta com uma população de 202 habitantes[5], que aumenta consideravelmente no período estivo.
As Fajãs, são "*espécie de plataformas baixas, quase à cota do mar, na base das arribas, além dos locais junto à foz das ribeiras"*[6], resultantes da intensa atividade vulcânica que moldou as ilhas, conferindo-lhe orografias complexas e heterogéneas[7].
Em termos gerais, podemos reconhecer ainda hoje os elementos que emergem da descrição do Padre Gaspar Frutuoso, nas suas "*Saudades da Terra*", escrito entre 1587-1590, já que as transformações foram, se considerarmos as tendências e ritmos globais, bastante limitadas.
Além da carga simbólica, enquanto extremo ocidental europeu, é o sítio com melhor acesso balnear da ilha e pode contar com um conjunto de paisagens únicas e irrepetíveis, marcadas pelo contraste entre uma paisagem produtiva agropecuária estruturada pela morfologia dos muros em pedra que sustentam conjuntos de terrenos em socalco e uma orografia ameaçadora e majestosa, que circunscreve a *Fajã*, marcada pela presença de imponentes cascatas que se multiplicam quando a chuva cai intensamente.
A abundância e riqueza da vegetação são uma presença constante e representam uma característica fundamental da paisagem da Fajã Grande, assim como de toda a ilha.

---

4 FRUTUOSO, Gaspar. 1586-1590, *Livro sexto das Saudades da terra.*

5 Dados Censos 2011

6 FERNANDES, José Manuel. 1996, *Cidade e casas da Macaronésia.* p.111

7 *"Sendo um Arquipélago de origem vulcânica, é natural que sejam comuns e diversas as manifestações de carácter vulcanológico bem como formações geológicas de origem vulcânica. As Fajãs, as Grutas e os Fenómenos Naturais são exemplos deste património."*
POTRAA, 2008, DLR/38/2008/A



1.10000 Fajã Grande *carta hipsométrica*

Nestas paisagens manifestam-se a força e os sacrifícios dos homens que, para poder suprir as próprias necessidades vitais, modelaram uma orografia complexa e difícil lutando contra a escassez, o isolamento e a imprevisibilidade dos efeitos atmosféricos[8].

A Fajã Grande é considerada a freguesia com maior potencialidade e presença de turismo da ilha, apresentando-se como o lugar de eleição entre as zonas balneares aí existentes. A aposta no *turismo lento* surge como uma das prioridades pela capacidade económica que pode gerar e sobretudo pela relação que estabelece com a conservação e a proteção da paisagem. De facto a Fajã Grande integra um elevado conjunto de potencialidades ligadas à implementação e aproveitamento das atividades que envolvem o meio ambiental. Entre os elementos de grande interesse destaca-se *Moncique*[9], o magnífico e misterioso ilhéu que se encontra a 2,5 milhas náuticas do *porto velho* da fajã, elevando-se a 32 metros sobre o nível do mar. É o último (ou primeiro) rochedo da Europa. Já nos tempos dos Descobrimentos era um importante ponto de referência para as rotas atlânticas de caravelas e naus portuguesas e não só. Além da forte componente simbólica é um verdadeiro refúgio para a biodiversidade marítima e sítio privilegiado para mergulho, além de representar um outro ponto relevante na rede de *monumentos naturais* que pontua a ilha.

---

8 Claramente a "imprevisibilidade dos agentes atmosféricos" é uma condição difusa. No entanto no caso das Flores (e dos Açores em geral) esta condição é amplificada pela intensidade com que se manifestam. A demostração de quanto referido reportamos um ditado popular dos Açores: *"Nos Açores há quatro estações num só dia"*.

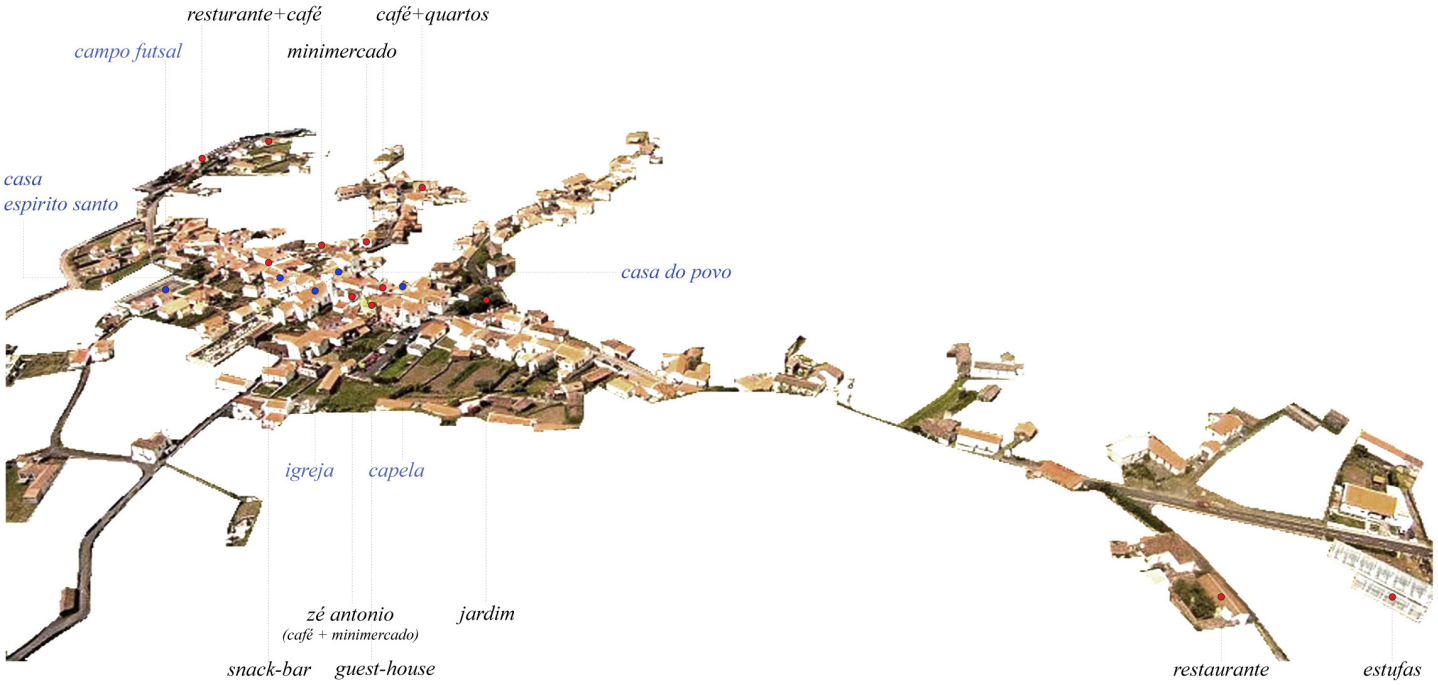
9 "*Em distancia de uma legoa, pouco mais ou menos, a noroeste da ilha, está um alto ilheo de pedra chamado Monxique, que sendo bem alto (nada menos de vinte braças de altura) há por vêzes mar tão bravo naquella Costa, que o cobre todo, saltando-lhe as ondas por cima*."
CAMÕES, José António. "Roteiro Exacto da Costa da Ilha" in TRIGUEIRO, José Arlindo Armas Trigueiro. 2006, *Padre José António Camões: Obras*.



1.10000 Fajã Grande *Sistema viário + edificado*



1.10000 Fajã Grande *sistema agropecuário + espaços naturais*







1.10000 Fajã Grande *ocupação / traçado "urbano"*

03.1 OBJETIVOS PLANOS vs RESPOSTAS OPERATIVAS

O Planeamento ordena e regulamenta a ocupação do solo. As suas consequências manifestam-se de modo expressivo no processo de transformação da Paisagem. Sendo que os princípios definidos nos planos, assim como a classificação de *Reserva da Biosfera*, reconhecem amplamente a exceptionalidade das paisagens da ilha das Flores, as opções relativas à definição de áreas de expansão deveria ter um cuidado e atenção particulares em direção à salvaguarda e proteção destas paisagens, que representam um recurso fundamental para o seu futuro. Analisar-se-ão os objetivos apresentados no PROTA, assim como no POOC e PDM de Lajes das Flores, tentando demostrar as incongruências encontradas em relação às respostas operativas implementadas, sobretudo por parte da iniciativa pública.

Observando o traçado urbano da Fajã Grande, torna-se evidente como este representa um exemplo de implantação *"em cunha"*. No *Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores*[10] defende-se o seguinte princípio:

"*o desenvolvimento linear das edificações nas vias marginais à orla costeira deve ser evitado, privilegiando-se o desenvolvimento da ocupação urbana em forma de «cunha», ou seja, estreitando na proximidade da costa e alargando para o interior do território"* [11].

Porém no PDM são estabelecidas áreas de expansão *(áreas urbanizáveis)* que, no caso de Fajã Grande, representam uma clara contradição face ao objectivo do PROTA acima referido porque promovem a urbanização de áreas situadas na proximidade da linha de costa, cortando a relação da área agrícola com o litoral, neste caso caracterizado pela materialidade da rocha vulcânica, e contrariam a lógica da implantação original *"em cunha"*[12]. De facto a opção de regulamentar a urbanização de áreas situadas no litoral, que cortam a relação de continuidade entre a plataforma agrícola e o mar através da proposição de uma "barreira" de construção, encontra-se em total desacordo com o determinado no PROTA, já que a relação destes dois "espaços" representa um valor paisagístico extremamente relevante, que resultaria fortemente prejudicado. Além de quanto referido as áreas urbanas existentes apresentam evidente capacidade de densificação e de recuperação de habitações existentes em estado de abandono dentro do seu próprio perímetro[13].

---

10 PROTA, 2010

11 *Idem*, I.3.12, (ii), p.53

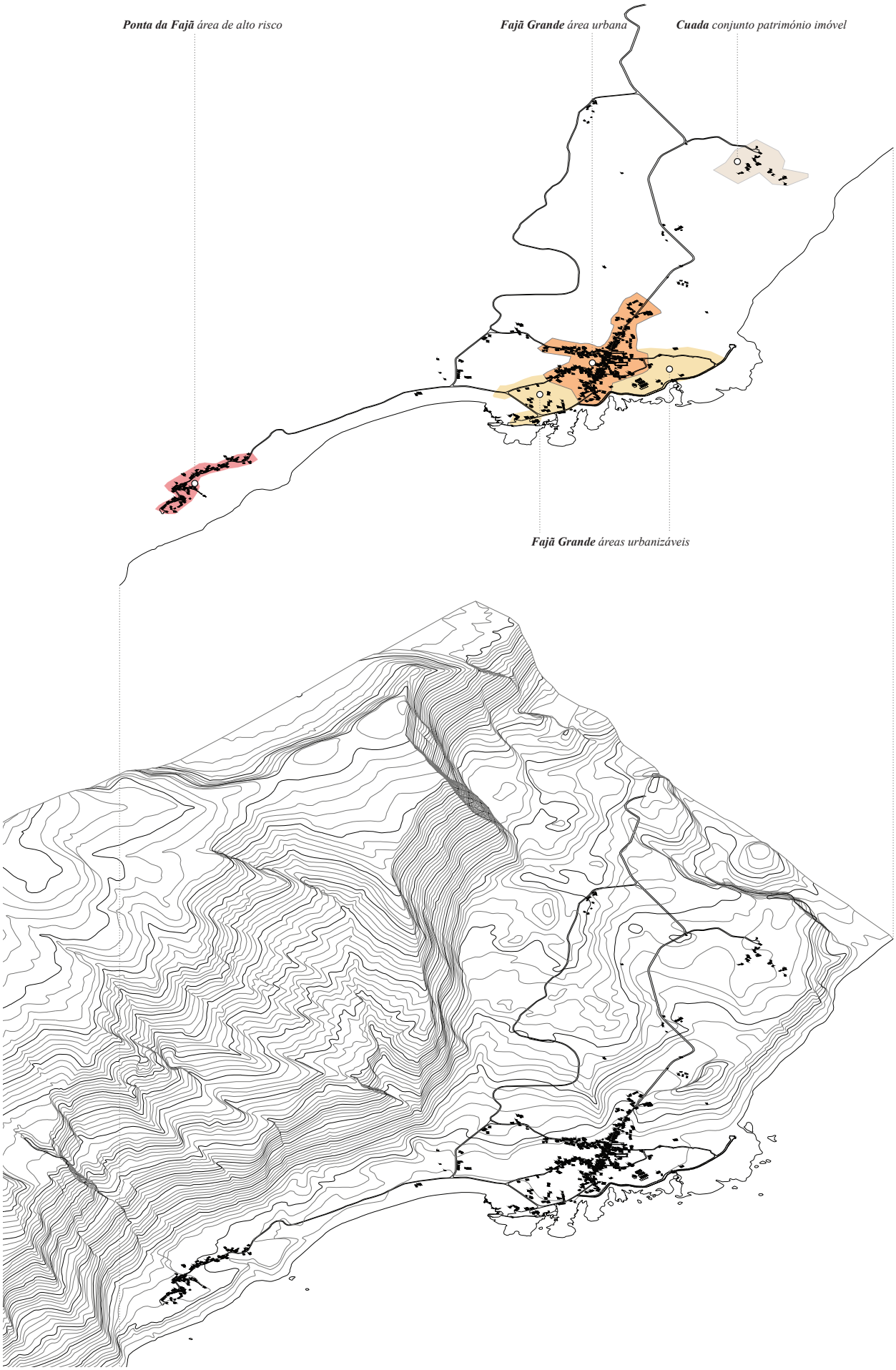
12 *Idem, ibidem*

13 Na área urbana da Fajã Grande existem 25 *alojamentos familiares vagos*, disponíveis para ser recuperados. Por *alojamento familiar vago* entende-se *"alojamento que, no momento de referência se encontra disponível no mercado da habitação. Poder-se-ão considerar as seguintes situações: para venda, aluguer, demolição, em estado de deterioração e outros motivos"*. Dados Censos 2011 (INE)



Fajã Grande *vista desde a rocha da Fajã Grande*





1.20000 Fajã Grande *axonometria área urbana / urbanizável / alto risco*

Estas áreas têm portanto capacidade para absorver a baixa procura expectável ao longo dos próximos anos, sendo portanto compreensível a extensão das áreas urbanizáveis somente segundo uma lógica de valorização económica dos terrenos que integram estas áreas. Se esta não for a razão principal, de qualquer forma, face aos dados disponíveis, não parece compreensível, nem coerente com a situação atual, a opção tomada pela Câmara Municipal.

Desta forma contraria-se claramente, as indicações do PROTA, onde se determina que

"as novas construções devem localizar-se preferencialmente nos aglomerados existentes, devendo os instrumentos de planeamento prever, sempre que se justifique, zonas destinadas a habitação secundária, bem como aos necessários equipamentos de apoio, reservando-se o espaço rural para as actividades que lhe são próprias" [14].

Além disto o concelho de Lajes das Flores (assim como o de Santa Cruz) é considerado como *"Concelho em declínio demográfico"*[15], o que, adicionado ao expetável período de crise económica, que afeta particularmente o setor da construção civil, torna injustificadas e desnecessárias opções de expansão urbana dado o previsível período de abrandamento de investimentos.

Portanto não resulta clara e sobretudo necessária a implementação da *Área de projecto da Fajã Grande*[16], que foi possível graças à alteração de uso desta área proposta no PDM de Lajes das Flores, sendo uma zona de elevadíssimo interesse paisagístico que integrava precedentemente a Reserva Agrícola Regional *(RAR)*. Esta zona representa um exemplo único na ilha de conjunto de espaços agrícolas quase à cota do mar, fortemente caraterizada pelo parcelamento orgânico estruturado a partir de uma rede notável de muros em pedra. A decisão de classificar esta área como *Espaços Urbanizáveis*, permite o aparecimento de um processo de urbanização que promove a construção de raiz, através de operações de loteamento. Esta opção contrasta fortemente com outro objectivo definido no PROTA, onde se chama a atenção para a necessidade de *"Estimular a reutilização do parque habitacional*

---

14 PROTA, 2010, I.3.12, (ii), p.53

15 *Idem*, p.39

16 A área de intervenção do POOC integra a *área de projecto da Fajã Grande*, cujos objectivos específicos são os seguintes:

a) Acautelar situações de risco de galgamentos de mar;

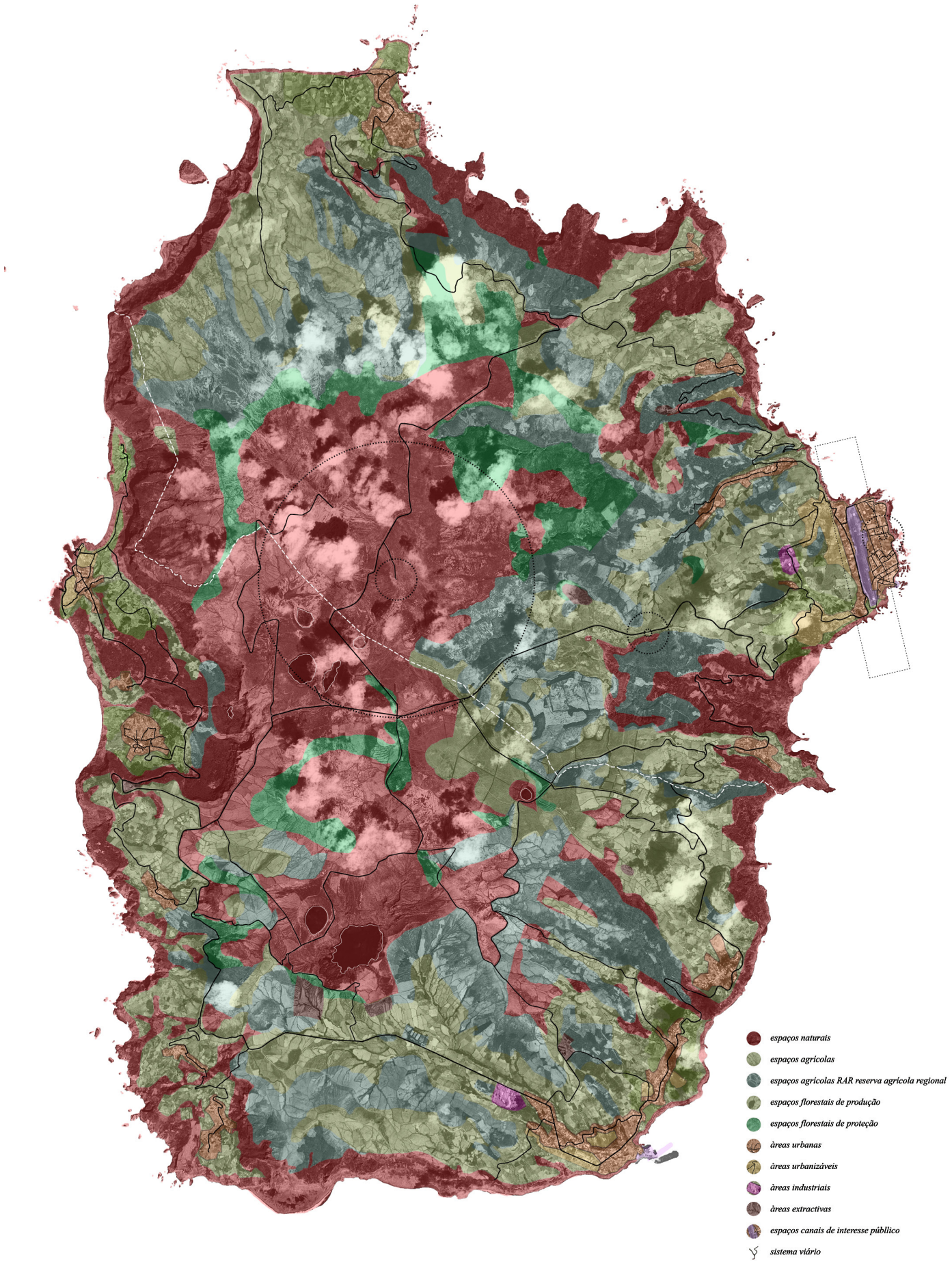
b) Estabelecer regras que fomentem a diminuição de conflitos entre as diferentes pretensões de utilização do território;

c) Requalificar áreas degradadas, qualificar os espaços públicos e melhorar as infraestruturas urbanas;

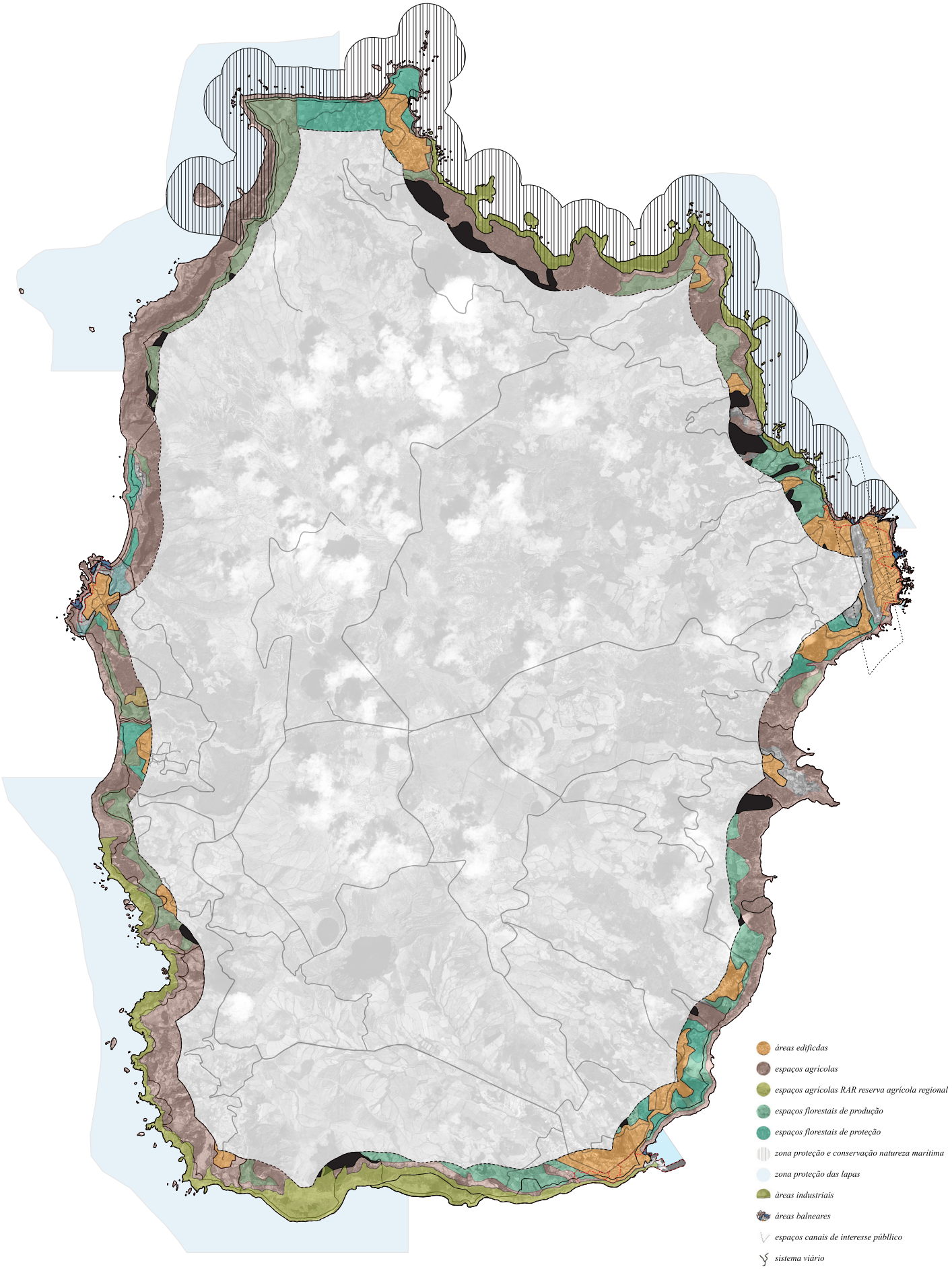
d) Constituir uma reserva de terrenos de domínio privado da Região Autónoma dos Açores ou do município das Lajes das Flores vocacionados para o uso público;

e) Intervir de forma integrada segundo uma visão de conjunto dos espaços e interações entre os mesmos.

POOC da ilha das Flores. 2008, art.31



1.75000 Ilha das Flores *PDM Lajes + Santa Cruz*



1.75000 Ilha das Flores *POOC*



Fajã Grande traçados agrícolas de *Courelas*

existente em detrimento da promoção da construção de raiz" [17].

Resulta ainda paradoxal o facto de se encontrar, entre os objectivos do PDM para a UOPG[18] da Fajã Grande, a necessidade de *"privilegiar a potencialidade turística da zona, que deve abranger a respectiva área urbanizáveis"*[19] sendo que a opção estratégica escolhida coincide com o processo de destruição de uma área agrícola caraterizada por valores paisagísticos excecionais que representam o principal potencial e recurso em termos de procura de turismo para a ilha, e portanto de dinamização económica.

Esta área necessitava de um aproveitamento de acordo com o seu valor. No entanto as opções do PDM estão evidentemente em contraste com os objetivos definidos no PROTA, assim como no POOC, sendo que contradizem a ideia de urbanização aí defendida.

Os projetos da *avenida marginal da Fajã Grande*, e do *complexo desportivo século XXI* , realizados pela Câmara Municipal, apresentam-se como motores de urbanização da *Área de projeto da Fajã Grande* definida no POOC e no PDM de Lajes das Flores, servindo de base para a abertura de uma frente urbana paralela à costa.

De acordo com o PDM, o processo de urbanização necessitaria ser apoiado pelo Plano de Urbanização (PU) da Fajã Grande, que deveria garantir e justificar o modelo de implantação. De modo similar o programa de execução do POOC prevê a realização de um Plano de Pormenor (PP) para a frente marítima da Fajã Grande. No entanto ainda não foram implementados nem o PU nem o PP, mas procedeu-se à definição e construção de determinadas *Unidades de Execução*[20].

Esta dupla falta denota uma certa inércia ou atraso sobre a construção de uma visão para esta área. Talvez, a observação de um plano de conjunto da área, onde resultasse evidente o modelo de ocupação proposto e o seu impato ambiental, tivesse chamado a atenção sobre a incoerência desta visão de urbanização, totalmente alheia à envolvente onde se pretende instalar. De facto foram realizados os projetos da Avenida Marginal e o do Complexo desportivo, sem que tais intervenções tenham sido apoiadas por um estudo mais abrangente que permitisse clarificar, prever, discutir, refletir uma visão de conjunto para a urbanização proposta, sobretudo em contextos de tão delicado valor patrimonial/paisagístico.

---

17 PROTA, 2010, III.2 Ilha das Flores. p.76

18 «Unidade operativa de planeamento e gestão (UOPG)» é uma área que será sujeita a regulamentação e gestão urbanística própria, através de planos de nível mais detalhado ou de unidades de execução, delimitadas pela Câmara Municipal por iniciativa própria ou a requerimento dos proprietários interessados.
PDM Lajes das Flores. 2007, capítulo III, art.14

19 *Idem,* art.15

20 *Idem,* capítulo III. art.14









Fajã Grande empreendimento *"Pôr do Sol"* + complexo desportivo *"Século XXI"*

O *"Empreendimento Pôr do Sol"* é um conjunto de habitações que se encontram na *Área de projecto da Fajã Grande*. Foram realizadas por um promotor privado e expressam a visão de crescimento urbano ou promoção imobiliária que corresponde ao modelo de "desenvolvimento" proposto pelo PDM e coadjuvado pelas intervenções públicas. Trata-se no entanto de um modelo de urbanização estandardizada que se sobrepõe aos traçados históricos de caminhos e parcelamentos rurais. No entanto a obra referida surge em total desacordo com os seguintes princípios referidos no PROTA *"a manutenção das formas tipológicas do povoamento presente, de forma a salvaguardar a qualidade da paisagem, a garantir o equilíbrio das actuais formas de uso do solo e a atender ao meio ambiente envolvente"*[21] e ainda *"a preservação das características das construções existentes, nomeadamente da volumetria e materiais típicos, tendo em especial atenção o património arquitectónico, vernáculo e erudito, tendo em vista favorecer a continuidade da arquitectura local e a integração da construção na paisagem."*[22]. Este empreendimento representa o modelo de crescimento urbano que se previa ser implementado na Área. Como se torna evidente nos objectivos dos planos acima referidos, este modelo resulta desajustado e consequência de interesses económicos especulativos que se demostram desqualificantes em relação a paisagem e aos traçados existentes. Atualmente, devido à insolvência da empresa responsável pela construção, o conjunto inacabado encontra-se cristalizado e objeto passivo da intensidade dos agentes atmosféricos. Uma construção que emerge como fortemente alheia à envolvente e em evidente contraste com os princípios do PROTA acima referidos. Esta situação expressa nitidamente a falta de sustentação em relação à promoção de crescimento prevista. A obra foi licenciada de acordo com a legislação relativa à definição de *área urbanizável*, de acordo com o PDM de Lajes das Flores. O que está em causa – ou seja a opção de tornar uma área protegida numa área de expansão urbana – coincide com a perda irreversível de um património paisagístico único, que se apresenta como um dos maiores recursos da zona da Fajã Grande, assim como da ilha das Flores. No entanto esta área poderia ser dinamizada, através de uma visão de conjunto capaz de determinar e reconhecer os valores paisagísticos a fomentar e/ou preservar. Talvez não fosse suficiente uma mera proibição de construção, mas sim uma reflexão sobre o potencial desta área particular. Nesta visão dever-se-iam reconhecer as duas vertentes complementares que o compõem e caracterizam, ou seja, por um lado o potencial agrícola e por outro os elevados valores paisagísticos.

As opções definidas no PDM resultam portanto desajustadas em relação aos objetivos do PROTA e sobretudo face à realidade do contexto onde se atuam.

---

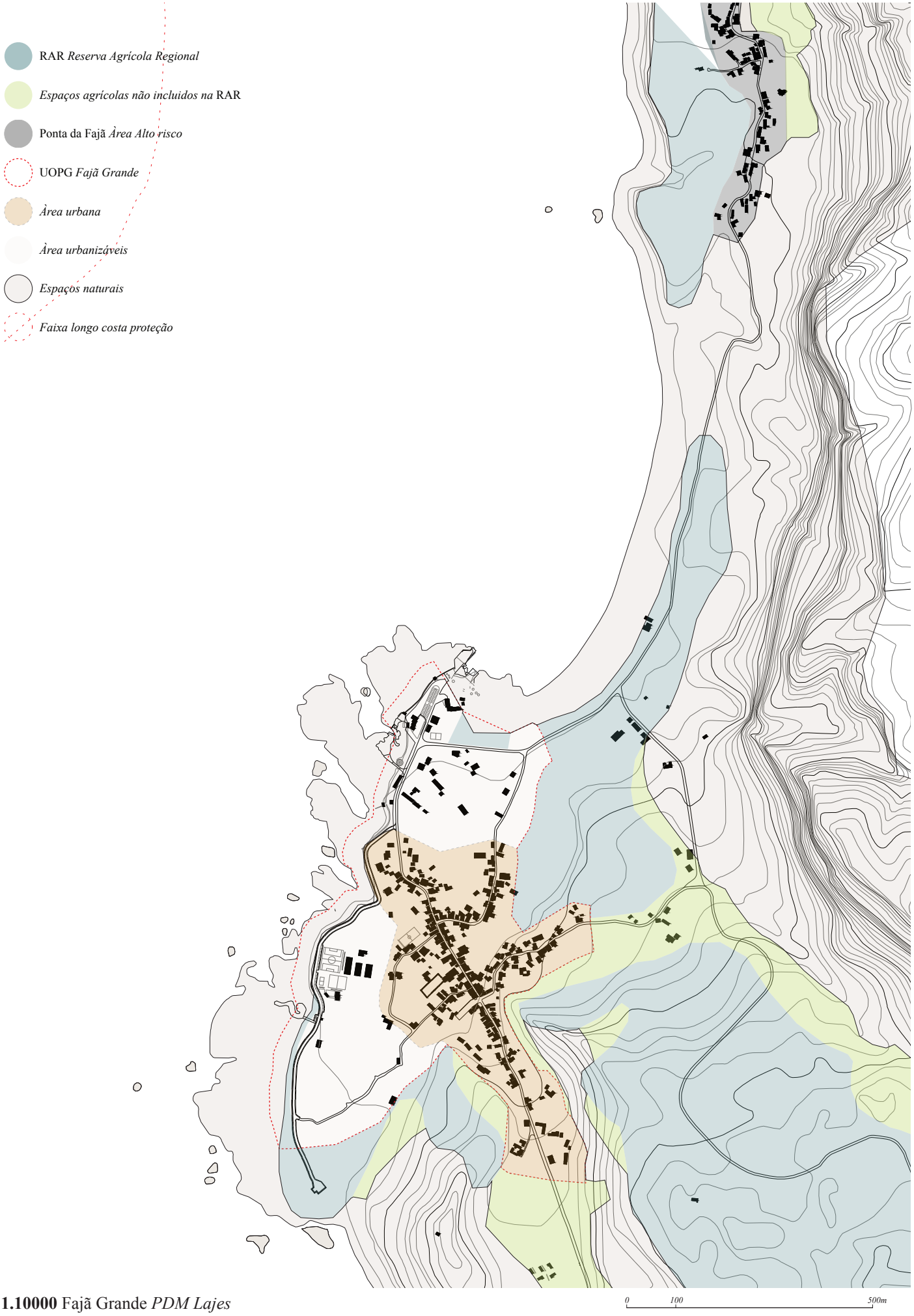
21 PROTA, 2010. I.2.8, (ii), p.47

22 *Idem*, (iii), p.48

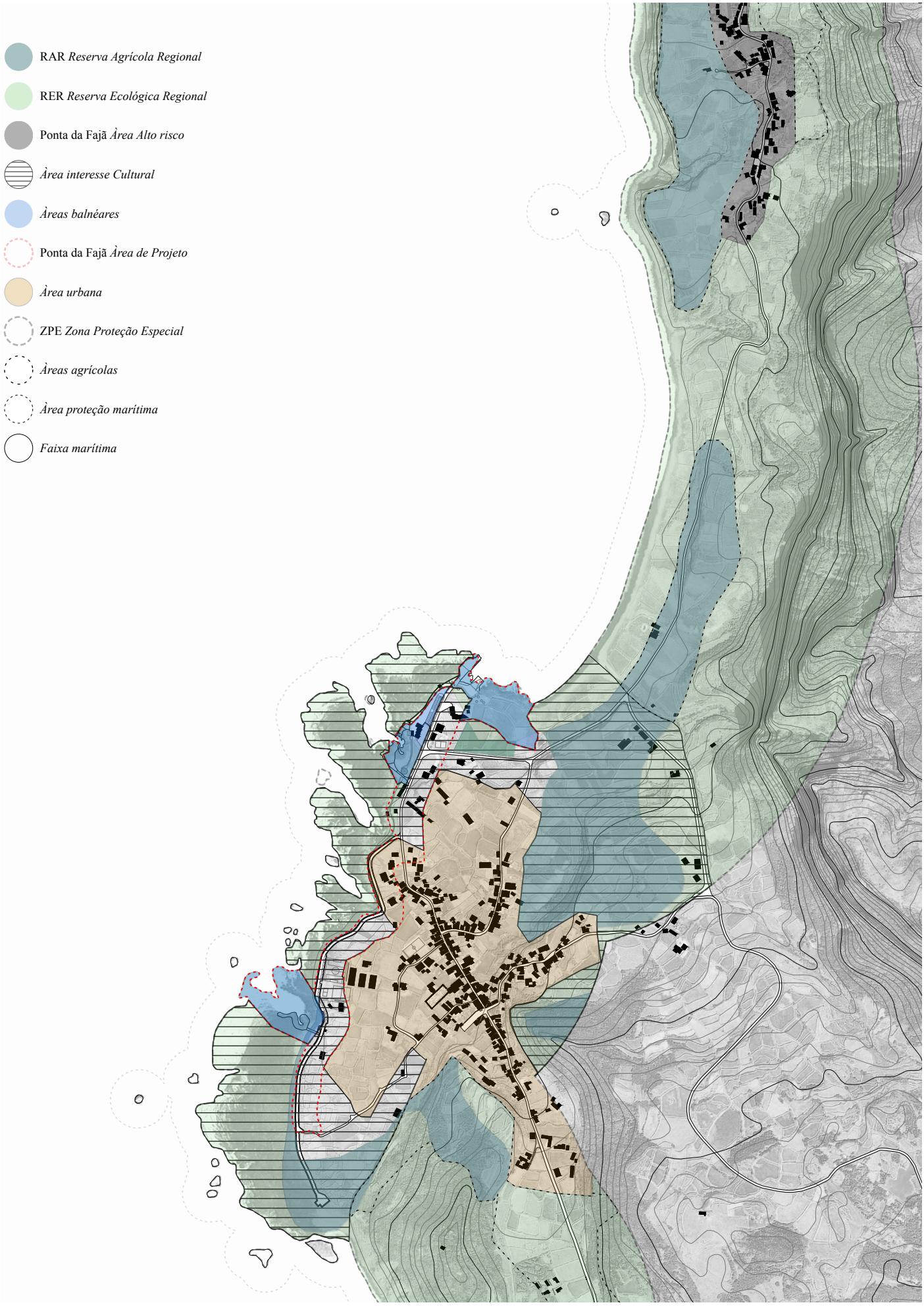


Fajã Grande vista aérea

De um ponto de vista territorial as componentes demográficas e económicas demostram a ineficácia da proposição de uma área de expansão urbana. De um ponto de vista paisagístico resulta evidente a perda do património rural proporcionada pela implementação de uma lógica de expansão urbana que não se reconhece nas especificidades e potencialidades de um *território de baixa intensidade*.



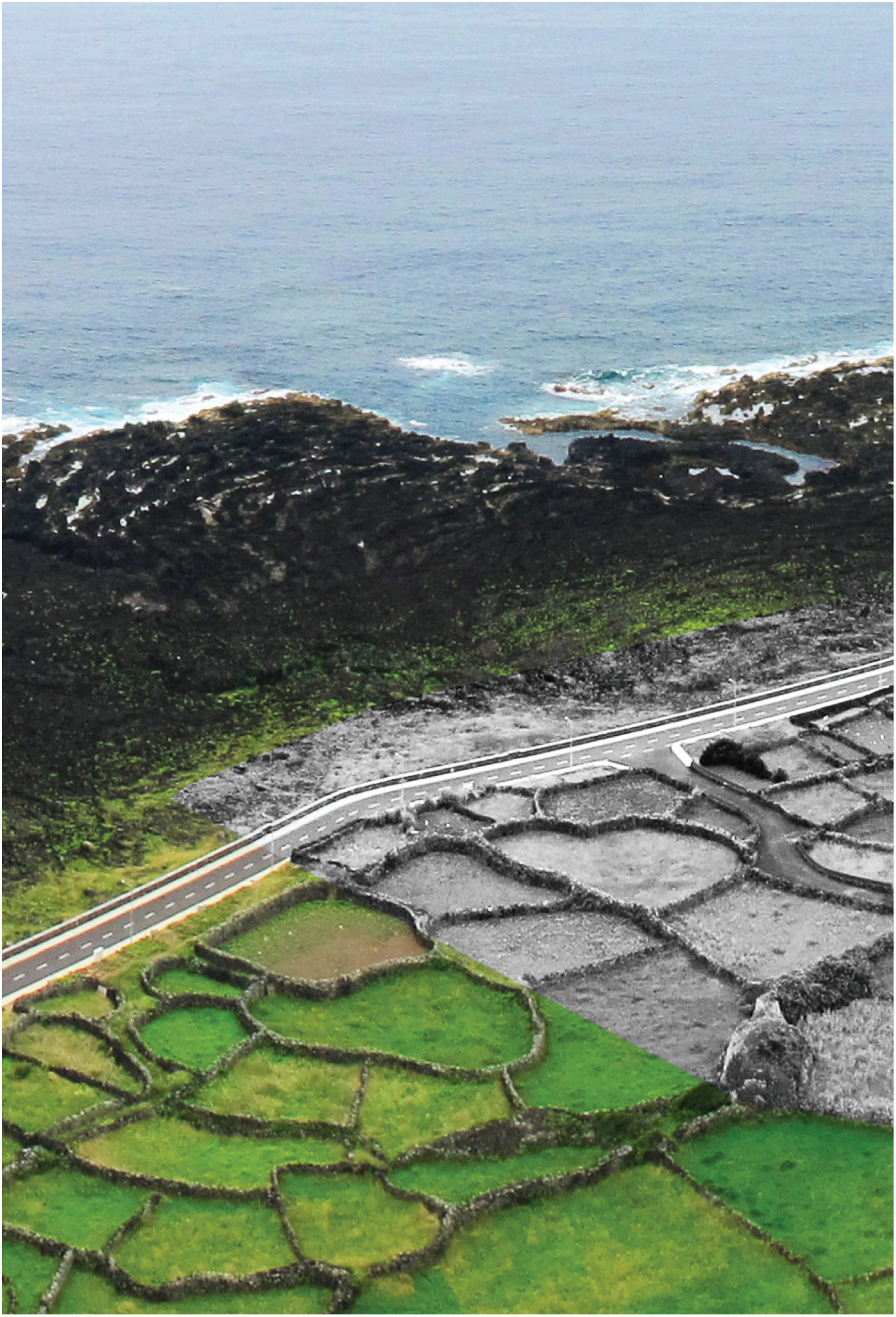
1.10000 Fajã Grande *PDM Lajes*



1.10000 Fajã Grande *POOC*


Complexo desportivo *Século XXI*
Empreendimento *"Pôr do Sol"*
posto eletricidade
Casa de férias *(pós 2000)*
ÁREA URBANIZÁVEL
Palheiro
Moradia *(2013)*
Moradia *(pós 2005)*


Campo desportivo + antiga escola EB
Zona Balnear *Balneário*
Porto velho
Igreja
Casa tradicional
ÁREA URBANA
Casa tradicional

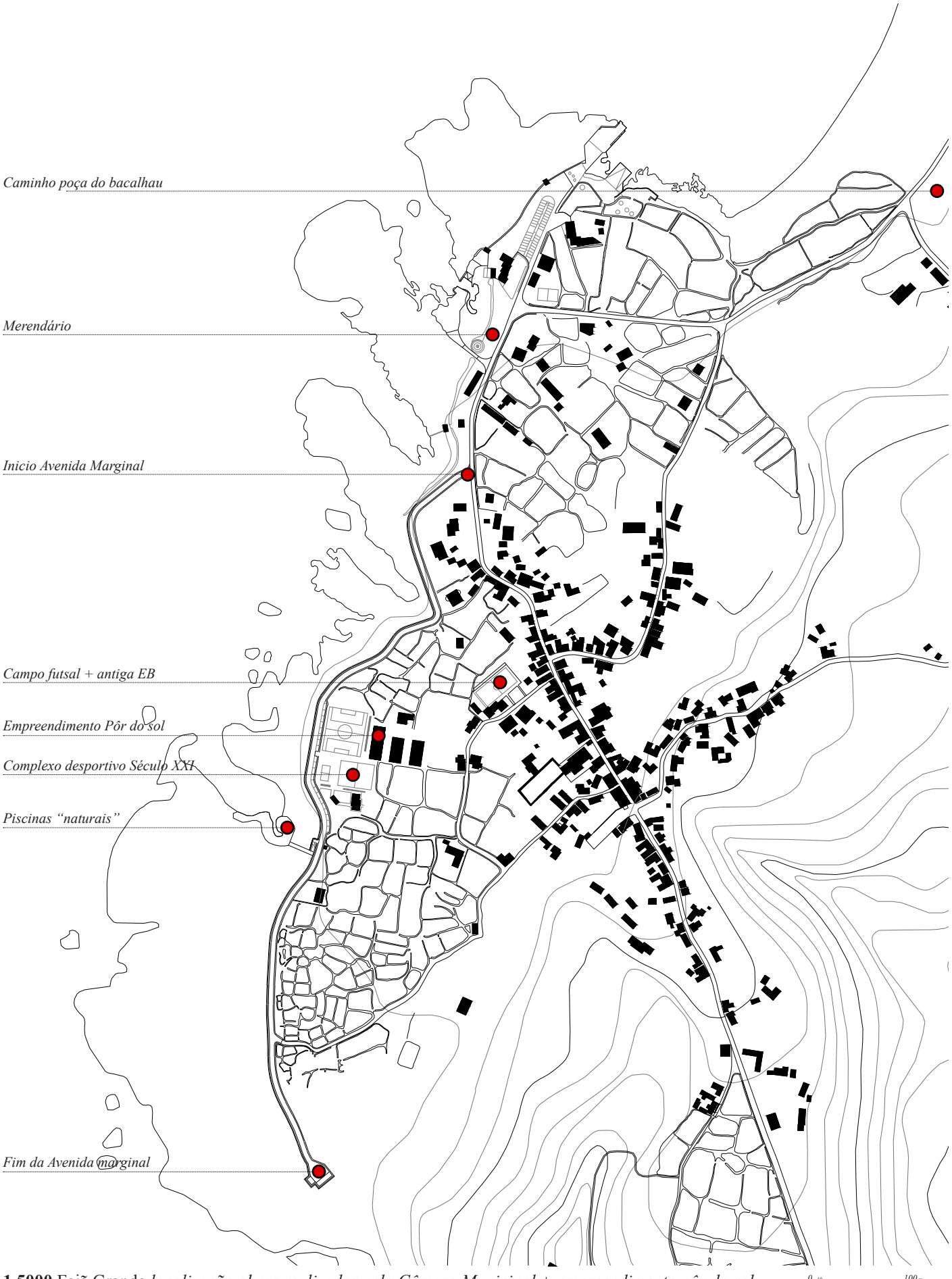



Piscinas *"naturais"*
Moradia *(pós 2005)*






RESERVA AGRÍCOLA REGIONAL



1.5000 Fajã Grande *localização obras realizadas pela Câmara Municipal + empreendimento pôr do sol*

03.2 REFLEXÃO EM TORNO DE ALGUMAS OBRAS PÚBLICAS REALIZADAS

A *avenida marginal da Fajã Grande*[23] parece, já pela escolha do topónimo *avenida*[24], associável a lógicas urbanas de alta intensidade, refletir o referido desajuste entre princípios consensuais e respostas operativas marcadas por evidentes incoerência. De facto representa um projeto fortemente centrado numa lógica viária, onde as lógicas pedonais se revestem de um papel menor e "marginal". O seu perfil denuncia claramente esta evidência, sendo que apresenta dois passeios com um metro de largura e não garante condições adequadas para os utentes pedonais, além de não cumprir o previsto no Regime de Acessibilidade[25].

Além do referido a *avenida* não tem continuidade. No ponto de chegada foi realizado um *"largo"* onde as viaturas podem realizar a inversão de marcha, depois de uma eventual pausa para poder contemplar, comodamente sentados numa viatura, a magnifica paisagens. Num sítio com interesse paisagístico e natural muito elevado, considera-se como uma "perda de oportunidade" a realização de um projeto que resulta claramente desajustado pelo violento impacto ambiental que proporciona, demostrando falta de sensibilidade face à envolvente e à biodiversidade e sobretudo manifestando um certo desacordo face aos objetivos reportados nos planos, mas também face aos objetivos definidos pela *Unesco* em relação à classificação de *Reserva da Biosfera*.

Na mesma linha, optou-se por uma solução de iluminação baseada na instalação de postes. Não teria sido uma opção mais coerente e de acordo com o valor paisagístico e de proteção das numerosas aves que se reproduzem nas arribas da Fajã Grande optar, pelo menos, por uma iluminação à cota do solo? Ou terá sido mesmo necessária a realização de um sistema de iluminação noturna numa *avenida* que praticamente não tem nenhuma utilização noturna? Mesmo na ótica da urbanização expectável não parece a solução mais viável.

Face ao investimento realizado resulta paradoxal o facto das luminárias presentes no jardim contíguo à *praça-estacionamento* no centro da aldeia estarem desligadas e apresentarem um adesivo onde se lê *"Luminária desligada ao abrigo do programa de poupança energética"*.

---

23 Programa *pro-convergência*. OE 9.1 Requalificar a rede regional de infraestruturas rodoviárias e marítimas RAAFDR-09-0184-FEDER-000085 *Construção de uma Avenida Marginal na Freguesia da Fajã Grande*
Beneficiário *Câmara municipal das Lajes das Flores* Aprovação *2012-01-19*
Despesa pública 957.648,83 FEDER 814.001,51

24 ***Avenida**, via mais larga do que uma rua e cuja faixa de rodagem tem geralmente diversas pistas para a circulação automóvel. Rua larga e geralmente orladas de árvores; alameda.*
Em COSTA, J. Almeida [et.al]. *Dicionário da Língua Portuguesa*.

25 Ver Decreto-Lei nº 163/2006 de 8 de Agosto











Fajã Grande avenida marginal + luminárias no jardim situado no centro da aldeia







Fajã Grande avenida marginal + empreendimento *pôr do sol* + merendário










Fajã Grande avenida marginal *antes / depois da intervenção*







Fajã Grande avenida marginal *fim da avenida + corte*





Fajã Grande área de projeto *Piscinas "Naturais"*



Fajã Grande área de projeto *Complexo desportivo Século XXI*



Fajã Grande recuperação moinho poça do bacalhau

O *complexo desportivo século XXI* também levanta dúvidas acerca da opção estratégica pela resposta arquitectónica pouco interessante mas sobretudo pela presença de um campo desportivo inutilizado e em estado de semi-abandono situado ao lado da antiga escola primária da Fajã Grande. O novo projeto apresenta dois volumes, um espaço de churrasco coberto, um conjunto de balneários, e três campos de futebol e vólei de praia. Esta parece outra opção discutível pelo fato de não haver na Fajã areia disponível para cobrir a superfície dos campos, mas sobretudo porque, pela intensidade do vento e do mar, não parece uma escolha viável a sua manutenção. Além disto o desenho dos dois volumes e do espaço público envolvente parece-nos desinteressante face às sugestões da paisagem onde se inserem.

A Poente do complexo desportivo encontramos as *"piscinas naturais"*, obra realizada antes da aprovação do POOC[26] e depois integrada no referido plano como *zona balnear*. Esta obra foi realizada com a autorização da autoridade marítima (que na altura era responsável da Orla Costeira) e sem a realização de um projeto, mas sim através da *iniciativa empírica* da Câmara Municipal que realizou a obra[27]. Nesta zona, onde as rochas vulcânicas acolhem naturalmente o mar, a iniciativa municipal procedeu através da realização de uma superfície de betão mas realizado com pouco cuidado e qualidade, além de ter um desenho desinteressante face ao valor da envolvente e potencialidades do lugar. Torna-se portanto inadequada também a escolha do topónimo *Piscinas naturais*, já que a obra modificou profundamente a conformação original.

O novo percurso de acesso a *Poça do Bacalhau* insere-se numa lógica de "acessibilidade a qualquer custo". De um lado, é uma obra importante pelo facto de facilitar o acesso, permitindo às pessoas com capacidades motoras reduzidas de poder aceder à magnifica *poça*. Por outro lado o seu desenho resulta desajustado pelo forte impacto ambiental que proporciona e desrespeito pelo desenho preexistente. A presença, ao longo do percurso, de um conjunto de quatro moinhos de água classificados como *imóveis de interesse público*[28] não parece integrada no desenho do percurso. Estes moinhos encontram-se num avançado estado de abandono e mereceriam, pelo grande valor patrimonial que representam, um aproveitamento e recuperação. No entanto estão a ser requalificados, mas a intervenção parece destacar-se pela ideia de *rústico* e imitação do antigo.

Como já amplamente referido a situação paisagística e ambiental de elevado interesse que caracteriza a Fajã Grande (e as Flores em geral) mereceria uma arquitetura que

---

26 O POOC *(Plano de Ordenamento da Orla Costeira)* da Ilha das Flores foi aprovado em 2008

27 Assim foi referido na Câmara Municipal de Lajes das Flores quando requerida a consulta do projeto das "Piscinas naturais" da Fajã Grande.

28 Resolução N.234/96, de 3 de Outubro, 1996



Fajã Grande área de projeto *lotes a venda + piscinas "naturais"*



Fajã Grande área de projeto *lotes a venda*

garantisse um nível qualitativo e estético de acordo com as sugestões implícitas na sua envolvente.

As críticas lançadas exprimem um ponto de vista definido a partir de um percurso académico onde amadureceu a convicção da necessidade de estabelecer um "diálogo construtivo" com as sugestões e potencialidades implícitas na riqueza e heterogeneidade paisagística.

Além do referido reconhece-se uma certa desconexão e incoerência entre determinados princípios e objetivos consensuais definidos nos planos de ordenamento e as respostas operativas realizadas.

Uma arquitetura de qualidade, além de proporcionar experiências e atmosferas que amplificam o valor da componente paisagística, garante reflexos em termos de divulgação que se podem manifestar num aumento da procura de turismo e portanto apresentam mais valias também de um ponto de vista económico. Uma possível opção poderia ser a implementação de concursos que iriam garantir um aporte qualitativo em termos de propostas arquitetónicas, além da forte componente de divulgação que poderiam proporcionar.



Fajã Grande antes/depois *moinhos da ribeira das casas + novo caminho da poça do bacalhau*

03.3 PATRIMÒNIO IMÓVEL NA ZONA DA FAJÃ GRANDE

Os vestígios da audaz arquitetura popular ainda presentes representam uma mais valia e formam um conjunto de património edificado que está sujeito a um processo de degradação e desaparecimento progressivo e que mereceria um aproveitamento de acordo com o seu valor. Este valor foi amplamente reconhecido através do projeto de inventariação do Património Imóvel dos Açores, que permitiu um levantamento acurado das construções com elevado interesse patrimonial situadas no arquipélago dos Açores. No caso das Flores foram realizados dois volumes, um relativo ao concelho das Lajes, outro relativo ao concelho de Santa Cruz.

A criação de um *website*[29], que disponibiliza a informação, relativa ao levantamento do património imóvel dos açores, permitiu a divulgação de informações de grande interesse. Apesar destes esforços, a nível de administrações públicas, nas Flores tem-se assistido a um certo desinteresse, ou melhor um desentendimento acerca das possíveis estratégias de recuperação e valorização do património imóvel.

Só na zona da Fajã Grande foram identificados três conjuntos de edifícios e de outras construções, uma unidade paisagística, sete edifícios isolados de arquitetura doméstica e uma construção utilitária representada pela Vigia da Baleia ali implantada nos tempos da caça à baleia. Na Ponta da Fajã foram apontados um edifício de arquitetura religiosa e um edifício isolado que pertence à categoria da arquitetura doméstica.

O PROTA reconhece os valores intrínsecos ao património edificado e portanto define que:

"*Especialmente nas ilhas de menor dimensão, a valorização do património edificado torna-se um dos pilares fundamentais de diferenciação, de identidade urbana e, consequentemente, da sua competitividade"* [30].

No entanto no PDM de Lajes das Flores, em relação à zona da Fajã Grande, somente são assinalados como *imóveis de interesse municipal*[31] o conjunto dos moinhos que pontuam a Ribeira das Casas até à Poça do Bacalhau e, como *conjunto de interesse municipal*[32], o lugar da Cuada. Sendo que o trabalho está baseado num acurado trabalho de campo realizados por arquitetos e historiadores, profissionais afirmados e reconhecidos[33], torna-se incompreensível o facto de, no PDM de Lajes das Flores, não se reconhecer os valores patrimoniais e paisagísticos desses conjuntos edificados.

---

29 Ver: inventario.iacultura.pt/

30 PROTA *(Plano Regional Ordenamento Território dos Açores),* 2010, p.109

31 PDM Lajes das Flores, Art.26, a)

32 *Idem,* b)

33 O trabalho foi coordenado por João Vieira Caldas e José Manuel Fernandes, apoiados pelo historiador João Vieira Gomes, originário da ilha e profundo conhecedor da mesma.



Fajã Grande *recuperar o património*

Em termos operativos houve algumas respostas, por parte da Câmara Municipal de Lajes das Flores assim como por promotores privados, mas as tendências de recuperação e aproveitamento do património imóvel parecem dividir-se entre, por um lado, uma visão inconscientemente devedora dos princípios de Viollet-le-Duc (reabilitar segundo um suposto estado original) e, por outro lado, as sugestões do *rústico* e da imitação do antigo, frequentemente alcançadas através da utilização constante e indiscriminada do betão.

A arquitetura popular, dada a permanência de determinadas tipologias, modos de implantação, relação com os percursos e com as áreas agrícolas, lógicas de proximidade, assume um papel fundamental tornando-se elemento estruturante na construção da paisagem atualmente reconhecível.

Estas construções, seja pelas técnicas construtivas tradicionais seja pela utilização de recursos e materiais locais, estabelecem uma relação próxima com a envolvente, que merece ser valorizada.

Portanto, a arquitetura popular, ainda pode ser ponto de partida para um processo de recuperação e reaproveitamento que pretende fugir de uma ideia de *rústico* – as novas construções e as tendências de reabilitação parecem, na maioria dos casos, simples transposições de modelos aparentemente desajustados em relação às sugestões das paisagens onde se inserem – para se concentrar no estudo dos elementos de valor destas arquiteturas, resultados notáveis de circunstâncias e escassez.



1.15000 Fajã Grande *localização Cuada*

03.3 CUADA: DO ABANDONO AO TURISMO RURAL

O lugarejo[34] da Cuada situa-se entre as freguesias de Fajã Grande e Fajãnzinha. No final do século XIX chegou a ter uma população de cerca de 120 pessoas conhecidas na ilha pela habilidade das muitas tecedeiras que ali viviam e exerciam a profissão. Porém foi gradualmente abandonada pela sua população não tendo acesso viário e ligações à rede elétrica ou de água. A partir da década de 1980 já não se encontravam moradores. Contudo as pastagens e quintas continuaram a ser lavradas, permitindo manter a sua componente rural e contribuindo para combater o crescimento exponencial da vegetação que, graças à elevada humidade e presença de água, se expande intensamente num espaço temporal extremamente reduzido.
As casas da Cuada são, na sua maioria, realizadas em pedra vulcânica à vista, destacando-se pelo grande interesse e capacidade de integração com a envolvente. Através da iniciativa de dois empreendedores da ilha, foi realizado, no final da década de 1990, um projeto de requalificação com o objetivo de aproveitar do potencial turístico da aldeia abandonada. A *Aldeia da Cuada* tornou-se assim no primeiro exemplo a nível regional de *Turismo de Aldeia*[35]. O projeto de requalificação foi realizado com particular cuidado e atenção e resulta entre as melhores ofertas de alojamento turístico a nível regional. A Cuada é reconhecida no PROTA como *Paisagem Cultural*[36] e também classificada como *Património imóvel dos Açores*.
Apesar da dependência do turismo, uma iniciativa deste género, permite conjugar aspetos económicos, paisagísticos e também sociais. De facto, graças à presença de uma Casa do Espírito Santo, são mantidas as tradições populares e os antigos

---

34 "***lugarejos**, aldeias anexas ao corpo principal da freguesia"*
BRAGAGLIA, Pierluigi. 2009, *Ilha das Flores, roteiro histórico e pedestre*. p.210

35 "***Turismo de Aldeia***
1 — Designa-se por turismo de aldeia o serviço de hospedagem prestado num conjunto de, no mínimo, cinco casas particulares situadas numa aldeia e exploradas de forma integrada, quer sejam ou não utilizadas como habitação própria dos seus proprietários, possuidores ou legítimos detentores.
2 — As casas afectas ao turismo de aldeia devem, pela sua traça, materiais de construção e demais características, integrar-se na arquitectura típica local.
3—O turismo de aldeia pode ser explorado em aldeias históricas, em centros rurais ou em aldeias que mantenham, no seu conjunto, o ambiente urbano, estético e paisagístico tradicional da região onde se inserem.
4 — A exploração das casas de turismo de aldeia deve ser realizada por uma única entidade, sem prejuízo de a propriedade das mesmas pertencer a mais de uma pessoa."
Decreto lei 54/2002. Artigo 7.

36 "**paisagens culturais** correspondem a áreas onde se concentram recursos e valores naturais, culturais e paisagísticos diversificados e significantes, no contexto regional, traduzindo unidades territoriais; são áreas que apresentam uma estrutura integradora das diversas vertentes e dimensões do território – ecológica, cultural, sensorial e económica – das quais resulta uma configuração particular de relevo, coberto vegetal, uso do solo e povoamento, que lhes confere geralmente uma certa coerência e às quais correspondem determinados caracteres, que reflectem a dimensão identitária da paisagem açoriana."
PROTA, 2010, vol. I, p.68














Cuada *trilhos*















Cuada *casas*







Cuada *implantação + vistas*

habitantes participam ativamente na preservação destas. Face ao referido poder-se-ia chegar a dizer que a Cuada representa "a exceção que confirma a regra" em termos de concordância entre objetivos definidos e respostas operativas. No entanto representa a iniciativa de privados que reconheceram as potencialidades de uma intervenção que garantisse a salvaguarda do património edificado existente, sendo que a nível da Câmara não se reconhecem iniciativas relevantes nesta direção.

No processo de transformação da Cuada destacam-se pontos fundamentais que deveriam servir como modelo para a definição de estratégias por parte das administrações públicas. Um ponto fundamental assenta na questão da coerência paisagística, sendo que não foi proposto um processo de crescimento urbano baseado na introdução de novos modelos tipo-morfológicos, mas sim uma reabilitação da edificação existente, realizada com um certo cuidado, em total concordância com a matriz paisagística e rural ali presente.



1.15000 Fajã Grande *localização Cuada*

03.4 PONTA DA FAJÃ *estratégias de risco?*

Ponta da fajã, *"território marginal"* da fajã, é um *lugar* que se encontra na extremidade da baía da Fajã Grande (*O calhau*)[37]. Gaspar Frutuoso já tinha registado a sua existência em final do século XVI *"...vai fazendo a rocha uma enseada, onde moram sete ou oito vizinhos, que lavram pão e pastel e têm um moinho em uma ribeira, que sai ao mar, chamado do Moinho. Dali a um quarto de légua está uma fajá chamada Grande"*[38].

A sua população, assim como a sua autonomia e identidade em relação à vizinha Fajã Grande, foi crescendo ao longo dos anos, sendo que a partir da década de 1960 se geraram intensos fluxos migratórios para os Estados Unidos da América e Canada, devidos à escassez de recursos alimentares e de perspectivas de trabalho que na altura afetavam a ilha.

Apesar da emigração, até 1987 contava com uma população de mais de 50 pessoas, porém ocorreu um desabamento relevante de terra e rochas que resultou na destruição de duas construções mas não teve efeitos catastróficos. O risco ocorrido e a consequente análise geológica resultaram numa sentença governamental que a classificou como *Área de alto risco*[39], com base no Decreto Legislativo Regional n. 23/89/A.

A população foi portanto obrigada a deixar suas habitações e mudar-se para a Fajã Grande ou para outros destinos. Só poucas famílias continuaram a residir na povoação, desafiando as autoridades regionais. Porém a vida agrícola e social (com as atividades ligadas à igreja construída em 1898 e a capela onde se celebram os rituais ligados ao *espírito santo*) manteve-se ativa, sendo atualmente ainda presente apesar de estar em contínua recessão.

Atualmente tem uma população de cerca de 15 habitantes (com inesperados aportes de estrangeiros), que, no período entre Junho e Setembro, chegam a triplicar, seja

---

37 *Toponímia popular*

38 FRUTUOSO, Gaspar. 1586-1590, *Saudades da Terra.*

39 **Áreas de alto risco da Ponta da Fajã**

1 — As áreas de alto risco localizam-se na zona da Ponta da Fajã, concelho das Lajes das Flores, constituem áreas afectadas pelo desabamento de terras e rochas, proveniente da infiltração de águas da chuva e da ribeira ali existente e encontram-se demarcadas na planta de síntese.

2 — Nas áreas de alto risco ficam interditas as actividades seguintes:

a) A edificação; *b*) A habitação ou reocupação dos imóveis existentes.

3 — Nos imóveis existentes nas áreas de alto risco da Ponta da Fajã com fins habitacionais deve-se proceder às seguintes acções:

a) O desalojamento imediato;

b) A restituição integral de apoios financeiros recebidos, a qualquer título, do Governo Regional, para realojamento;

c) O corte do fornecimento de energia eléctrica e de água.

POOC *(Plano de Ordenamento da Orla Costeira),* 2008, art.19





Ponta da Fajã *axonometria + vista*

pelas visitas prolongadas dos emigrantes que voltam à terra natal, seja pelos turistas que alugam informalmente casas de férias.

Mesmo assim continua a ser considerada como *área de alto risco* e portanto são *"interditas as actividade de habitação ou reocupação dos imóveis existentes"*[40] assim como atividades comerciais. Face a estas evidências parece ineficaz continuar a considerar oficialmente esta interdição quando na realidade ainda há sinais de resistência por parte da antiga povoação, além de micro inserções de estrangeiros que se estabeleceram na Ponta nos últimos anos.

Tendo em conta o nível de risco presente para os habitantes e visitantes, talvez fosse o caso de imaginar outros tipos de estratégias, já que nem o derrocamento, nem a proibição governamental conseguiram extirpar esta frágil mas tenaz povoação, entalada entre a instabilidade ameaçadora da montanha e a erosão progressiva causada pela persistência das forças do mar.

É perfeitamente compreensível que, face aos riscos geológicos da área, seja considerada como *área interdita* mas, sendo que ainda encontramos habitantes, visitantes e atividades agrícolas, parece uma decisão que não encontra correspondência na realidade.

A Ponta da Fajã deveria ser alvo de um processo de regeneração seja pelo valor cultural, social e paisagístico mas também pela sua importância estratégica de um ponto de vista turístico, já que pela Ponta passam dois dos trilhos mais relevantes e frequentados, e o turismo (juntamente com as estadias dos emigrantes) garante que, pelo menos no período de Verão, a Ponta se torne numa microcentralidade no contexto da Fajã Grande.

Seria necessário um maior acesso às informações relativas ao real nível de risco da zona, para perceber os riscos em relação a determinadas áreas da Ponta e a sua possível sazonalidade. No POOC define-se a monitorização da zona com cadência bianual, no entanto a Câmara Municipal deveria promover uma maior divulgação de informações e sensibilização sobre os riscos reais que afectam a Ponta da Fajã.

40 POOC *(Plano de Ordenamento da Orla Costeira)*. 2008, art.19

Considerações finais

Face ao referido e defendido ao longo do trabalho torna-se difícil identificar "conclusões" dado afrontarem-se aqui temas "em aberto" que envolvem as práticas de planeamento.
Já que essas práticas são fortemente caracterizadas pelo grau de incerteza implícito a disciplina, resulta inadequado insistir sobre as conclusões, sendo mais eficaz avançar com ideias e propostas operativas. No entanto emergem claramente um conjunto de questões direcionadas a possíveis formas de entender as ditas práticas de planeamento.

No que diz respeito ao espaço marítimo pretendem-se reconhecer as enormes potencialidades que este "território" incorpora. Através de uma breve introdução sobre os fluxos que se manifestam no espaço marítimo, evidencia-se o papel de centralidade destes em relação ào manutenção do *status quo* global.
O território oceânico é considerado portanto como o espaço infraestrutural por excelência atravessado por fluxos e trocas de altas intensidade.
A nível de planeamento regista-se uma certa intensificação em relação às propostas de ordenamento do espaço marítimo. Sobretudo a nível da União Europeia, regista-se um crescente reconhecimento da centralidade do mar e da importância da sua salvaguarda através das estratégias lançadas para as diferentes áreas marítimas.
Em Portugal, país que pode contar com dimensões de ZEE extremamente relevantes, a criação de um plano (POEM) representa um primeiro passo em vista de um maior entendimento, aproveitamento e proteção dos recursos marítimos.

Os Açores, enquanto Região Ultraperiférica da União Europeia, podem contar com consistentes apoios comunitários. Isto é claramente demostrado pela aumento considerável de obras de infraestruturação e também em termos de apoios aos privados. No entanto a gestão destes fundos deveria ter uma maior transparência e deveriam ser avaliados com maior cuidado os destinos destes recursos financeiros.

A Ilha das Flores, elegida pela Unesco a Reserva da Biosfera em 2009, integra um conjunto paisagístico excepcional onde se insere uma sociedade marcada por forte identidade e que mantém, em parte, suas tradições rurais. A Unesco definiu objectivos ambiciosos para estas áreas, que são reconhecidas como lugares para experimentar políticas inovadoras em direção à integração entre atividades humanas e meio ambiental.
No entanto, as práticas de planeamento correntes, não integram estes princípios, parecendo sim o resultado de um processo de "estandardização do ordenamento". Chama-se portanto a atenção para a necessidade de práticas de planeamento capazes de incorporar estes objectivos e de propor soluções operativas nesta direção.

Nas obras públicas reconhece-se uma certa falta de qualidade arquitetónica e de visão de acordo com os objectivos referidos ao longo do trabalho. São respostas que se apoiam em modelos inadequados e incoerentes face às potencialidades presentes na ilha e sobretudo face aos objetivos definidos nos planos de ordenamento.
A instituição de concursos poderia ser uma solução em vista de uma arquitetura com um maior aporte qualitativo e também seria um potente instrumento de divulgação.

A arquitetura popular apresenta-se como extremamente interessante e heterogénea, além de contribuir significativamente para a construção das paisagens características açorianas.
Portanto, a nível de administrações públicas, dever-se-ia promover e apoiar a sua recuperação e reaproveitamento. No entanto o que está a ser feito parece ser insuficiente e muitas vezes guiado por processos de "imitação do antigo" que resultam numa perda progressiva do património arquitectónico açoriano.

Emerge também a questão da representação. Frequentemente são tornados públicos apenas os principais documentos técnicos obrigatórios que constituem os diferentes planos, ou seja, planta de condicionantes e planta de ordenamento. Mas, se o objectivo não fosse só o do "ordenamento" mas também do "conhecimento", "percepção" e discussão sobre uma determinada área, então dever-se-ia recorrer a variadas técnicas (vídeo, fotografia, desenho, maqueta) e formas de representação (cortes, axonométrias, esquemas) para apoiar um processo de entendimento que serve de base para o crescimento da participação e do envolvimento da população na definição de uma visão partilhada sobre o futuro da ilha.

Parece de alguma forma limitador, ver o plano só como uma sucessão de manchas de diferentes cores, apoiado por um relatório constituído por objetivos consensuais, mas que, como foi demonstrado no caso das Flores, muitas vezes não encontram correspondência com a realidade.

O plano deveria portanto ser também instrumento de conhecimento, uma espécie de plataforma aberta, disponível e sobretudo compreensível onde se manifestam as especificidade que caracterizam um território. Neste aspeto reconhecem-se as potencialidades das novas tecnologias (SIG, internet), que apoiam e facilitam a partilha de informação e alargam sua esfera de abrangência.
As práticas de planeamento correntes não garantem grande possibilidade de entendimento por parte de não especialistas, são portanto instrumentos "fechados" que não facilitam nem promovem a divulgação e partilha de informações.

As críticas argumentadas ao longo do trabalho nascem, também, de um interesse e ligação profunda com a ilha e portanto de uma sincera "preocupação" sobre o seu futuro. Neste sentido as críticas lançadas pretendem ser "construtivas" e não "destrutivas". A ilha das Flores é reconhecida e apresentada como um território exceptional, de enormes oportunidades e potencialidades, que merece a implementação de práticas de planeamento capazes de reconhecer as suas especificidades.

Siglas e acrónimos

SIGLAS E ACRÓNIMOS

Planeamento

IGT *Instrumentos de Gestão Territorial*
PAESI *Plano de Ação para a Energia Sustentável das Ilhas*
PDM *Plano Director Municipal*
PDS *Plan Desarollo Sostenible*
PMS *Plan de Movilidad Sostenible*
POBHL *Plano de Ordenamento das Bácias Hídricas e Lagoas das Flores*
POEM *Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo*
POTRAA *Plano Regional de Ordenamento do Turismo da Região Autónoma dos Açores*
POOC *Plano de Ordenamento da Orla Costeira*
PReDSA *Plano Regional Especial de Desenvolvimento Sustentável dos Açores*
PROTA *Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores*
PUC *Piano Urbanistico Comunale*
RAR *Reserva Agrícola Regional*
REN *Reserva Ecológica Nacional*
UOPG *Unidade Operativa de Planeamento e Gestão*

Portugal + Açores

DROTRH *Direção Regional de Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos*
EDA *Eletricidade Dos Açores*
FEDER *Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional*
IGEOE *Instituto Geográfico do Exercito*
INE *Instituto Nacional de Estatística*
ISSG *Invasive Species Specialist Group*
RAA *Região Autónoma dos Açores*
SEF *Serviços de Estrangeiros e Fronteiras*
SRAM *Secretaria Regional do Ambiente e do Mar*
SREA *Serviço Regional de Estatística dos Açores*

Proteção ambiental

MAB *Man and the Biosphere*
IPCC *International Panel on Climate Change*
IPSO *International Programme of the State of Ocean*
ISSG *Invasive Species Specialist Group*
IUCN *International Union Conservation of Nature*
UNEP *United Nations Environmental Programme*
USGS *United States Geological Survey*
US-NRS *United States National Research Council*

Organizações + Regiões

UE *União Europeia*
UNESCO *Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura*
RUP *Regiões Ultraperiféricas*

Bibliografia

LIVROS

ABÁLOS, Iñaki. [2005] *Atlas do pintoresco vol. I e vol. II*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005

ANGELUCCI, Filippo [et.al]. [2012] *Conservare mantenere e valorizzare il paesaggio, contributi di cultura tecnologica.* Firenze: Alinea, 2012

ASCHER, François. [2001] *Novos Princípios do Urbanismo.* Lisboa: Livros Horizonte, 2010

ASSUNTO, Rosario. [1973] *Il paesaggio e l'estética.* Palermo: Novecento, 1973

BRAGAGLIA, Pierluigi. [2009] *Ilha das Flores. Açores. Roteiro histórico e pedestre*. Fajã Grande: Edição de autor, 2009

BRANDÃO, Raul. [1924-1926] *As ilhas desconhecidas*. Lisboa: Vega, 1998

BRAUDEL, Fernand. [1972] *The Mediterranean and the Mediterranean World in the Age of Philip II*. London: Collins, 1995

BOURDIN, Alain. [2010] *O urbanismo depois da crise*. Lisboa: Livros Horizonte, 2011

BUNCUGA, Franco. [2001] *Conversazioni con Giancarlo De Carlo: architettura e libertá*. Milano: Elèuthera, 2001

CALDAS, João Vieira; FERNANDES, José Manuel [et.al]. [2006] *Inventário do património imóvel dos Açores, Lajes das Flores*. Ponta Delgada: Direção regional da cultura, 2006

CALDAS, João Vieira; FERNANDES, José Manuel [et.al]. [2008] *Inventário do património imóvel dos Açores, Santa Cruz das Flores*. Ponta Delgada: Direção regional da cultura, 2008

CALDAS, João Vieira; TOSTÔES, Ana [et.al]. [2000] *Arquitectura popular dos Açores*. Lisboa: Ordem dos Arquitectos, 2000

CAMPOS, Viriato. [1983] *Sobre o descobrimento e povoamento dos Açores*. Odivelas: europress, 1983

CARQUEIJEIRO, Eduardo [et.al]. [2006] *Perspectivas para a sustentabilidade na Região Autónoma dos Açores.* Horta: SRAM, 2006

CLÉMENT, Gilles. [2004] *Manifeste du Tiers paysage*. Paris: Ed. Sujet/Objet, 2004

COSTA, J. Almeida [et.al]. [1992] *Dicionário da Língua Portuguesa*. Porto: Porto Editora, 1992

DIAS, Maria Helena. [1995] *Os mapas em Portugal: da tradição aos novos rumos da cartografia*. Lisboa: Cosmos, 1995

DOMINGUES, Álvaro. [2012] *Vida no Campo*. Porto: Dafne editora, 2012

FABIAN, Lorenzo; VIGANÓ, Paola [et.al]. [2010] Extreme City. *Climate change and the transformation of the waterscape*. Venezia: IUAV, 2010

FERNANDES, José Manuel. [1996] *Cidades e Casas da Macaronésia*. Porto: Faup

publicações, 1996
FRUTUOSO, Gaspar. [1586-1590] *Saudades da Terra (Vol.1-6),* Ponta Delgada: Instituto Cultural de Ponta Delgada, 1966
GOITIA CHUECA, Fernando. [1968] *Breve história do Urbanismo*. Lisboa: Editorial Presença, 1982
GOMES, Francisco António Nunes Pimentel. [1997] *A Ilha das Flores: Da redescoberta à actualidade (Subsídios para a sua História)*. Lajes das Flores: Câmara Municipal Lajes das Flores, 1997
GOMES, Francisco António Nunes Pimentel. [1989] *Flores e Corvo o "outro" arquipélago*. Lajes das Flores: Câmara Municipal Lajes das Flores, 1989
LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean. [2008] *A cultura-mundo, resposta a uma sociedade desorientada*. Coimbra: ediçoes 70, 2010
LYNCH, Kevin. [1997] *A imagem da Cidade*. Lisboa: Edições 70, 2011
LÖRZING, Han. [2001] *The nature of Landscape, A Personal Quest.* Rotterdam: 010 Publishers, 2001
PARQUE NATURAL DAS FLORES, Equipa técnica [et.al]. [2012] *Guia Parque natural das Flores*. Horta: Governo regional; SRAM; Parque natural do Faial , 2012
PORTAS, Nuno; DOMINGUES, Álvaro; CABRAL, João [et.al]. [2003] *Politicas Urbanas: Tendências , Estratégias e Oportunidades*. Lisboa: fundação Calouste Gulbenkian, 2003
PORTAS, Nuno; DOMINGUES, Álvaro; CABRAL, João [et.al]. [2010] *Politicas Urbanas II: Transformações , Regulação e Projectos*. Lisboa: fundação Calouste Gulbenkian, 2010
SEIXAS, Ana [et.al]. [1979] *Açores em mapas e números*. Lisboa: I.N.I.C., 1979
SERENI, Emilio. [1961] *Storia del paesaggio agrario.* Roma: Editori Laterza, 2012
STEINITZ, Carl. [1971] *Systems Analysis Urban Change*. Boston: MIT press, 1971

DISSERTAÇÕES

CÔXITO, António. *Estratégias de fuga*. Dissertação de mestrado. Lisboa: DA/UAL, 2012
GONÇALVES, Samuel de Brito. *Territórios disfuncionais.* Dissertação de mestrado. Porto: Faup, 2012
RODRIGUES, Maria Inês Vieira. *Rabo de peixe: sociedade e forma urbana.* Dissertação de mestrado. Porto : Faup, 2012

ARTIGOS // CONFERÊNCIAS // DOCUMENTOS // PERIÓDICOS

BARROCO, Ana; AFONSO, Rute. *Planeamento territorial nos territórios insulares portugueses* in *Malha Urbana*, n.12, 2012

BOULDING, Kenneth. *Energy reorganization act of 1973: Hearings, Ninety-third Congress*. 1973

D. AFONSO V, Rei de Portugal. *Carta régia de 1439.* Chancelaria de D. Afonso V, Liv.19, fólio 14

Disponível em: pt.wikisource.org/wiki/Carta_r%C3%A9gia_de_D._Afonso_V_dando_licen%C3%A7a_ao_Infante_D._Henrique_para_povoar_as_sete_ilhas_dos_A%C3%A7ores_(1439)

DOMINGUES, Álvaro. Paisagens transgénicas. 2013

EDA informa n.130 Setembro/Outubro 2009.

Disponível em: ruigoulart.net/pdfs/EdaInforma_130.pdf

EDA informa n.126 Fevereiro 2009.

Disponível em: ruigoulart.net/pdfs/EdaInforma_126.pdf

FAO. *fisheries. The State of World Fisheries and Acquaculture.* 2008

Disponível em: greenfacts.org/es/pesca/

GREENPEACE. *Sea Level Rise.* 2012

Disponível em: greenpeace.org/international/en/campaigns/climate-change/impacts/sea_level_rise/

GADY, Stefan-Franz. *Undersea Cables: The Achilles heel of our Economies*. 2010

Disponível em: ewi.info/undersea-cables-achilles-heel-our-economies

INDOVINA, Francesco. *Dalla città diffusa alla metropoli territoriale.* Porto: conferência na FAUP, 2013

IPSO *(International Programme of the State of Ocean).* 2013

Disponível em: stateoftheocean.org/howbad.cfm

ISSG *(Invasive Species Specialist Group). 100 Of the World's Worst Invasive Alien Species.* 2004

Disponível em: issg.org/database/species/reference_files/100English.pdf

KERR, Sandy. *What is small island sustainable development about?* in *Ocean and Coastal Management*, vol 48, no. 7-8, 2005

LATOUR, Bruno. entrevista in *Slowfood n.25.* 2007

Disponível em: tommasoventurini.it/web/uploads/tommaso_venturini/Intervista_Latour.pdf

LAGES, Geraldo. *Situação das Flores e do Corvo nos séculos XVI e XVII* em *Arquipélago – História,* IV – n.2, 2000

Disponível em: repositor.uac.pt/bitstream/10400.3/306/1/Geraldo_Lages_p29-88.pdf

MARQUES, Ana Paula; CARDIGOS Frederico Abecasis David [et.al]. *Candidatura da Ilha das Flores a Reserva da Biosfera (versão para consulta pública).* 2008

Disponível em: azores.gov.pt/NR/rdonlyres/E9A719EE-6419-4FFF-B126-36245D02671C/0/FLO_BIO_02SET08_dpubica.pdf

MONTERO, Rui; FURTADO, Sílvia. *Paisagem dos Açores.* SRAM, 2012
Disponível em: siaram.azores.gov.pt/paisagem/Paisagem.pdf
MEDEIROS, Carlos Alberto. *Acerca da ocupação humana das ilhas Portuguesas do atlântico.* in revista *Finisterra* v.4, n.7. pg.95-125. 1969
Disponível em: revistas.rcaap.finisterra/article/view/2494/2122
PETRINI, Carlo. Discurso proferido no *Forum permanente da ONU sobre as questões indígenas*. New York, 2012.
Disponível em: slowfood.it/?refresh_ce
SRAM (Secretaria Regional do Ambiente e do Mar). *Os Açores em 2030: explorando o futuro. Estudos de base do Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável dos Açores (PReDSA).* 2004
Disponível em: https://dspace.ist.utl.pt/bitstream/2295/78333/1/cenarios_acores_2030.pdf
SRAM/DROTRH. *Livro das Paisagens dos Açores.* 2005
Relatório BRUNDTLAND. *Our Common Future.* 1987
Disponível em: ambiente.files.wordpress.com/2011/03/brundtland-report-our-common-future.pdf
Relatório COSRAA *(Carta de Ocupaçao do Solo da Região Autónoma dos Açores).*
SRAM + Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, 2007
Disponível em: azores.gov.pt/NR/rdonlyres/730FD13F-9AEE-4C6A-A2DA 4226FC77DCE0/388321/COSRAARELATORIO.pdf
Relatório da Convenção Europeia da Paisagem. 2002
Disponível em: gddc.pt/siii/docs/dec4-2005.pdf
ROYUELA, José Benedicto. *Flores, foresight and sustainable economic development.* London: Brunel university, 2009.
STEINITZ, Carl. *On Scale and Complexity and the needs of spatial analisys.* 2011
Disponível em: esri.com/news/arcnews/spring11articles/on-scale-and-complexity-and-the-need-for-spatial-analysis.html
TEIXEIRA, Luís; ORTELIUS, Abraham. mapa *Açores Insulae.* 1584
Disponível em: upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/27/Azores_old_map.jpg
TEIXEIRA, Luís. *Legenda de estampa da mapa "Froles" e Corvo.* 1587
UE, *diretiva AVES* 79/409/CEE. 1979
Disponível em: eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31979L0409:en:HTML
UE, *diretiva AVES* 2009/147/EC. 2009
Disponível em: eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L2010:020:0007:0025:EN=PDF
UE, *diretiva HABITATS* 92/43/EEC. 1992
Disponível em: ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/
UNEP, *2010 BIP Factsheet Coverage of Protected Areas.*
Disponível em: wdpa.org/resources/statistics/2010BIP_Factsheet_Coverage_of_Protected_Areas.pdf

UNESCO, *Man and the Biosphere Programme.*
Disponível em: unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/

USGS. *Rare Earth Elements-Critical Resources for High Technology.* 2002
Disponível em: http://pubs.usgs.gov/fs/2002/fs087-02/fs087-02.pdf

PLANOS

União Europeia

Estratégia da UE para a área do Atlântico. 2011
Disponível em: ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/sea_basins/atlantic_ocean/documents/com_2011_782_en.pdf

Política europeia para o Transporte marítimo até 2018. 2009
Disponível em: europa.eu/legislation_summaries/transport/waterborne_transport/tr0015_it.htm

Política marítima integrada para a União Europeia. 2007
Disponível em: eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0575:FIN:PT:PDF

Portugal

POEM Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo. 2010
Disponível em: dgpm.gov.pt/Pages/POEM_PlanoDeOrdenamentoDoEspacoMarinho.aspx

RAA Região Autónoma dos Açores

PAESI Plano de Ação para a Energia Sustentável das Ilhas. 2012
Disponível em: islepact.eu/userfiles/ISEAPs/Report/azores/Azores%20ISEAP_V10.5_PT.pdf

PEGRA Plano Estratégico de Gestão dos Resíduos dos Açores. 2008
Disponível em: azores.gov.pt/Gra/srrn-drotrh/conteudos/livres/PEGRA.htm

POTRAA Plano Regional de Ordenamento do Turismo da Região Autónoma dos Açores. 2008
Disponível em: azores.gov.pt/Portal/pt/entidades/srttdrturismo/textoImagem/Plano+de+Ordenamento+Tur%C3%ADstico+da+Regi%C3%A3o+Aut%C3%B3noma+dos+A%C3%A7ores+(POTRAA).htm

PReDSA Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável dos Açores *(estudo prévio)*. 2006
Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5611/1/perspectivas_sustentabilidade.pdf

PROTA Plano Regional de Ordenamento do Território para a região autónoma dos Açores. 2010
Disponível em: azores.gov.pt/Gra/srrn-drotrh/conteudos/livres/PROTA.htm

Flores

PDM Plano Diretor Municipal de Lajes das Flores. 2007
Disponível em: azores.gov.pt/Gra/srrn-drotrh/conteudos/livres/PDM+das+Lajes+das+Flores.htm?lang=pt&area=ct

PDM Plano Diretor Municipal de Santa Cruz das Flores. 2006
Disponível em: azores.gov.pt/Gra/srrn-drotrh/conteudos/livres/PDM+de+Santa+Cruz+das+Flores.htm?lang=pt&area=ct

POBHL Plano de Ordenamento das Bacias Hídricas e Lagoas das Flores. 2013
Disponível em: azores.gov.pt/Gra/srrn-drotrh/conteudos/livres/POBHL+Flores.htm?lang=pt&area=ct

POOC Plano de Ordenamento da Orla Costeira. 2008
Disponível em: azores.gov.pt/Gra/srrn-drotrh/conteudos/livres/POOC+da+ilha+Flores.htm

El Hierro (Arquipélago das Canárias)

PDS Plan Desarollo Sostenible. 2006
Disponível em: elhierro.es/files/Plan%20desarrollo%20sostenible/PDS.pdf

PMS Plan de Movilidad Sostenible. 2010
Disponível em: elhierro.es/index.php?item=00090014

Oristano (Sardenha)

PUC Piano Urbanistico Comunale. 2010
Disponível em: comune.oristano.it/oristano/export/sites/default/www/Destra/AreeTematiche/Urbanistica/Destra/Argomenti/PUC_definitivo.html

VIDEO

BBC news. *El Hierro: ¿milagro energético?*.
Disponível em: youtube.com/watch?v=IkhwIHjBzjI

DANNORITZER, Cosima. *The light bulb conspiracy*. 2010
Disponível em: youtube.com/watch?v=52FW6q1g1ro

FOURNIER, Frederic. AèroGrafica.
Disponível em: youtube.com/user/FredMicro

FULLER, Buckminster. Entrevista. *World Game Synergy Anticipatory*. 1974
Disponível em: youtube.com/watch?v=hYtQ_-rpAUo

EL HIERRO, Cabildo [et.al]. *La Central Hidroeólica de El Hierro*
Disponível em: youtube.com/watch?v=1mi9ShZ-YZI

KOOLHAAS, Rem. Conferência *Current Preoccupations*. Harvard School of Architecture. 2012
Disponível em: gsd.harvard.edu/#/events/rem-koolhaas-title-tbd.html

LIPOVETSKY, Gilles. Entrevista.
Disponível em: globotv.globo.com/globo-news/milenio/v/gilles-lipovetsky-fala-sobre-conceito-de-hipermodernidade/2238961/

SAUPER, Hubert. *O Pesadelo de Darwin.* 2004
Disponível em: vimeo.com/30422187

SECCHI, Bernardo; VIGANÓ, Paola. *Presentazione PUC al consiglio comunale di Oristano.* 2009
Disponível em: youtube.com/watch?v=bo2Zem0z4ik

SRAM. *Ilha das Flores Reserva da Biosfera.* 2009

STEINITZ, Carl. *Ways of designing*. 2010
Disponível em: video.esri.com/watch/54/ways-of-designing

UE. *Samso energy academy.*
Disponível em: http://ec.europa.eu/regional_policy/videos/video-details.cfm?vid=423&LAN=EN

DOCUMENTAÇÃO EM LINHA

[*consultada entre Outubro de 2012 e Setembro de 2013*]

Água

*INAG.*inag.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=116&Itemid=73

Blog. thewaterblog.wordpress.com/

Dados. hydrosheds.cr.usgs.gov/index.php

Dados. feow.org/

Sistema informação territorial. snirh.inag.pt/

Canárias

territoriocanario.org/suelos-publico/plan/PIH

Cartografia histórica

Blog. drc-acores.blogspot.pt/search/label/Cartografia%20Hist%C3%B3rica

Blog. hidrografico.pt/cartografia-nautica-seleccao-de-cartas-historicas.php

Corvo

Câmara Municipal. cm-corvo.pt/

Corvo Sustentável. anteprojectos.com.pt/concurso/330/corvo-sustentavel-2-fase/

Blog. corvovirtual.pt/

Proteção ambiental. life-corvo.spea.pt/pt/#

Dados estatísticos Açores

SREA. estatistica.azores.gov.pt/

PORDATA. pordata.pt

INE. ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=13033
4682&PUBLICACOEStema=00&PUBLICACOESmodo=2mapas.ine.pt/

SEF. sefstat.sef.pt

El hierro

Central Hidroeólica. goronadelviento.es/

Câmara Municipal. elhierro.es/

El Hierro "100% sustentable". unescocan.org/100REShierro.htm

Energia

EDA. eda.pt

Islepact. islepact.eu

MIT-Portugal. mitportugal.org

Entrevista Paulo Ferrão. azoresglobal.com/canais/noticias/noticia.php?id=16546

Flores

Câmara Municipal. cmlajesflores.viaoceanica.com/index.php

Câmara Municipal. cm-santacruzdasflores.azoresdigital.pt/

Blog. ailhadasflores.blogspot.pt/

Blog. flores-visoesdefuturo.blogspot.pt/

Blog. floresonline.blogs.sapo.pt/12798.html

Blog. floresazores.blogspot.pt/

Blog. floresapretoebranco.blogspot.pt

Fotografias históricas. facebook.com/HistoriaDosAcores/photos_albums

Mercado alternativo. youtube.com/watch?v=Tc9JFg3zM7M

Instruçâo

Repositório. repositorio.uac.pt

Universidade dos Açores. horta.uac.pt

Internet

Cabos de fibra óptica. submarinecablemap.com/

Empresa. fibroglobal.com

Inventario do patrimonio imóvel dos Açores

Database. inventario.iacultura.pt/flores/mapas/mapas.html

Mapas

Carta vulcanológica. cvarg.azores.gov.pt/geologia-acores/flores/Paginas/GA-Flores-Carta-Vulcanologica.aspx

Mar

Autoestradas do Mar. ec.europa.eu/transport/modes/maritime/motorways_sea

POEM. poem.inag.pt/

POEM. dgpm.gov.pt/Pages/ENM.aspx

POEM. habitatsdaserradaboaviagem.blogspot.pt/2012/02/poem-o-plano-de-ordenamento-do espaco_14.htmlemam.com.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=297&Itemid=139

Protecção marítima. stateoftheocean.org/howbad.cfm

Navegação. marinetraffic.com

Planos

Portal Governo Regional. vpgr.azores.gov.pt/pdm/pdm.html

inag.pt/inag2004/port/a_intervencao/planeamento/pra/cartog.html

Protecção ambiental

unesco.org/mab

iucn.org/

issg.org/

issg.org/database/species/search.asp?st=100ss

europeangeoparks.org/

açores

Bioportal Açores. azoresbioportal.angra.uac.pt/

Biodiversidade Açores. cita.angra.uac.pt/biodiversidade/

Geoparque Açores. azoresgeopark.com/geoparques/index.php

Flora. siaram.azores.gov.pt/flora/intro.html

Parque Natural das Flores. parquesnaturais.azores.gov.pt/pt/flores/

Quercus (São Miguel).

quercus-saomiguel.blogspot.pt/2010/11/ilha-das-flores-tera-producao-de.html

quercus-saomiguel.blogspot.pt/

Siaram. siaram.azores.gov.pt/

Sistemas de informação territorial

GrafCan Canárias http://visor.grafcan.es/visorweb/

SIGAM Açores http://sig.srrn.azores.gov.pt/SRAM/site/default.asp

SIT Cabo Verde http://sit.gov.cv

Turismo

Açores. observatorioturismoacores.com/

Trilhos. trails-azores.com/index.php?ilha=flores

Alternatívas. slowmovementportugal.com/movimentos-slow/slow-tourism-travel/

União Europeia

Portal. ec.europa.eu

Fundos. proconvergencia.com

Fluxos globais





TeleGeography



Metereologia







Imagens de satélite







Dados estatístico







Energia







Protecção Ambiental







SIG





Investigação





Creditos das imagens

Contra-capa | elaboração do autor *fonte* mapa da iluminação noturna realizado pela NASA
pag. 18 realizada pelo autor com a colaboração de Simone Caberti ***fonte*** Ortofoto LandSat cedido pela SRAM (Secretaria Regional do Ambiente e do Mar) + flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores
pag. 20 elaboração do autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores ***dados*** INE
pag. 22 elaboração do autor ***fonte*** mapa da iluminação noturna realizado pela NASA ***dados*** *(*United Nations) *disponíveis em* esa.un.org/unup/p2k0data.asp
pag. 24 gráficos realizados pelo autor ***fonte*** INE + SREA
pag. 26 ***fonte*** Carta de Miguel Henriques, 1866 ***fonte*** Carta militar série M888 + M889 (IGEOE) ***fonte*** ORTOFOTO_SRCTE_FLO_WGS84UTM25 cedida pela Câmara Municipal de Lajes
pag. 28 esquemas realizados pelo autor ***fonte*** bingmaps.com + sata.com
pag. 29 mapa + gráfico pelo autor ***fonte*** UE Regiões Ultraperiféricas + SREA
pag. 30 reproduções retirada de internet "Jardím das delícias" (1480-1505) de Hieronymus Bosch
pag. 32 reproduções retiradas de internet "New Landscape" (2006) de Yao Lu
pag. 34 reproduções retiradas de internet "New Landscape" (2006) de Yao Lu
pag. 36 *Território + Paisagem* ***fonte*** secção imagens de google.pt
pag. 38 "The Polluted Landscape" (2012) de Lu Guang
pag. 40 elaboração do autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores + dados SIG cedidos pela SRAM (Secretaria Regional do Ambiente e do Mar)
pag. 42 fotografia + esquema realizado pelo autor ***fonte*** portal do governo dos Açores
pag. 44-45 realizado pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores + manhattan.dwg cedido por Filippo Puleo ***dados*** INE + USGS + wikipedia
pag. 46 esquemas realizados pelo autor ***fonte*** LBOUT
pag. 48-49 fotografias do autor
pag. 50 imagem de satélite ***fonte*** LANDSAT7_FLO_20010315_USGS cedido pela SRAM
pag. 52-53 fotografias do autor
pag. 54 imagem satelitizar ***fonte*** LANDSAT7_FLO_20010315_USGS cedido pela SRAM
pag. 56-57 fotografias do autor
pag. 58 Imagem satelitar ***fonte*** LANDSAT7_FLO_20010315_USGS cedido pela SRAM
pag. 60-61 fotografias realizadas pelo autor + Carla Lourenço + Mónica Binda
pag. 62 imagem do autor
pag. 64 carta hipsométrica realizada pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores
pag. 66-67 cortes axonometricos realizados pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores
pag. 68 imagens retiradas de internet ***fonte*** Bernardo Secchi e Paola Viganó
pag. 70-71 axonometrias, realizadas pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores
pag. 72 mapa realizado pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores ***dados*** SRAM (Secretaria Regional do Ambiente e do Mar)
pag.74 elaboração do autor ***fonte*** fotografias aéreas de Frederick Fournier (Áerografica)
pag. 76-77 printscreen Sistemas de Informação Territorial GrafCan (Canárias) + Sigam (Açores)
pag. 82 Fluxos Comerciais Marítimos + Fluxos aéreos ***fontes*** CVOU Hoffstra University + Wikipedia
pag. 84 elaborado pelo autor ***fonte*** mapa "Consumo mundial de peixe" realizado pelo WWF
pag. 86 mapa realizado pelo autor ***fonte*** mapa *"*Atlantic Ocean Floor" ***dados*** submarinecablemaps.com
pag. 88 imagem de satélite ***fonte*** NASA
pag. 90 mapa realizado pelo autor ***dados*** marinetraffic.com
pag. 109 mapa realizado pelo autor ***fonte*** cartas militares série M8711 + M889 Igeoe
pag. 110 mapas realizados pelo autor ***fonte*** Imagem satelitar *bingmaps.com*
pag. 112 mapa realizado pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores
pag. 114-115 mapas realizados pelo autor ***fonte*** Imagens satelitares *googlemaps.com*
pag. 116 mapa realizado pelo autor ***fonte*** ORTOFOTO_SRCTE_FLO_WGS84UTM25 cedido pela SRAM + CAOP (Carta Administrativa Oficial de Portugal)
pag. 118-119 elaborado realizado pelo autor ***fonte*** Imagens satelitares *googlemaps.com* +

ORTOFOTO_SRCTE_FLO_WGS84UTM25 cedido pela SRAM
pag. 120 fotografia do autor + esquema realizado pelo autor ***fonte*** INE + "Aspectos Demográficos Açores", DREPA, 1981
pag. 122-123 ***fonte*** ORTOFOTO_SRCTE_FLO_WGS84UTM25 cedido pela SRAM + fotografias aéreas de Frederick Fournier (Áerografica) ***dados*** INE
pag. 124 esquemas realizados pelo autor + reproduções cortes ***fonte***
pag. 126-127 mapas elaborados pelo autor ***fonte*** ORTOFOTO_SRCTE_FLO_WGS84UTM25 + dados SIG cedidos pela SRAM
pag. 126 elaborado pelo autor ***fonte*** ORTOFOTO_SRCTE_FLO_WGS84UTM25 ***dados*** INE
pag. 130 realizado pelo autor
pag. 132 realizado pelo autor
pag. 134 mapas realizados pelo autor ***fonte*** SIG cedidos pela SRAM
pag. 135 realizado pelo autor
pag. 136 realizado pelo autor + PREDSA
pag. 138 fotogramas do vídeo "Ilha das Flores Reserva da Biosfera"
pag. 140 mapa realizado pelo autor ***fonte*** SIG cedidos pela SRAM
pag. 142 fotografias do autor + *screenshot* blog "Ilha das Flores"
pag. 144 fotogramas do vídeo "Ilha das Flores Reserva da Biosfera"
pag. 146 mapa realizado pelo autor ***fonte*** SIG cedidos pela SRAM ***dados*** EDA
pag. 148 recortes de imprensa
pag. 150 fotografias do autor
pag. 152 fotogramas do vídeo "Samso energy academy"
pag. 153 fotogramas do vídeo "El Hierro Sustentable"
pag. 154 fotografias do autor
pag. 156 fotografias do autor
pag. 158 realizados pelo autor + imagem de satélite ***dados*** INE + Wikipedia
pag. 162 mapa realizado pelo autor ***fonte*** ORTOFOTO_SRCTE_FLO_WGS84UTM25 cedido pela SRAM
pag. 164 axonometria realizada pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores
pag. 166 axonometria realizada pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores
pag. 168-169 realizada pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores
pag. 170-171 fotografias do autor
pag. 172 mapa realizado pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores + ORTOFOTO_SRCTE_FLO_WGS84UTM25
pag. 174 carta hipsométrica realizada pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores
pag. 176-177 carta hipsométrica realizada pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal
pag. 178 fotografia do autor + elaboração do autor ***fonte*** fotografias aéreas de Frederick Fournier (Áerografica)
pag. 180-181 fotografia do autor
pag. 182 realizado pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores
pag. 184-185 realizados pelo autor ***fonte*** SIG cedidos pela SRAM
pag. 186 fotografias do autor
pag. 188 fotografias do autor
pag. 190 fotografia de Frederick Fournier (Áerografica)
pag. 192-193 realizados pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores + SIG cedidos pela SRAM
pag. 194-195 fotografias e elaboração do autor
pag. 196-197 fotografias e elaboração do autor
pag. 198-199 fotografias e elaboração do autor
pag. 200 mapa realizado pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores
pag. 204-205 fotografias e corte reaalizados pelo autor
pag. 206 fotografias do autor

pag. 208 fotografias do autor
pag. 210 fotografia cedida pela Câmara Municipal de Lajes das Flores + fotografia do autor
pag. 212 fotografias do autor
pag. 214 mapa realizado pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores
pag. 216-217 fotografias do autor
pag. 218 fotografias do autor
pag. 220 realizados pelo autor ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores
pag. 222 realizado pelo autor + fotografia Mónica Binda ***fonte*** flores.dwg cedido pela Câmara Municipal de Lajes das Flores
pag.255 imagem realizada pelo autor ***fonte*** logos website retirados de internet

Agradecimentos

Pelo material disponibilizado
equipa da SRAM (Secretaria Regional do Ambiente e do Mar)
Serviços Florestais da Ilha das Flores
Câmara Municipal de Lajes das Flores
Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores
Aero gráfica, Paulo Chalabardo, Ricardo Mendes Toste
Bibliotecas da FAUP, FLUP e Municípais do Porto

pela persistência, rigor e interesse demonstrado
Arquiteto Nuno Travasso

para as Flores e não só..
Mónica Binda

pelo apoio
Roberto, Camilla Gennari Feslikenian
Franca Feslikenian

pela companhia e muito mais..
Carla Lourenço Foni

pelo "suporte" e trocas
Giacomo Gallo e Simon Caberti

pela inspiração latente
Stefano

Matteo Aimini
António Coxito
João Gomes Vieira
Pier Luigi

Às gente das Fajãs, aos muros e trilhos, às lagoas e ribeiras,
ao mar, aos ilhéus, aos peixes-porcos e às cagarras...