

### 3.4. Sistemas urbano e rural

O sistema urbano, o sistema rural e a sua interacção mútua, centrando-se na articulação entre as diversas formas de ocupação urbana e de povoamento rural, contribuem para o modelo territorial através das seguintes componentes:

- Geografia das dinâmicas populacionais e dos sistemas de povoamento urbano e rural;
- Localização, forma e estrutura dos aglomerados urbanos;
- Oferta de espaços urbanos e de expansão urbana e sua articulação com as dinâmicas habitacionais.

#### *Demografia*

A contribuição da demografia não se esgota neste sistema estruturante, influenciando, de modo igualmente decisivo, o sistema produtivo e o sistema de acessibilidades e equipamentos. A sua consideração com maior desenvolvimento neste ponto prende-se com a estreita articulação das consequências territoriais das dinâmicas demográficas com o sector da habitação, e deste com a forma e estrutura das áreas urbanas e sistemas de povoamento rural.

O diagnóstico demográfico da Região Autónoma dos Açores permitiu destacar as seguintes conclusões com consequências territoriais directas:

- Tendências de ligeiro crescimento populacional, mais ou menos acentuado consoante os cenários de desenvolvimento se aproximem do reactivo tendencial ou pró-activo sustentável;<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Na última década estimámos (ver respectivo EFT) um acréscimo médio anual global da ordem dos 400 indivíduos. Este valor obteve-se à custa de um crescimento médio anual de cerca de 880 novos residentes e de um saldo migratório negativo em média anual de cerca de 480 residentes. Dado que estas perdas ocorreram com um significativo amortecimento em anos mais recentes, as nossas projecções oscilam, para o curto prazo – até 2010 – entre 100 e 800 indivíduos/ano, e para o médio prazo – até 2020 – entre 250 a 1050 indivíduos/ano.

- Persistência de um elevado índice de ruralidade na residência da população quando comparado com os valores médios nacionais;<sup>8</sup>
- Predominância de densidades populacionais relativamente baixas, bem como da pequena dimensão dos aglomerados, por comparação com os valores médios nacionais;
- Estrutura etária da população açoriana mais jovem do que a nacional com a dimensão média da família açoriana superior à nacional, mas com tendências para decrescer<sup>9</sup>;
- Incremento das famílias clássicas unipessoais e início do processo de progressiva atomização das famílias, mas na RAA com menor expressão que a nível nacional;
- Quadro demográfico heterogéneo no interior do arquipélago com perdas populacionais elevadas no Grupo Ocidental, nas áreas rurais e em particular nas Ilhas da Graciosa, Flores, Santa Maria e São Jorge;
- Curiosamente os territórios que apresentam saldos naturais mais positivos são também aqueles que apresentam saldos migratórios mais negativos (grupo oriental, áreas urbanas, e a Ilha de São Miguel);
- A Ilha de São Miguel apresenta uma estrutura etária da população mais jovem do que a Regional, e os residentes nas áreas rurais e no Grupo Ocidental são mais envelhecidos;
- Finalmente, os lugares de pequena dimensão assumem maior importância na residência da população dos Grupos Ocidental e Central e entre a população mais idosa.

---

<sup>8</sup> População residente em áreas predominantemente rurais de 27% contra os 16% nacionais; população residente em lugares com menos de 2000 habitantes 52% contra os 42% nacionais. Por outro lado, apenas cerca de 40% da população reside em áreas predominantemente urbanas.

<sup>9</sup> Acréscimo na última década de cerca de 830 famílias por ano, estimando-se um crescimento médio até 2010 entre 635 a 870 famílias/ano e de 2010 para 2020 um crescimento entre 925 a 1240 famílias/ano.

## *Habitação*

A problemática da habitação contemplou a evolução da população e das famílias, os diversos tipos de carência habitacional e as dinâmicas de evolução do parque habitacional e da sua ocupação, e permitiu retirar duas conclusões gerais:

- a presença de um contexto de aumento do número de famílias, que em grande parte tem estado associado a alterações na estrutura e dimensão das famílias.

Desta conclusão decorrem duas consequências importantes: por um lado, a existência de novas necessidades de alojamento, que devem ser asseguradas; por outro lado, a necessidade de acompanhamento e de resposta às mudanças sociais, que, em termos do sistema habitacional, passa pela garantia de uma diversidade de modelos e formas de habitação. Esta preocupação com a diversidade é, ainda, mais relevante, no contexto do modelo de desenvolvimento proposto para a Região, de que uma das componentes é a capacidade de atracção de população jovem e qualificada.

- a verificação, de acordo com as dinâmicas das últimas décadas, de uma capacidade geral de resposta, em termos quantitativos, às necessidades identificadas.

Desta conclusão decorre como consequência, a importância da capacidade de gestão e orientação das dinâmicas existentes, mais do que a necessidade de promover níveis mais intensos de construção de habitação.

Neste contexto geral, foram formuladas as seguintes orientações estratégicas de natureza sectorial:

- promoção da qualidade construtiva, tendo em especial atenção a relevância dos fenómenos relacionados com o risco sísmico e com a sua prevenção, com o conforto térmico, com a qualidade do ar interior e com o predomínio na Região de formas de promoção individual de habitação;
- atenção específica à situação e às condições de acesso à habitação dos agregados familiares mais vulneráveis, que, em termos programáticos, se pode concretizar nas seguintes vertentes: a identificação e eliminação das formas

mais extremas de precariedade habitacional; a integração das estratégias relacionadas com a habitação e das estratégias relacionadas com a coesão social; a promoção de formas adequadas de relação entre ofertas e procuras de habitação;

- intervenção no parque habitacional existente, promovendo: o uso de uma parte dos alojamentos vagos e a indução de processos de mobilidade residencial por parte das famílias; a reabilitação habitacional dos alojamentos em mau estado de conservação; a resolução dos problemas associados aos *alojamentos mal equipados* e o cuidado com a sua adequação aos padrões actuais de qualidade habitacional.

A integração destas preocupações de natureza sectorial no modelo territorial proposto faz-se, sobretudo, em dois níveis:

- O confronto das perspectivas de evolução da população e das famílias e das dinâmicas relacionadas com o parque habitacional permite uma avaliação das necessidades de expansão urbana (representadas na cartografia relativa ao sistema urbano e rural);
- A necessidade de adequação das diferentes estratégias ao contexto específico de cada ilha tem uma tradução espacial mais complexa. Neste caso, os EFTs permitiram identificar a incidência, em cada espaço, dos principais aspectos problemáticos servindo de referência para a construção de estratégias locais de intervenção.

### *Morfologia urbana e povoamento rural*

Os sistemas urbanos e rurais das ilhas do Arquipélago dos Açores estão particularmente marcados por dois aspectos essenciais que, combinados, conferem a esses sistemas uma exiguidade morfológica e uma identidade territorial específica: por

um lado a correlação *estrutura biofísica - natureza climática* das ilhas e, por outro, a *influência histórica dos processos de povoamento*.

Na fase de desenvolvimento dos Estudos de Fundamentação Técnica foram já referidos alguns dos aspectos fundamentais que estão na origem da formação histórica dos aglomerados urbanos e sua evolução, bem como dos povoamentos agrícolas.

### Em Altimetria

A Figura seguinte sintetiza a estrutura organizativa dos aglomerados urbanos característicos das franjas litorais e dos povoamentos mais interiores das ilhas.

**Figura 5**  
: Esquema de povoamento



Sumariamente, as razões que explicam a tipificação que estrutura o povoamento ilustrado na Figura anterior, isto é, uma ocupação centrada nas faixas litorais oposta a um despovoamento característico das altitudes superiores a 350 metros, são:

- A origem geológica das ilhas que resulta, salvo raras exceções, num perfil topográfico caracterizado ora por arribas ora por encostas de pendente mais suave, mas que rapidamente atingem altitudes elevadas;
- As condições bioclimáticas próprias das altitudes elevadas que levam à concentração do povoamento nas plataformas inferiores aos 350m de altitude

dada a dificuldade de adaptação das espécies vegetais e a perda de conforto ambiental; acima desta os habituais níveis de precipitação e os nevoeiros condicionam o povoamento de exploração agrícola, com excepção das pastagens que foram, gradualmente, substituindo a flora existente antes dos assentamentos humanos. Abaixo dessa altimetria surgem os terrenos com aptidão agrícola, resultantes do parcelamento do solo estruturado pelas vias de circulação (estradas e caminhos), solo esse associado a uma ocupação edificada, em geral junto à via, formando longos aglomerados lineares;

- A dependência do mar como via de comunicação privilegiada no processo histórico de colonização que levou à fundação de povoados nas zonas costeiras e com melhores condições de abrigo portuário (vilas tradicionais e vilas novas); pelo facto de nestes aglomerados residir uma maior diversidade de actividades - concentração de actividades administrativas, comerciais e serviços - eles apresentam um carácter mais compacto e de maior expressão urbanística relativamente ao padrão de aglomeração linear.

### Em Planimetria

A Figura seguinte, em directa correspondência com a anterior, apresenta, em planimetria, a organização territorial típica de uma ilha vulcânica, pelo que se poderia designar por *proto-ilha*.



**Figura 6**  
: Organização territorial típica de uma ilha de origem vulcânica



Caminhando da linha de costa para o interior, encontramos, em termos de grandes manchas, uma primeira coroa, a castanho, que representa a rica, mas sensível e vulnerável faixa costeira. Seguidamente, apresenta-se uma coroa mais larga, a verde claro, em que coexistem bolsas de áreas agrícolas envolvidas por grandes áreas de pastagem. Sobre esta coroa, e pendendo mais sobre a costa, dispõem-se os aglomerados urbanos principais, interligados por uma via de circunvalação, a partir dos quais partem também vias mais ou menos importantes de atravessamento. A linearização do desenvolvimento urbano ao longo da via circular está também representada, como elemento típico do povoamento insular. No aglomerado urbano principal coexistem as duas grandes portas com o exterior, o porto marítimo e o aeroporto. A cotas superiores encontramos uma coroa representada a verde escuro, simbolizando as áreas florestais e os matos. Dentro desta, num tom de verde intermédio, encontramos, já em descendente concavidade, a coroa envolvente da



lagoa de origem vulcânica, com elevado valor para a conservação da natureza e para a biodiversidade.

As principais tipologias de conflitos territoriais e ambientais apresentam-se na proto-ilha na forma de setas, umas brancas com contorno a vermelho simbolizando os conflitos de génese urbana, outras a cinza claro simbolizando conflitos associados à interface urbano-rural e ao povoamento rural linearizado e, por último, algumas setas a laranja simbolizando os conflitos de uso em espaço rural.

Os conflitos de génese urbana tem a ver fundamentalmente com as tensões criadas em torno das interfaces meio urbano/faixa costeira, meio urbano/porto e meio urbano/aeroporto. O capítulo anterior, sobre o sistema estruturante de protecção e valorização ambiental, desenvolveu e detalhou as políticas adequadas a dirimir os primeiros conflitos, enquanto os seguintes serão devidamente equacionados no próximo capítulo sobre o sistema de acessibilidades e equipamentos.

Os conflitos associados às interfaces urbano-rural e ao povoamento linear terão resposta nas políticas que se apresentam neste capítulo e que dão origem a um conjunto de normas específicas respeitantes à configuração e delimitação dos espaços urbanos e às formas de ocupação do solo rural.

Finalmente, os conflitos de uso em meio rural prendem-se com as pressões para fazer avançar ou recuar as fronteiras planimétricas associadas ao natural zonamento bioclimático dos diversos usos do solo em meio insular. Em particular, a proto-ilha destaca as pressões sobre as zonas florestais e de matos resultantes do avanço das pastagens, as pressões sobre as áreas de maior valor para a conservação da natureza, induzidas por actividades agrícolas intensivas ou por pastagens nas pendentes envolventes às lagoas, contribuindo assim para a sua rápida eutrofização. Estes aspectos foram objecto de tratamento específico no capítulo anterior, sobre o sistema de protecção e valorização ambiental, e serão neste capítulo retomados no quadro das políticas de edificação e estruturação do espaço rural.

### *A regulação da oferta de solo urbano*

Conforme fora já referido, a análise e o diagnóstico relativos ao Estudo de Fundamentação Técnica “Estrutura e Forma Urbana” tiveram por base a leitura e assimilação das áreas de solo urbano dos Planos Directores Municipais, relacionadas com a altimetria, a mancha de edificado e a estrutura viária. De uma forma sucinta, na metodologia de análise ilha a ilha tomou-se em conta a articulação com outras áreas sectoriais (em particular a habitação), bem como se estruturou a delimitação das áreas de solo urbano segundo determinados aspectos intrínsecos, tais como: critérios de delimitação face à densidade do edificado; distribuição dessas áreas no território; reforço e/ou contenção de tendências de urbanização existentes; questões de coerência interna das ilhas na relação entre concelhos; existência de alojamentos vagos (para um quadro mais completo da oferta de espaço habitacional); procura de espaço habitacional (através da referência ao crescimento previsível do nº de famílias, à existência de problemas habitacionais - alojamentos não clássicos e sobrelotação crítica e à existência/tendência de procura de 2ª habitação); pontualmente, previsão por parte de alguns municípios de solo urbano para funções predominantemente não habitacionais tendo em conta a sua pertinência de âmbito local ou regional; outras questões mais particulares que justifiquem a revisão dos critérios normais.

Ilha do Corvo	Caso especial caracterizado pela pequena escala: área urbana antiga de grande densidade, pelo que se percebe uma área de expansão proporcionalmente significativa, à volta da única povoação.
Ilha das Flores	Ilha de povoamento concentrado provocado pela caracterização altimétrica que dispensa poucas plataformas planas a cotas baixas; áreas de expansão localizadas essencialmente em Santa Cruz das Flores (com área de expansão significativa) e Lajes das Flores (sede de concelho) e Fajã Grande; no resto do território não há défice de áreas de expansão - perímetros das áreas urbanas generosos; tendências de povoamento concentrado mantidas na estrutura de solo urbano dos PDM.

<p>Ilha do Faial</p>	<p>Padrão de povoamento linear disperso fora da cidade da Horta e arredores; apresenta normalmente hiatos (por vezes com uma extensão de vários quilómetros) nos corredores que formam as várias localidades; Horta, Flamengos, Almojarife, Fajã e Varadouro apresentam uma urbanização mais complexa.</p> <p>Áreas de expansão mais significativas: na área entre a Horta e Flamengos e fora da Horta, nas referidas zonas balneares, possivelmente para satisfazer alguma procura de 2ª residência.</p> <p>Densidades de edificação baixas com folgas de solo urbano significativo nas áreas urbanas fora da sede de concelho.</p>
<p>Ilha do Pico</p>	<p>Padrão de povoamento linear disperso, com hiatos entre localidades, que se torna mais complexo nas povoações principais. Com excepção das sedes de concelho onde a oferta de áreas de expansão é significativa, a estratégia de delimitação das áreas urbanas e de expansão, fora dessas vilas principais, parece adequada ao não incrementar nem restringir em excesso a oferta de solo nas zonas rurais.</p>
<p>Ilha de S. Jorge</p>	<p>Povoamento concentrado, dominante, estendendo-se, contudo, em formações lineares subordinadas aos acidentes topográficos; áreas urbanas fora das sedes de concelho com baixas densidades de edificação a par de alguma oferta de solo urbano; quando a densidade é maior (Urzelina, Norte Grande e Santo Antão) estão previstas pequenas áreas de expansão urbana compensatórias; área de expansão urbana de Calheta apresenta declives muito elevados porventura desaconselhados para a sustentabilidade das operações de urbanização.</p>
<p>Ilha da Graciosa</p>	<p>Povoamento linear disperso com densidades variáveis. Com excepção da zona central de Luz (de grande densidade), as áreas urbanas reforçam o carácter do povoamento e libertam folgas de colmatação, reduzindo a necessidade de áreas de expansão urbana. Áreas de expansão urbana mais significativas: concentradas, sobretudo, a nascente de Santa Cruz e na Praia (S. Mateus); restantes áreas de expansão reforçam troços</p>

	<p>lineares, que a longo prazo poderão criar corredores demasiado extensos, de edificação contínua.</p>
Ilha Terceira	<p>Padrão de urbanização linear disperso; maior complexidade junto às cidades de Angra do Heroísmo e Praia da Vitória, na zona nordeste, Lajes, Vila Nova e Agualva e junto às localidades balneares a sudeste, Porto Judeu e Porto Martins.</p> <p>Folgas de colmatação pequenas nas áreas urbanas de Angra do Heroísmo.</p>
Ilha de S. Miguel	<p>Padrões de urbanização muito complexos e heterogéneos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concelhos de Povoação e Nordeste com áreas urbanas limitadas e de elevada densidade, compensadas por pequenas áreas de expansão adjacentes às primeiras e disseminadas no território concelhio;</li> <li>• Situação semelhante observável nas áreas do concelho de Ponta Delgada, na coroa costeira fora da cidade sede de concelho (de S. Vicente a Relva, na costa norte, na costa sul e a poente da cidade);</li> <li>• Concelhos de Ribeira Grande, Lagoa e Vila Franca do Campo e na cidade de Ponta Delgada com áreas de expansão mais significativas; todavia, estas áreas resultam, por vezes, de programas especiais de baixa densidade: quintas rurais, zonas turísticas e de golfe e zonas para equipamentos.</li> </ul> <p>Áreas industriais e para actividades económicas significativas - principal plataforma logística e produtiva do Arquipélago.</p>
Ilha de Santa Maria	<p>Padrão de urbanização essencialmente disperso, de baixa densidade, à excepção de Vila do Porto que apresenta as densidades de edificação mais elevadas da ilha.</p> <p>Áreas urbanas com amplas folgas de colmatação fora de Vila do Porto; Vila do Porto apresenta áreas de expansão urbana muito significativas a norte da Vila.</p>

### *Opções estratégicas de matriz territorial*

A partir da abordagem de parâmetros de procura e de oferta de solo urbano, procurou-se desenvolver uma análise qualitativa das dinâmicas de relação entre ambas. Recorde-se que a análise efectuada anteriormente (ver Estudo de Fundamentação Técnica (EFT) sobre Estrutura e Forma Urbana) fora baseada na comparação de diversos parâmetros, assinalados, nomeadamente, nos quadros 1 e 4 do referido EFT (que se apresenta em anexo), entre as várias ilhas e cobrindo os vários concelhos, tendo em conta a sua dimensão relativa.<sup>10</sup> Assim, a análise e a caracterização detalhada detectaram tendências gerais do planeamento do solo a nível regional e forneceram a base metodológica necessária para uma análise quantitativa mais homogénea ao nível do planeamento municipal. Esta base permitiu convergir, justificar, e verter para o normativo geral, o valor de 20% para a percentagem máxima de referência das áreas de expansão urbana relativamente aos actuais valores das áreas urbanas nos diversos aglomerados da RAA.

De facto, não foram detectadas tendências passadas demasiado restritivas (em que a procura de solo urbano se sobrepusesse à oferta), a não ser as que por análise gráfica se detectaram em algumas áreas rurais de S. Jorge, de forma muito pontual, em zonas de elevada densidade e que não apresentavam áreas de expansão compensatórias. Poder-se-á mesmo dizer que em algumas ilhas as dinâmicas de oferta e procura aparentaram ser relativamente equilibradas com áreas de expansão urbana inferiores aos 20% acima referidos, embora em outras se tivessem registado claros sobredimensionamentos das áreas de expansão urbana, com valores nestes casos superiores ao valor agora preconizado, e sem justificação aparente nem consequências práticas positivas. Nestas circunstâncias, como é sabido, acaba-se por promover involuntariamente a dispersão da ocupação urbana, com o corolário de consequências negativas que tal padrão de ocupação inevitavelmente acarreta. Entendemos, porém, que no caso das cidades mais dinâmicas do triângulo estruturante da RAA – Ponta

---

<sup>10</sup> Essa comparação fora baseada: no levantamento da oferta de solo urbano dos Planos Directores Municipais, traduzida em peças gráficas; na leitura dos indicadores quantitativos extraídos desse levantamento; nos dados relativos à habitação, fornecidos pelo respectivo Estudo de Fundamentação Técnica.

Delgada, Angra do Heroísmo e Horta – poderá justificar-se que o tecto acima preconizado venha a ser alargado aos 30%, desde que devidamente justificado face às reais dinâmicas de expansão urbana que se venham a verificar. Note-se que aquele valor se aproxima dos valores inicialmente contemplados nos PDM em vigor (em anexo).

A figura seguinte sintetiza o resultado do estudo destas relações, pondo em evidência os passos estratégicos a ter em conta em matéria de restrição e das operações de micro regulação e de macro regulação da transformação do território.

**Figura 7**  
: Análise qualitativa das dinâmicas de procura e oferta do solo urbano

	Eventuais restrições à quantidade de solo urbano	Sem restrições à actual quantidade de solo urbano disponível
<b>Micro-regulação</b> – indução de objectivos comuns nos agentes de transformação territorial	Santa Maria Graciosa Pico	Corvo Flores São Jorge
<b>Macro-regulação</b> – Normativa e através de sensibilização dos agentes para a correcta transformação territorial		Faial Terceira São Miguel

Dessa análise extrai-se o seguinte:

- Em algumas ilhas, como é o caso da Corvo, Pico, S. Miguel e Santa Maria, considerámos existir uma oferta que se sobrepõe à procura. Quando essa oferta não é claramente superior à procura (ex. Velas e Calheta), isso pode até permitir alguma folga no mercado imobiliário que reverterá em favor do consumidor. Quando essa oferta parece exceder claramente a procura (ex. Vila do Corvo, St<sup>a</sup> Cruz das Flores, Angra do Heroísmo, Vila Franca do Campo,

Lagoa e Ribeira Grande) poderá correr-se o risco de, existindo oferta de solo para construção de raiz, esta se tornar mais apelativa e acessível do que a recuperação do parque edificado existente, tantas vezes com um considerável valor patrimonial e imagético, interessante para recuperar enquanto património de conjunto. Parece ser este o caso de dois concelhos do Pico (S. Roque e Lajes) assim como o caso de Santa Maria, ilhas onde se verifica, para mais, uma oferta elevada de alojamentos vagos para a sua dimensão relativa;

- Nos dois cenários de desenvolvimento previstos e que se desenvolveram na fase anterior - Cenário Reactivo Tendencial e Cenário Pró-Activo Sustentável - não existem diferenças significativas de procura de solo urbano;
- O crescimento do número de famílias não deverá ter alterações significativas, conforme é referido nas previsões do Estudo de Fundamentação Técnica sobre a Habitação;
- Também a localização de programas e actividades não habitacionais não deverá fazer variar a procura de solo não urbano. A passagem de uma perspectiva de desenvolvimento de um Cenário Reactivo Tendencial para um Cenário Pró-Activo Sustentável não implica o aumento de actividades particularmente consumidoras de solo como são a logística ou a indústria pesada, mais não seja porque essa transição de modelos de desenvolvimento deva ser feita através de uma valorização e especialização das actividades e não através de uma condição de escala;
- A procura de 2ª residência poderá ser o único parâmetro que poderá imputar alguma variação nos dois Cenários, devido à eventual melhoria das condições económicas da população;
- Em geral, a procura maior de habitação para 2ª residência deve ser remetida, sempre que possível, para a reconstrução e reabilitação do parque edificado existente, em vez da construção de raiz, evitando uma descaracterização rápida do património edificado e das estruturas urbanas das ilhas;



- Especialmente nas ilhas de menor dimensão, a valorização do património edificado torna-se um dos pilares fundamentais de diferenciação, de identidade urbana e, conseqüentemente, da sua competitividade;
- Cumulativamente, importa ainda referir que as qualidades ambientais, paisagísticas e ecológicas do território constituem um património com potencial futuro significativo, sobretudo para franjas do mercado turístico mais selectivas, mas que ainda não tem um impacto significativo na estrutura e dinâmicas urbanas do território, apesar do crescimento que se tem verificado. Lamentavelmente, noutros territórios essas dinâmicas foram predadoras das qualidades ambientais intrínsecas, com prejuízos a médio e longo prazo e são objecto de reflexão ao nível das Normas Orientadoras;
- Finalmente, importa referir ainda que se deverá reforçar a operacionalidade destas disposições estratégicas de carisma territorial em sede do capítulo seguinte respeitante às Normas Orientadoras para o desenvolvimento do Arquipélago.

### *Representação cartográfica*

Nos nove cartogramas seguintes, procura-se representar sinteticamente as principais dinâmicas urbanas e respectivas políticas de enquadramento e (re)orientação, que passamos a expor.

Os sistemas urbano e rural (re)configuram, em prospectiva e no quadro dos cenários de desenvolvimento traçados, as dinâmicas dos principais aglomerados urbanos da RAA e os diversificados padrões de povoamento rural. Neste contexto, o PROTA propõe um conjunto de políticas de regulação da oferta de solo urbano, evidenciando que o objectivo dessa regulação não deverá ser a equivalência quantitativa entre procura e oferta, pois os mecanismos de mercado necessitam de uma certa folga da oferta sobre a procura, mas sim evitar uma oferta excessiva de solo urbano sempre que haja oferta de fogos (vagos) ao nível do parque edificado existente, a reabilitar e a

reconstruir. Por outro lado, fornecem-se indicações de direcções preferenciais de crescimento ou contenção dos aglomerados tendo em vista a minimização de conflitos ambientais e a coesão e a coerência das formas urbanas assim obtidas.

**Quadro 4**

**: Síntese das opções estratégicas de matriz territorial**

Ilha/concelho	Variação percentual das áreas de expansão urbana em relação às áreas urbanas	Variação percentual da população 2001/2016	Dinâmica da oferta e da procura do solo urbano	Representação cartográfica
<b>Corvo</b>	<b>142,40</b>	<b>12,83</b>		
Corvo	142,40	12,38	Pouca oferta	Símbolo de retracção
<b>Flores</b>	<b>29,46</b>	<b>-2,02</b>		
St. <sup>a</sup> Cruz das Flores	41,28		Pouca oferta	Símbolo de retracção
Lajes das Flores	19,82		Equivalem-se	Sem representação
<b>Faial</b>	<b>32,70</b>	<b>0,44</b>		
Horta	32,70		Equivalem-se	Sem representação
<b>Pico</b>	<b>31,55</b>	<b>0,07</b>		
Madalena	27,89		Equivalem-se	Símbolo de retracção
Lajes do Pico	29,79		Alguma oferta	Símbolo de retracção
São Roque do Pico	27,42		Alguma oferta	Símbolo de retracção
<b>São Jorge</b>	<b>14,96</b>	<b>-1,26</b>		
Velas	12,01		Pouca procura	Símbolo de expansão
Calheta	19,12		Pouca procura	Sem representação
<b>Graciosa</b>	<b>19,2</b>	<b>-5,26</b>		
St. <sup>a</sup> Cruz da Graciosa	19,20		Alguma oferta	Sem representação
<b>Terceira</b>	<b>37,15</b>	<b>7,09</b>		
Angra do Heroísmo	63,40		Equivalem-se	Símbolo de retracção
Praia da Vitória	12,91		Equivalem-se	Símbolo de expansão
<b>São Miguel</b>	<b>50,43</b>	<b>1,69</b>		
Ponta Delgada	28,86		Equivalem-se	Sem representação
Ribeira Grande	110,11		Pouca oferta	Símbolo de retracção
Lagoa	61,53		Equivalem-se	Símbolo de retracção
Vila Franca do Campo	81,95		Equivalem-se	Símbolo de retracção
Povoação	-		Equivalem-se	Sem representação
Nordeste	12,80		Pouca oferta	Símbolo de expansão
<b>Santa Maria</b>	<b>40,79</b>	<b>-9,84</b>		
Vila do Porto	40,79		Alguma oferta	Símbolo de retracção

A concretização destes objectivos será assegurada pelos PMOT e pelos estudos sectoriais que venham a ser desenvolvidos, através da avaliação quantitativa nos respectivos estudos de caracterização (sobretudo nos PDM), ou quando tal não seja possível, pela avaliação da possibilidade de diferenciação de taxas de licenciamento, favorecendo sempre a reabilitação e a reconstrução.

Para além destes objectivos haverá que ter em consideração que a manutenção das estruturas urbanas existentes, de um modo geral de elevada qualidade paisagística e sem grandes problemas funcionais, é um dos factores de qualidade de vida local e de competitividade para os nichos de mercado turístico dos Açores, funcionando como uma das suas características de identidade mais fortes. Deste modo, justifica-se um cuidadoso planeamento do crescimento dos aglomerados urbanos mais significativos, mas também uma reflexão sobre a necessidade de manutenção da atractividade das zonas rurais, a favor da sua preservação (e dos seus aglomerados) e dos equilíbrios internos dos municípios e ilhas em termos de estruturação urbana.

Neste sentido, a regulação da oferta de solo urbano deve ser feita essencialmente ao nível dos PDM, baseada nos estudos de caracterização preliminar, que são o local onde este tipo de diagnóstico detalhado pode ter lugar, como base de fundamentação quantificada e qualificada para a proposta de ordenamento posterior.

Na ausência da elaboração/revisão do PDM num horizonte próximo, ou como elemento complementar, a elaboração ou a revisão de regulamentos municipais de urbanização e edificação e de taxas e licenças, poderá, dentro do enquadramento jurídico respectivo, constituir-se como um factor de equilíbrio na procura de novo solo de construção, ao diminuir as taxas de incidência em operações de edificação em zonas urbanas e em operações de recuperação e reconstrução de edificação; um levantamento do estado actual deste tipo de regulamentos nos municípios insulares poderá constituir um importante auxílio nas acções de regulação da transformação do solo.

Para além desta regulação de carácter jurídico e normativo julgamos que possa haver também um investimento significativo a fazer em termos de recursos humanos em todas as ilhas, que permita acompanhar de forma mais próxima a maneira como a

intervenção nas estruturas urbanas é feita. Este investimento, sobretudo na área dos técnicos qualificados ao nível do Planeamento Urbano, da Arquitectura, da Arquitectura Paisagista e da Engenharia infraestrutural, poderá reverter inclusive para a qualidade da própria intervenção no edificado e não só para a manutenção da forma urbana, garantindo que mesmo nas ilhas de menor dinâmica, as intervenções contribuam para a manutenção das elevadas qualidades ambientais, paisagísticas, arquitectónicas e urbanas deste território.

De forma a tornar mais clara a leitura dos cartogramas apresentados, importa referir, à semelhança das representações cartográficas dos sistemas estruturantes anteriores, que existem dois níveis de informação visual (simbologia) que, conjuntamente, estruturam a mensagem de cada uma dessas figuras.

Num primeiro nível, a informação é territorializada e georeferenciada, designadamente:

- a identificação de vias regionais, municipais e vias rápidas,
- os limites administrativos dos concelhos,
- as áreas urbanas, as áreas de expansão urbana e as áreas industriais,
- a delimitação das formas actuais de ocupação urbana

Toda a restante informação (segundo nível) apresenta alguma abstracção em relação à escala territorial das ilhas, nomeadamente

- a dimensão e as dinâmicas demográficas associadas a cada concelho,
- as prescrições representadas pela simbologia de retracção e de expansão urbana,
- as indicações das malhas reticuladas a privilegiar.

Em qualquer dos casos respeitaram-se congruências e proporcionalidades entre elas. Como exemplo, veja-se o caso da simbologia respeitante à dinâmica demográfica dos centros urbanos em que a área dos círculos apresentados é proporcional aos valores da população em 2001.

Note-se porém que nem sempre esta proporcionalidade é facilmente detectável, pelo que a leitura dos cartogramas não dispensa a leitura da sua memória descritiva. Como exposto anteriormente, as indicações de política urbana relacionadas com expansões e contenções resultam da interacção entre a oferta e a procura de solo urbano. Deste modo, podemos ter situações previstas de estagnação ou mesmo declínio populacional em que a exiguidade da oferta actual de solo urbano justifica uma política moderadamente expansiva e, ao inverso, aglomerados urbanos para os quais prescrevemos uma contenção das áreas de expansão, face às actualmente consignadas nos PDM em vigor, não obstante apresentarem perspectivas favoráveis de moderado crescimento populacional.

Algumas questões chave a evidenciar em cada uma das ilhas:

- Corvo: da forma de povoamento destaca-se um aglomerado de malha irregular de quarteirões, de edificação contínua ou de densidade elevada (Vila do Corvo), esboçando-se uma dispersão de baixa densidade na saída deste aglomerado, junto à única via existente: a estrada de ligação da vila ao miradouro junto à caldeira.
- Flores: o povoamento caracteriza-se por aglomerados concentrados. As condições altimétricas não favorecem a dispersão, quer pelas elevadas cotas altimétricas quer pelos declives acentuados, o que provoca a concentração nos lugares com melhores condições. O povoamento tende a aglomerar-se em plataformas mais baixas, de declives mais suaves e com maior disponibilidade de espaço. Os aglomerados apresentam elevada autonomia, com alguns quilómetros de separação entre cada um deles; a excepção é constituída pelo conjunto Lajes das Flores e Fazenda das Lajes que apresenta uma maior dispersão.
- Faial: O povoamento apresenta um padrão disperso, normalmente relacionado com a via principal, evidenciando densidades médias. Por vezes, esboçam-se polarizações em zonas geograficamente menos favoráveis à expansão. A cidade da Horta é constituída por um núcleo

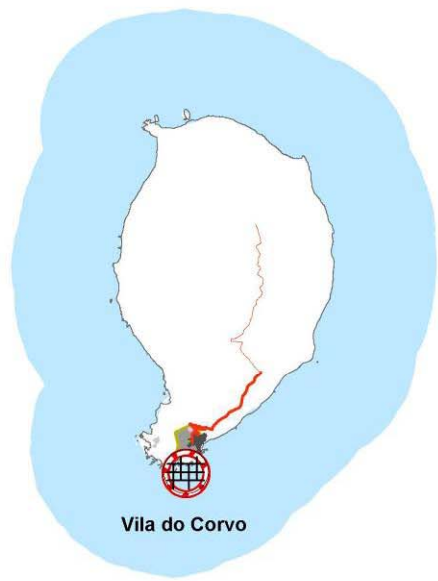
de malhas de quarteirões, com desenhos diferenciados, que se estende de forma dispersa pelas áreas periféricas.

- Pico: O principal sistema de povoamento caracteriza-se pela ocupação linear dispersa. Existe uma tendência de densificação e de maior complexidade da forma urbana junto dos núcleos urbanos principais (Madalena, S. Roque do Pico e Lajes do Pico) e também alguma tendência de concentração, ainda sob a forma de extensões lineares, nas zonas de topografia mais acidentada.
- S. Jorge: O povoamento tende a apresentar dois registos: um de carácter mais disperso e outro mais concentrado, consoante as condições de altitude e os declives das plataformas disponíveis. Apenas Velas apresenta um carácter concentrado com edificação contínua ou de elevada densidade.
- Graciosa: O sistema de povoamento é caracterizado por estruturas lineares dispersas, com excepção do pequeno núcleo urbano de Santa Cruz (núcleo mais concentrado). Na maior parte das vezes, não existem hiatos de edificação entre povoados com designações toponímicas diferentes. Constitui, tal como a ilha de Santa Maria, uma excepção ao padrão normal de ocupação urbana no arquipélago: o povoamento estende-se claramente para o interior do território.
- Terceira: O povoamento caracteriza-se por zonas rurais dispersas ao longo das vias, enquanto as zonas urbanas surgem concentradas em núcleos de quarteirões, mas que se dispersam nas zonas periféricas. A ocupação ao longo das vias apresenta, próximo dos núcleos urbanos, uma maior densidade de edificação por comparação com as zonas rurais, principalmente próximo de Angra do Heroísmo.
- S. Miguel: Existem assimetrias claras de povoamento, desde povoamentos rurais dispersos, passando por povoamentos rurais mais concentrados e autónomos, até núcleos urbanos concentrados, de




edificação contínua ou de elevada densidade. Também junto às estradas periféricas surgem, por vezes, núcleos de edificação contínua.

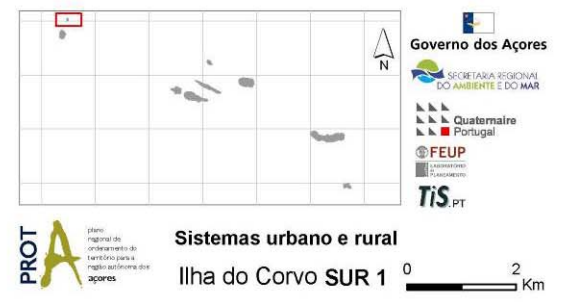
- St. Maria: Ocupação de elevado nível de dispersão linear constituindo um padrão quase único, excepto no caso de Vila do Porto e da área do Aeroporto. Note-se que apenas se detecta uma ligeira densificação, e não aglomeração, de algumas destas estruturas lineares quando existe um centro de maior importância.









-  Concelho em crescimento demográfico
  -  Áreas urbanas
  -  Áreas de expansão
  -  Áreas industriais
  - Padrão de ocupação urbana**
  -  Malha de quarteirões
  -  Ocupação não linear \*\*
  -  Retracção à expansão urbana
- \*\* do tipo: rede de estradas/ruas

-  Estrada regional 2ª
-  Estrada municipal
-  Faixa marítima





-  Concelho em declínio demográfico
  -  Áreas urbanas
  -  Áreas de expansão
  -  Áreas industriais
  - Padrão de ocupação urbana**
  -  Malha de quarteirões
  -  Ocupação linear \*
  -  Ocupação não linear \*\*
  -  Retracção à expansão urbana
- \* do tipo: via simples
- \*\* do tipo: via central/ruas transversais

-  Estrada regional 2ª
-  Estrada municipal
-  Limite do concelho
-  Faixa marítima





○ Concelho com estabilidade demográfica

■ Áreas urbanas

■ Áreas de expansão

■ Áreas industriais

Padrão de ocupação urbana

■ Malha de quarteirões

■ Ocupação linear \*

■ Ocupação não linear \*\*

\* do tipo: via simples  
duplicação de vias

\*\* do tipo: rede de estradas/ruas  
via central/ruas transversais

— Estrada regional 1\*

— Estrada regional 2\*

— Estrada municipal

■ Faixa marítima
















plano regional de ordenamento do território para a região autónoma dos açores

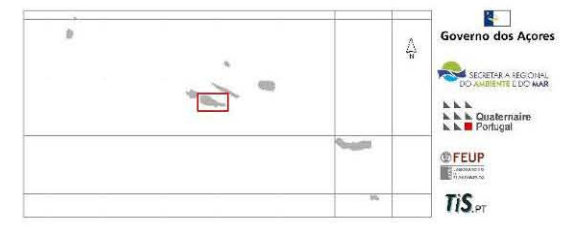
Sistemas urbano e rural

Ilha do Faial SUR 3

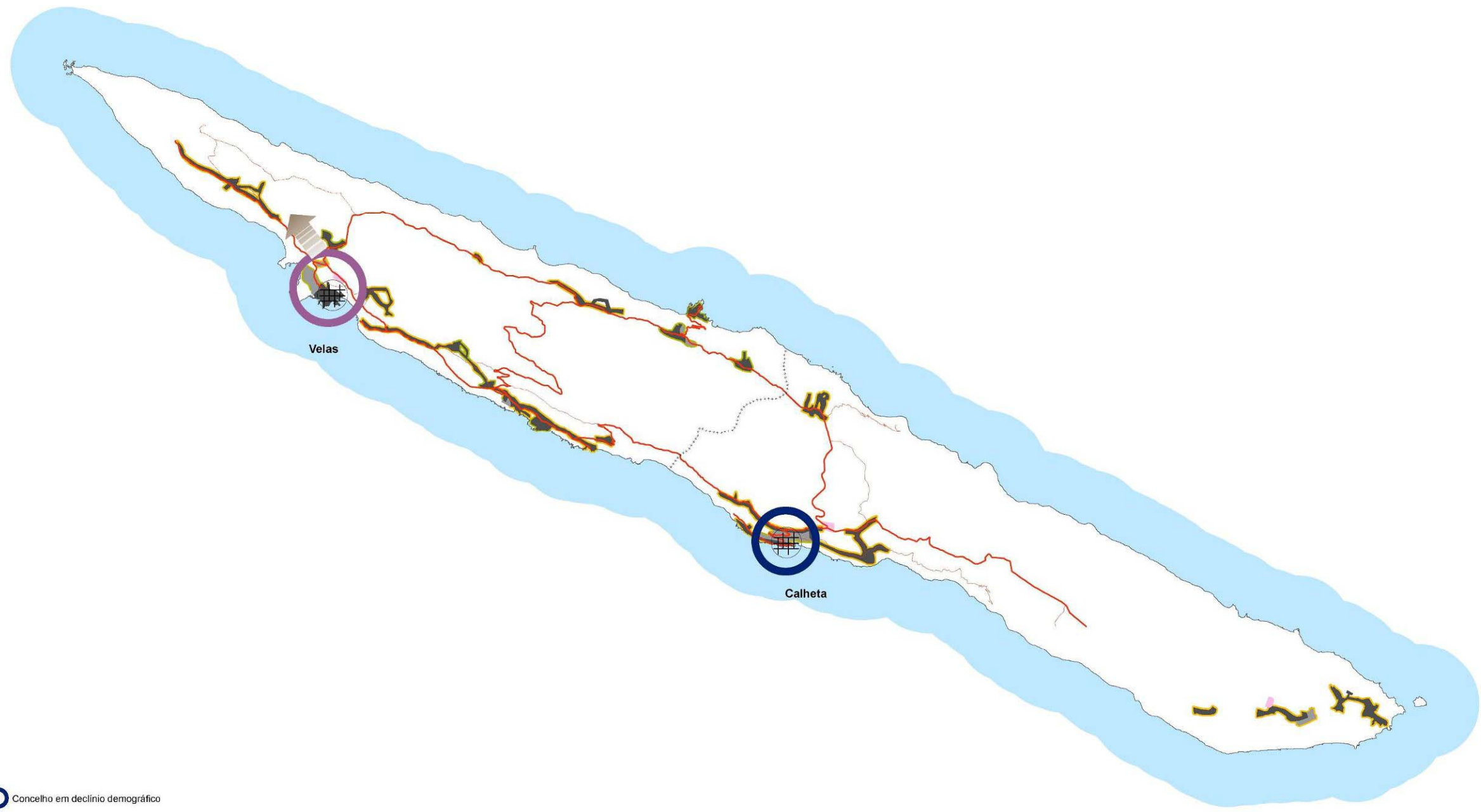
0 2 Km



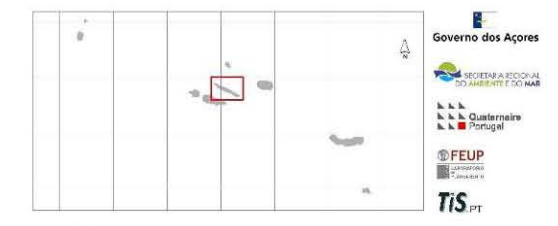
-  Concelho em declínio demográfico
  -  Concelho com estabilidade demográfica
  -  Áreas urbanas
  -  Áreas de expansão
  -  Áreas industriais
  - Padrão de ocupação urbana
  -  Malha de quarteirões
  -  Ocupação linear \*
  -  Ocupação não linear \*\*
  -  Retracção à expansão urbana
- \* do tipo: via simples  
 duplicação de vias
- \*\* do tipo: rede de estradas/ruas  
 via central/ruas transversais
-  Estrada regional 2ª
  -  Estrada municipal
  -  Limite do concelho
  -  Faixa marítima



**PROTA** plano regional de ordenamento do território para a região autónoma dos açores  
 Sistemas urbano e rural Ilha do Pico SUR 4  
 0 2 Km



- Concelho em declínio demográfico
  - Concelho com estabilidade demográfica
  - Áreas urbanas
  - Áreas de expansão
  - Áreas industriais
  - Padrão de ocupação urbana**
  - ▣ Malha de quarteirões
  - ▣ Ocupação linear \*
  - ▣ Ocupação não linear \*\*
  - ➔ Sentido favorável da expansão urbana
- 
- Estrada regional 2ª
  - Estrada municipal
  - - - - Limite do concelho
  - Faixa marítima
- \* do tipo: via simples  
duplicação de vias
- \*\* do tipo: via central/ruas transversais



**PROTA** plano regional de ordenamento do território para a região autónoma dos açores




Sistemas urbano e rural 0 2 Km

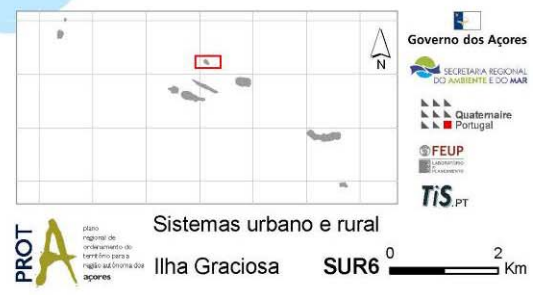
Ilha de S. Jorge SUR 5





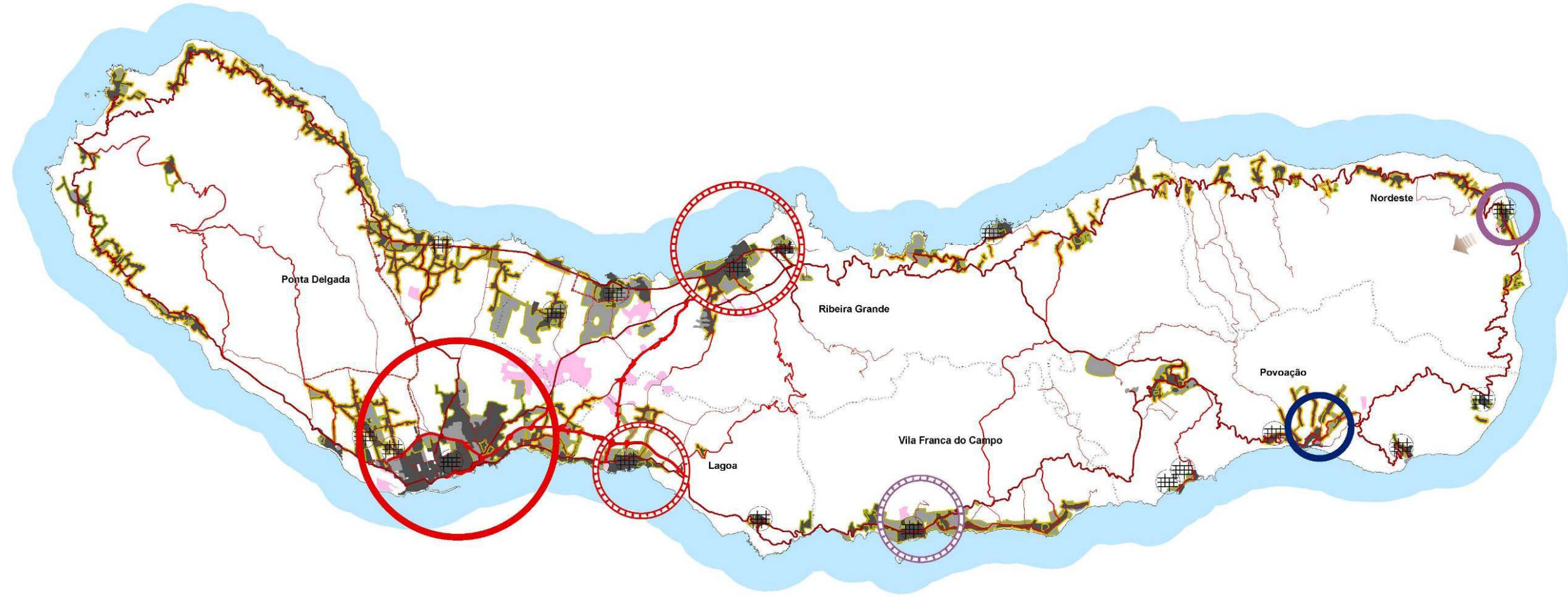
-  Concelho em declínio demográfico
-  Áreas urbanas
-  Áreas de expansão
-  Áreas industriais
- Padrão de ocupação urbana**
-  Malha de quarteirões
-  Ocupação linear \*
-  Ocupação não linear \*\*
- \* do tipo: via simples
- \*\* do tipo: rede de estradas/ruas via central/ruas transversais

-  Estrada regional 2ª
-  Estrada municipal
-  Faixa marítima

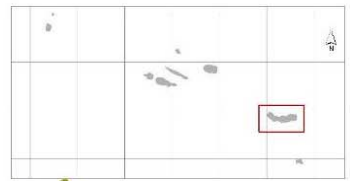




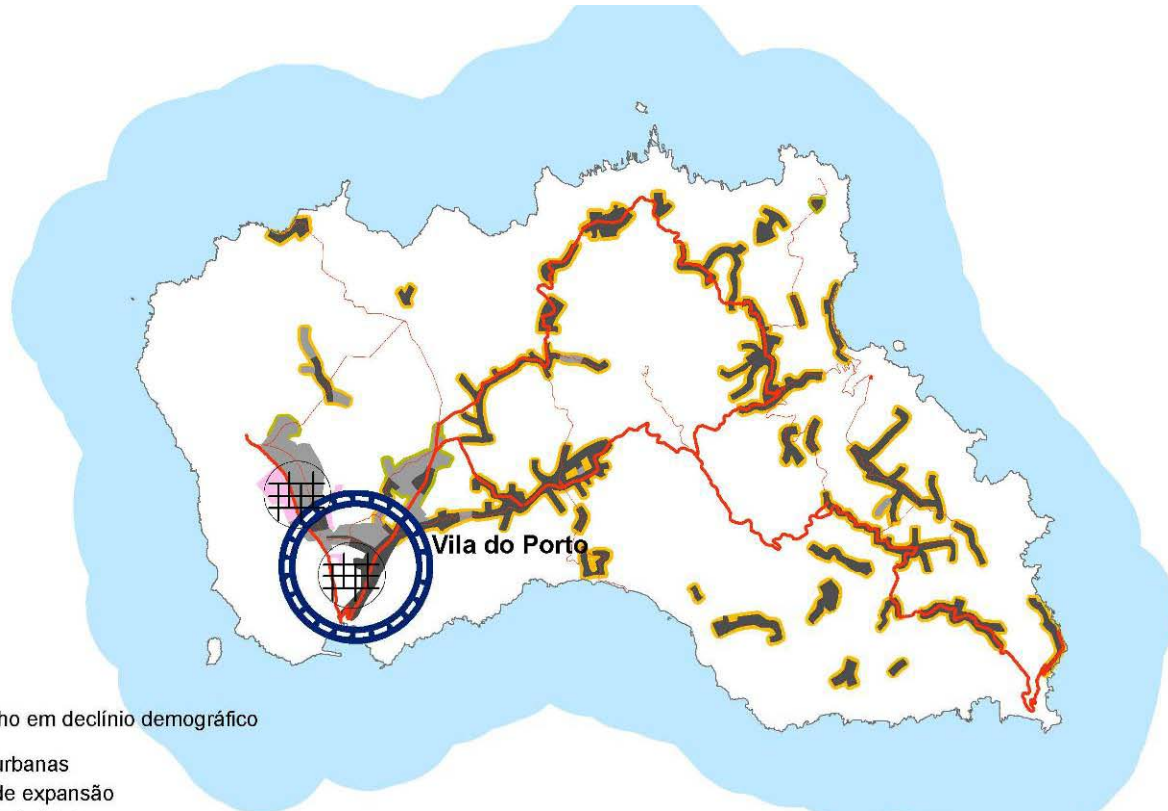




- Concelho em crescimento demográfico
- Concelho em declínio demográfico
- Concelho com estabilidade demográfica
- Áreas urbanas
- Áreas de expansão
- Áreas industriais
- Padão de ocupação urbana*
-  Malha de quarteirões
- Ocupação linear \*
- Ocupação não linear \*\*
-  Sentido favorável da expansão urbana
-  Retração à expansão urbana
- \* do tipo via simples ocupação de vias
- \*\* do tipo rede de estradas/ruas via central/ruas transversais
- Via rápida
- - - Via rápida proposta
- Estrada regional 1ª
- - - Estrada regional 1ª proposta
- Estrada regional 2ª
- - - Estrada regional 2ª proposta
- Estrada municipal
- - - Limite do concelho
- Faixa marítima



Governo dos Açores  
 SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR  
 Quaternaire Portugal  
 FEUP  
 TIS.PT  
**PROTA** plano regional de ordenamento do território para a região autónoma dos açores  
 Sistemas urbano e rural  
 Ilha de São Miguel SUR 8  
 0 2 km



○ Concelho em declínio demográfico

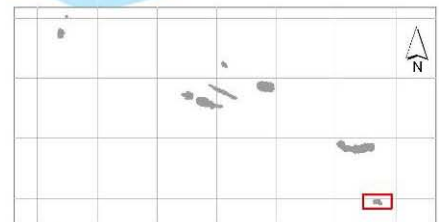
- Áreas urbanas
- Áreas de expansão
- Áreas industriais

Padrão de ocupação urbana

- Malha de quarteirões
- Ocupação linear \*
- Ocupação não linear \*\*
- Retracção à expansão urbana

\* do tipo: via simples  
\*\* do tipo: via central/ruas transversais

- Estrada regional 2ª
- Estrada municipal
- Faixa marítima



PROTA Plano regional de ordenamento do território para a região autónoma dos Açores  
Sistemas urbano e rural  
Ilha de Santa Maria SUR 9 0 2 Km

### 3.5. Sistemas de acessibilidades e equipamentos

#### *Introdução*

A infraestruturização do território (entendida num sentido alargado) permite disponibilizar um conjunto de serviços às populações e às actividades económicas, sendo um instrumento privilegiado das políticas de coesão e competitividade.

No caso particular da RAA vimos já, de forma muito nítida, que esta disponibilização deve atender a modelos que, em grande medida, são fortemente influenciados pela fragmentação territorial e as consequentes dificuldades de mobilidade.

Como vimos antes, os sistemas de acessibilidades e equipamentos integram as redes de infra-estruturas de transportes, comunicações, ambientais e energia e os equipamentos colectivos. Desta forma, estes sistemas, complementares aos sistemas urbano e rural e aos sistemas produtivos, assumem um papel duplo.

Por um lado, ao considerar a rede de equipamentos colectivos, está-se a contemplar alguns dos maiores geradores de mobilidade na Região; por outro lado, ao considerar as redes de comunicações e transportes, está-se a contemplar o elo fundamental de união entre as diferentes áreas e escalas dessa mesma Região.

A perspectiva abordada nesta proposta adopta alguns princípios muito simples:

- Visão prospectiva, ou seja, atendendo à situação actual, às apostas e às prioridades, neste caso tendo em conta que algumas parcelas do território não atingem ainda padrões aceitáveis de qualidade no acesso a serviços. O referencial é, como sempre, o do cenário pró-activo sustentável que está na base das opções estratégicas do PROTA, e a representação gráfica adoptada tenta traduzir uma perspectiva dinâmica.
- Selectividade, tanto do ponto de vista das redes e sistemas diferenciadores à escala regional ou de cada ilha (minimizando, por isso, referências a sectores em que a situação actual é já compatível com as exigências do futuro) como do potencial estruturante a uma escala supra local (e, portanto, não contemplando

alusões a questões muito específicas de âmbito restrito, que serão resolvidas ao nível das normas orientadoras).

### *Escalas de abordagem*

Há, como vimos, uma primeira escala de leitura e prospectiva, que é a **escala global do arquipélago**. Neste âmbito, emergem Ponta Delgada, em primeira instância, e Angra do Heroísmo como vértices principais de um triângulo em que também a Horta desempenha um papel com centralidade regional.

Deste ponto de vista, as propostas do PROTA vão no sentido da consolidação deste sistema, dando continuidade à política já actualmente instalada. Para além da qualificação funcional de cada uma destas cidades, suportes de novas dinâmicas urbanas, sociais e económicas, importa sobretudo actuar muito decididamente na sua articulação com o restante território, o que depende sobretudo de políticas de mobilidade mais eficientes e fiáveis e da criação de plataformas logísticas regionais que integrem de forma mais ordenada as funções de transporte de pessoas e de mercadorias, tendo em vista três aspectos essenciais:

- a mobilidade dos residentes, criando territórios de proximidade e bacias de emprego em que a fragmentação territorial não seja um obstáculo demasiadamente oneroso;
- a disponibilização de bens e serviços de forma relativamente homogénea por todo o território;
- a mobilidade de turistas e visitantes, sobretudo num cenário de aposta em que se perspectiva o incremento do turismo como sector de grande importância mas que não se quer circunscrito apenas a algumas parcelas do território, tendo em conta que o modelo de desenvolvimento turístico pretendido assenta na exploração sustentável dos recursos diversificados existentes em todas as ilhas.

O sistema urbano policêntrico dos Açores, se tem neste triângulo a sua armadura de primeiro nível, não se esgota nas centralidades à escala regional. Deve ter-se em conta que cada ilha e cada território de proximidade devem dispor de um nível qualificado de serviços e que as dinâmicas económica e social, em sentido alargado, se baseiam também na qualidade de vida e nas amenidades dos residentes e dos visitantes e nas facilidades disponibilizadas às empresas.

Estes objectivos serão, do ponto de vista das políticas públicas de base territorial, conseguidos através de apostas de qualificação urbana, funcional e infra-estrutural, na melhor integração de unidades territoriais próximas, na racionalização dos padrões de ocupação urbana dos solos e na aproximação dos centros urbanos, locais de concentração de pessoas e actividades, aos recursos naturais e do mundo rural. Algumas destas questões são tratadas no capítulo referente aos sistemas urbanos e rurais, outras devem ser remetidas para o quadro das políticas municipais ou sectoriais, sendo que as principais constarão das normas orientadoras do PROTA.

À **escala sub-regional**, o sistema de acessibilidades e equipamentos tem dois eixos de leitura:

- Alguns espaços inter-ilhas devem ser consolidados enquanto unidades de suporte a algumas apostas de coesão ou de conquista de escala. Estão no primeiro caso as articulações entre Flores (Santa Cruz) e Corvo, Santa Maria e S. Miguel (Ponta Delgada) e ainda a integração da Graciosa com Terceira (Angra do Heroísmo). No segundo caso emerge sobretudo um outro triângulo, aquele que é formado pelas ilhas do Faial, do Pico e de S. Jorge, onde a regularização do transporte marítimo permite criar um território mais alargado de vivência quotidiana.
- As unidades territoriais por excelência dos Açores são as ilhas, espaços de vida e actividade mais naturais e integrados. Naturalmente, as situações são muito diferenciadas, como vimos em capítulos anteriores.

Os pontos seguintes referem, para as diversas temáticas consideradas neste sistema estruturante de acessibilidades e equipamentos, as grandes opções para o arquipélago



e para cada uma das ilhas, servindo, desta forma, de memória descritiva aos cartogramas apresentados.

### *Acessibilidades e transportes*

Na escala global da RAA são relevantes os aeroportos com ligações ao exterior e os principais portos. Destacam-se claramente São Miguel (Ponta Delgada) e a Terceira, quer ao nível das ligações aéreas, quer ao nível da movimentação de mercadorias por via marítima.

Ao nível dos **aeroportos**, na elaboração do modelo territorial de cada unidade de análise (ilha), considerou-se necessário distinguir três níveis de infra-estrutura em função das ligações asseguradas e da capacidade instalada:

- *Aeroporto Principal*<sup>11</sup> – aeroportos de Ponta Delgada e Terceira (Lajes).
- *Aeroporto Gateway*<sup>12</sup> – aeroportos do Faial, Pico e Santa Maria.
- *Aeroporto Regional*<sup>13</sup> – aeroportos do Corvo, Flores, Graciosa e São Jorge.

No que respeita aos **portos**, optou-se pela adopção da classificação oficial da rede de portos da RAA<sup>14</sup>.

---

<sup>11</sup> Aeroporto Principal – infraestrutura aeroportuária com capacidade para movimentar mais de 500.000 mil passageiros por ano e apto a receber aeronaves de vários tipos. Nestes aeroportos são oferecidas ligações para o exterior da região, nomeadamente para Portugal Continental e/ou Região Autónoma da Madeira, para outros países da Europa e ainda para a América do Norte. Ao nível da região, são oferecidas ligações para a maioria das ilhas do arquipélago.

<sup>12</sup> Aeroporto Gateway – infraestrutura aeroportuária com capacidade para movimentar menos de 500.000 mil passageiros por ano e apta a receber aeronaves do tipo Airbus-320. Nestes aeroportos, embora apresentem um cariz marcadamente regional, são oferecidas ligações para o exterior da região.

<sup>13</sup> Aeroporto Regional – infraestrutura aeroportuária com capacidade para movimentar menos de 500.000 mil passageiros por ano e apta a receber apenas aeronaves do tipo ATP. Nestes aeroportos apenas são oferecidas ligações para outras ilhas da região.

<sup>14</sup> Classe A – portos com funções de entreposto comercial, com fundos de cota mínima de – 7,00ZH e cais acostável de pelo menos 400m;

Classe B – portos com funções comerciais, suportando a actividade económica da ilha onde se situam, cujos fundos tenham a cota mínima de – 4,00ZH e cais acostável de pelo menos 160m;

Classe C – portos com funções mistas de pequeno comércio, transporte de passageiros e pescas;

Classe D – portos cuja função exclusiva é serem destinados à pesca.

Ao nível das infra-estruturas portuárias, todas as ilhas possuem um porto das classes A ou B, sendo que apenas os portos de Ponta Delgada, Praia da Vitória e Faial estão classificados como classe A. Os portos de classe D, com importância local e vocacionados para a pesca, são representados nos cartogramas dos sistemas produtivos.

Relativamente às **plataformas logísticas**, é o conceito de incorporação de valor acrescentado nas mercadorias movimentadas, que introduz o elemento de diferenciação qualitativa face aos parques industriais (frequente e erradamente denominados de plataformas logísticas).

Por norma, estas zonas estão junto de áreas urbanas (grandes geradores de fluxos de mercadorias) e/ou portos (principais pontos de entrada e saída de mercadorias), integram vários serviços de apoio e, como é evidente, possuem bons acessos às demais redes de transporte.

Nesta óptica, apenas fará sentido admitir como possíveis área dedicadas à logística, numa óptica regional, as localizadas junto dos portos de Ponta Delgada, em São Miguel, e da Praia da Vitória, na Terceira.

No caso de Ponta Delgada, a sua consideração advém sobretudo do plano de expansão do Aeroporto João Paulo II, no âmbito do qual a ANA tenciona implementar uma plataforma logística, sendo de admitir uma ligação desta infra-estrutura com o porto, embora, no quadro actual, não seja expectável que a questão da intermodalidade envolvendo o modo aéreo venha a assumir uma importância significativa.

No caso de Praia da Vitória, a sua consideração justifica-se por duas razões: por um lado, trata-se do porto com melhores condições naturais da RAA, no qual se têm vindo a efectuar fortes investimentos, apresentando com uma grande reserva de capacidade e; por outro lado, pretende-se criar alguma redundância face à infra-estrutura de Ponta Delgada, sobretudo como capacidade de resposta em caso de emergência.

Por fim, no que se refere à **rede viária regional**, no decorrer das anteriores fases do estudo, foi frequentemente apontada a necessidade de uma clara hierarquização da rede viária que promova uma correcta segregação dos vários tipos de tráfego, em



especial do tráfego de veículos pesados no acesso aos portos, libertando as cidades dos seus impactes.

Foi recentemente publicado o DLR n.º39/2008/A, de 12 de Agosto, que estabelece o Estatuto das Vias de Comunicação Terrestre na Região Autónoma dos Açores. Esta alteração, com base na experiência entretanto colhida, bem como da evolução que se verificou a nível rodoviário, submete aquele Estatuto a um conjunto de revisões e aditamentos de forma a adequá-lo à nova realidade das vias de comunicação terrestre na Região, no sentido que foi observado nas fases anteriores de elaboração deste PROTA, permitindo uma melhor gestão e planeamento das intervenções futuras.

No entanto face à ausência de publicação de legislação complementar deste recente diploma, na cartografia e nos volumes 1 e 2 do PROTA adoptou-se a nomenclatura e classificação da estrutura viária nos termos da legislação anterior.

Assumindo como positiva esta alteração legislativa, este PROTA propõe as seguintes orientações específicas:

#### Flores

Para a ilha das Flores, sugere-se a classificação da estrada entre Santa Cruz das Flores e Lajes das Flores como ERP, enquanto que os eixos de ligação entre Lajes das Flores e Fajã Grande e entre Santa Cruz das Flores e Ponta Delgada asseguram a ligação entre os centros urbanos.

#### Faial

Sugere-se uma maior concentração no reforço do troço Aeroporto – Horta enquanto ERP. Complementarmente, a estrada que circunda a ilha assegura a ligação entre os centros urbanos.

#### Pico

Sugere-se que as ligações São Roque do Pico – Madalena (com serviço ao Aeroporto), São Roque do Pico – Lajes do Pico e Madalena – Lajes do Pico sejam classificadas como ERP com o seu consequente reforço. As restantes ligações dos centros urbanos na metade nascente da ilha com São Roque do Pico e Lajes do Pico, juntamente com a ligação da Madalena à estrada São Roque do Pico – Lajes do Pico estruturam a rede da ilha.

### São Jorge

No caso de São Jorge, propõe-se o reforço da ligação directa entre as Velas e a Calheta, com passagem no Aeroporto – a classificar como ERP. A ligação alternativa entre estes dois centros urbanos (via costa norte da ilha), bem como a ligação entre a Calheta e os núcleos de Santo Antão e Topo complementam a rede da ilha.

### Graciosa

Na ilha Graciosa o eixo de ligação Aeroporto – Santa Cruz da Graciosa – porto da Praia é o único que se integra na definição de ERP. A restante estrada que circunda a ilha assegura a ligação entre os centros urbanos.

### Terceira

À semelhança de São Miguel, a rede de estradas regionais de 1ª classe na ilha Terceira integra a estrada circundante da ilha, bem como ligações transversais à ilha.

Desta forma, a opção de destaque passa pelo reforço da ligação Angra do Heroísmo – Aeroporto – Praia da Vitória, traduzindo uma intenção já em aplicação no terreno.

### São Miguel

Na actual classificação, São Miguel é a ilha que apresenta uma maior extensão de vias regionais de 1ª classe – para além da estrada que circunda a ilha, também as ligações Ponta Delgada – Capelas, Ponta Delgada – Ribeira Grande e Furnas – Maia integram esta classe.

Desta forma, e para além de assinalar a rede SCUT, destaca-se apenas o eixo de ligação entre Vila Franca do Campo – Povoação – Nordeste como aquele que, mesmo integrando a rede de estradas regionais, deverá ser objecto de algum reforço no sentido da criação de melhores condições de circulação (por exemplo, intervenções tendentes a minorar a sinuosidade da via).

### Santa Maria

A estrada entre a Vila do Porto e o Aeroporto é a única que cai na definição de ERP. Os eixos Vila do Porto – São Pedro – Santa Bárbara e Vila do Porto – Almagreira – Santo Espírito asseguram as ligações entre os demais centros urbanos da ilha.

Do ponto de vista de outros sistemas de apoio à **mobilidade**, merecem destaque os ganhos de escala e integração a alcançar através de uma rede de transportes colectivos rodoviários eficiente (aspecto que, de forma geral, se estende a todas as ilhas) e da melhoria da velocidade e fiabilidade do transporte marítimo inter-ilhas, apresentando-se nos cartogramas algumas das ligações prioritárias, relacionadas com a estratégia de criação de um espaço urbano policêntrico alargado no Grupo Central: Horta (Faial) -Madalena (Pico), Velas (S. Jorge) – São Roque (Pico) e Horta – Velas.

### *Telecomunicações*

As infra-estruturas e serviços de telecomunicações assumem um papel estruturante muito vincado nas condições de arquipélago longínquo.

Tal como já foi oportunamente referido, a sua importância faz-se sentir ao nível do modelo territorial do arquipélago como um todo. Nessa perspectiva, constituiriam melhorias sensíveis do nível de comunicações da RAA as seguintes concretizações:

- Ligação por cabo submarino (em fibra óptica ou outra solução equivalente) às ilhas das Flores e do Corvo;
- Melhoria da cobertura da rede móvel GSM, sobretudo nas ilhas com mais problemas nessa matéria: Flores, Corvo, Graciosa e Santa Maria;
- Homogeneização dos níveis de cobertura de banda larga.

A dotação da Região e dos seus principais centros urbanos de condições de banda larga susceptíveis de acolher diferentes iniciativas público - privadas de oferta de serviços e de conteúdos constituirá uma prioridade de política no sentido de assegurar uma forte conectividade de informação, conhecimento e de serviços *online* entre os principais centros. Esta medida é particularmente relevante para os centros urbanos de menor dimensão, não dotados de massa crítica demográfica, de recursos humanos e de serviços que permita, por si só, melhorar a sua atractividade. É ainda fundamental assegurar que, nas ilhas de menor dimensão e massa demográfica, os centros urbanos

possam assumir uma função relevante de conexão com todo o território, por mais remoto que ele se apresente.

Em matéria de orientações prioritárias para a estratégia territorial a configurar pelo PROTA é também relevante destacar a importância do sistema de telecomunicações para o sistema de protecção civil da Região e para todo o trabalho necessário de monitorização dos riscos naturais que constitui um elemento fundamental da política de sustentabilidade para a Região.

### *Energia*

A situação específica da RAA implica que cada ilha possui um conjunto de unidades produtoras de energia, sendo que actualmente mais de 80% da produção se concentra nas centrais térmicas (fuel ou gasóleo).

Face aos recursos da Região, mas também aos desafios globais da sustentabilidade, as energias renováveis têm um potencial de crescimento que podem tornar a RAA uma região de referência neste domínio. Em situações pontuais (algumas ilhas e alguns períodos do ano), as energias renováveis (hídrica, eólica e geotérmica) representam já uma proporção muito elevada da produção. Neste contexto, os sistemas de produção associados a estas energias estão em franco desenvolvimento, constituindo uma aposta firme que é em tudo coerente com a visão prospectiva para a Região que o PROTA adoptou.

Nos esquemas referentes aos sistemas de acessibilidades e equipamentos faz-se referência a estas infra-estruturas (parques eólicos e áreas de produção hídrica ou geotérmica), sejam as existentes (a manter, a ampliar ou a modernizar), sejam os projectos já assumidos para os próximos anos (dentro do horizonte temporal do PROTA).

Ilha	Eólica	Hídrica	Geotérmica
Corvo	-	-	-
Flores	✓	✓	-
Faial	✓	✓	✓
Pico	✓	-	-
S. Jorge	✓	-	-
Graciosa	✓	-	-
Terceira	✓	✓	✓
S. Miguel	✓	✓	✓
Santa Maria	✓	-	-

Importa ainda referir que, para além desta visão mais “pesada” dos grandes sistemas regionais, o sector das energias renováveis:

- pode constituir um laboratório de experimentação e inovação científica e tecnológica, com uma perspectiva orientada para a competitividade regional, aspecto que deve ser considerado na formatação das políticas públicas de apoio à investigação e desenvolvimento;
- permite concretizar algumas soluções de pequena escala para áreas de baixa ou alta densidade, ou mesmo soluções individuais, sendo que neste particular todas as ilhas se podem considerar como susceptíveis de investimentos públicos ou privados.

### *Serviços ambientais*

Adoptando a perspectiva da qualidade de vida das populações e a do cumprimento de padrões de qualidade compatíveis com a imagem de uma região que terá no turismo qualificado um dos seus principais eixos de desenvolvimento no futuro, é notório que, embora com diferenciações entre concelhos/ núcleos urbanos e entre ilhas, a situação actual é ainda bastante deficitária em termos de disponibilidade de redes e sistemas

ambientais (abastecimento de água, drenagem e tratamento de águas residuais e gestão integrada de resíduos). O índice de síntese<sup>15</sup> adoptado procura, através de uma metodologia baseada em indicadores quantificados referentes a níveis de atendimento e a qualidade dos serviços, avaliar de forma integrada três tipologias (abastecimento de água, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos), atribuindo uma indicação de "prioridade" aos serviços que apresentam classificações relativas menos favoráveis em cada concelho. Importa notar que o âmbito desta avaliação e das respectivas indicações de prioridade foca-se nos indicadores de serviço disponíveis, não pretendendo avaliar o cumprimento de opções políticas, técnicas ou tecnológicas<sup>16</sup>.

Do ponto de vista territorial, assinalam-se como prioritárias as intervenções para as ilhas do Corvo, das Flores, de S. Jorge e de Santa Maria, cuja situação em termos de atendimento e qualidade dos serviços às populações é bastante insatisfatório (geralmente com maiores constrangimentos ao nível do saneamento de águas residuais e da gestão de resíduos). Nas outras ilhas merece uma atenção particular o caso das Lajes do Pico (com uma avaliação insatisfatória relativamente aos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais).

As orientações de política sectorial prioritárias com repercussão neste sistema estruturante associam-se ao cumprimento das metas estabelecidas no Plano Regional da Água e no Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores, focando-se na racionalização dos sistemas de abastecimento de água, no reforço das soluções de drenagem e tratamento de águas residuais, na avaliação e adequação dos modelos de gestão dos serviços hídricos, na gestão integrada de resíduos e uso eficiente de

---

<sup>15</sup> Desenvolvimento através da avaliação ponderada de dois vectores: i) Nível de Atendimento (cumprimento de metas definidas em instrumentos de gestão); e ii) Qualidade do Serviço (análise de conformidade e fiabilidade dos serviços prestados). Neste contexto, os indicadores considerados nesta metodologia foram os seguintes: 1. Atendimento em abastecimento de água (% população); 2. Atendimento em tratamento de água (% população); 3. Análises obrigatórias realizadas (%); 4. Análises conformes com a legislação em vigor (%); 5. Atendimento em drenagem e tratamento (% população); 6. Atendimento com recolha selectiva (% população) e 7. Locais de deposição inadequada de resíduos (sim/não).

<sup>16</sup> Este aspecto pode ser especialmente relevante no caso da gestão de resíduos, para o qual a situação verificada em todas as ilhas não cumpre os referenciais entretanto estabelecidos pelo Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores (PEGRA) relativamente aos sistemas tecnológicos a implementar, podendo deste facto resultar prioridades de intervenção complementares (devidamente enquadradas na flexibilidade que o próprio PEGRA confere a esta questão, nomeadamente ao preconizar alterações na tipologia dos sistemas tecnológicos previstos, por razões de inovação e de competitividade).

recursos, na eliminação do actual passivo ambiental (lixeiros e vazadouros), na adequação dos quadros legal-institucional e económico-financeiro relativos à gestão de resíduos e na promoção da informação, comunicação, conhecimento e inovação.

### *Equipamentos colectivos*

A dotação em equipamentos e os serviços colectivos prestados a partir deles marcam profundamente as centralidades e o modelo de funcionamento de um território, se vistos na perspectiva da sua estrutura geral, mas também se releva a sua importância para a qualidade de vida das populações, numa perspectiva de serviços de proximidade.

Numa análise de rede urbana à escala regional, emergem, como seria de esperar, Ponta Delgada, Angra do Heroísmo e Horta, mas também Praia da Vitória (Terceira) como pólos de maior centralidade, notando-se o grupo ocidental como o de polarização mais fraca, sem qualquer centro de prestação de serviços colectivos de escala regional.

Na perspectiva dos serviços de proximidade, questão sensível num território fragmentado como é o dos Açores, perspectivam-se algumas orientações no sentido de suprir os défices ainda existentes, onde se destacam os sectores da cultura e do desporto.

É ainda necessário que as políticas de coesão sócio-territorial possam contribuir para que a distribuição de equipamentos pelas ilhas do arquipélago permita responder a objectivos mínimos e de discriminação positiva em matéria de condições de vida, fixação de população jovem e de rendimento, criando as condições pertinentes para que as ilhas de menor dimensão (o Corvo e as Flores apresentam os maiores défices) possam manter uma plataforma mínima de fixação de actividades, serviços e população jovem.

### *Representação Cartográfica*

Os nove cartogramas seguintes representam sinteticamente este sistema estruturante e as opções de política sectorial a ele associadas, cujos aspectos essenciais foram referidos nos pontos anteriores.

Os cartogramas representam:

- A rede viária, distinguindo a rede regional da rede municipal, bem como as ligações por via rápida nas ilhas de maior dimensão.
- Os eixos estruturantes de ligação interna, explicitando aqueles que se devem reforçar em cada ilha, por referência tanto à importância dos fluxos entre pólos urbanos ou económicos actuais como por referência a uma estratégia de consolidação do policentrismo e da articulação entre os pólos principais.
- Os espaços urbanos e industriais, que no essencial constituem a matriz que orienta as opções de acessibilidades, comunicações e equipamento. Os principais pólos urbanos são distinguidos de acordo com a sua dinâmica demográfica.
- Os espaços/pólos vocacionados para a produção de energia a partir de fontes renováveis que integram o sistema de escala regional.
- Os aeroportos, portos comerciais e marinas e plataformas logísticas, distinguindo a sua hierarquia funcional. No caso de Ponta Delgada, refere-se o grande carácter estruturante do projecto Portas do Mar. As principais portas de entrada/saída de fluxos por via aérea e marítima são também destacadas.
- Os eixos de ligação marítima inter-ilhas de proximidade, que devem ser consolidados numa estratégia de reforço do policentrismo e da coesão.
- A avaliação da situação actual e das prioridades de intervenção nos domínios dos equipamentos colectivos (ensino, saúde, desporto, cultura e acção social) e dos serviços de abastecimento de água, águas residuais e resíduos sólidos urbanos.

Esta informação é complementada com a referência às centralidades de serviços colectivos de nível regional (Ponta Delgada, Angra do Heroísmo e Horta)



- Estrada Regional 2ª
- Estrada Municipal
- Espaços urbanos
- Espaços industriais
- Concelho com crescimento demográfico
- ✈ Aeroporto Regional
- ⚓ Porto (Classe)
- ▶ Entradas e saídas por via aérea
- ⚓ Entradas e saídas por via marítima
- ✂ Eixos de ligação marítima com outros centros urbanos



**EQUIPAMENTOS COLECTIVOS**

- △ Insuficiente
- ▲ Satisfatório / adequado
- ▲ Bom / sobredimensionado

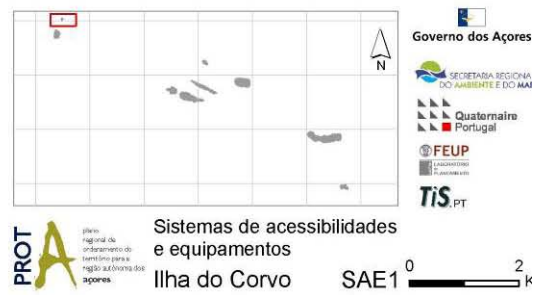
Áreas prioritárias para intervenção

Ensino	Saúde	Desporto	Cultura	Social

**AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DA ÁGUA E SANEAMENTO AMBIENTAL**

- Satisfatório
- Razoável
- Insatisfatório

- Reforço prioritário dos sistemas de abastecimento de água
- Reforço prioritário dos sistemas de saneamento de águas residuais
- Reforço prioritário dos sistemas de gestão de resíduos

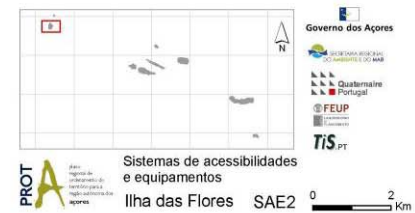




- Estrada Regional 2ª
- Estrada Municipal
- Espaços urbanos
- Espaços industriais
- 💧 Espaços de produção de energia renováveis (Hídrica)
- 🌞 Espaços de produção de energia renováveis (Eólica)
- ✈️ Aeroporto Regional
- 🚢 B Porto (Classe)
- 👤 Concelho em declínio demográfico
- ➡️ Eixos de ligação a reforçar
- ➡️ Eixos de ligação entre centros urbanos
- ↔️ Eixos de ligação marítima com outros centros urbanos
- Entradas e saídas por via aérea
- Entradas e saídas por via marítima

EQUIPAMENTOS COLECTIVOS	
⚠️	Insuficiente
✅	Satisfatório / adequado
🏠	Bom / sobredimensionado
Áreas prioritárias para intervenção	
Ensino	Saúde
Desporto	Cultura
Social	

AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DA ÁGUA E SANEAMENTO AMBIENTAL	
🟢	Satisfatório
🟡	Razoável
🔴	Insatisfatório
Reforço prioritário dos sistemas de abastecimento de água	
Reforço prioritário dos sistemas de saneamento de águas residuais	
Reforço prioritário dos sistemas de gestão de resíduos	

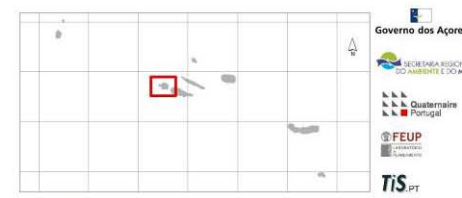




- Centralidade regional de serviços coletivos
- Eixos de ligação a reforçar
- Eixos de ligação entre centros urbanos
- Eixos de ligação marítima com outros centros urbanos
- Estrada Regional 1ª
- Estrada Regional 2ª
- Estrada Municipal
- Espaços urbanos
- Espaços industriais
- Espaços de produção de energia renováveis (Eólica)
- Espaços de produção de energia renováveis (Hídrica)

- Aeroporto Gateway
- Porto (Classe)
- Marina
- Concelho com estabilidade demográfica
- Entradas e saídas por via aérea
- Entradas e saídas por via marítima

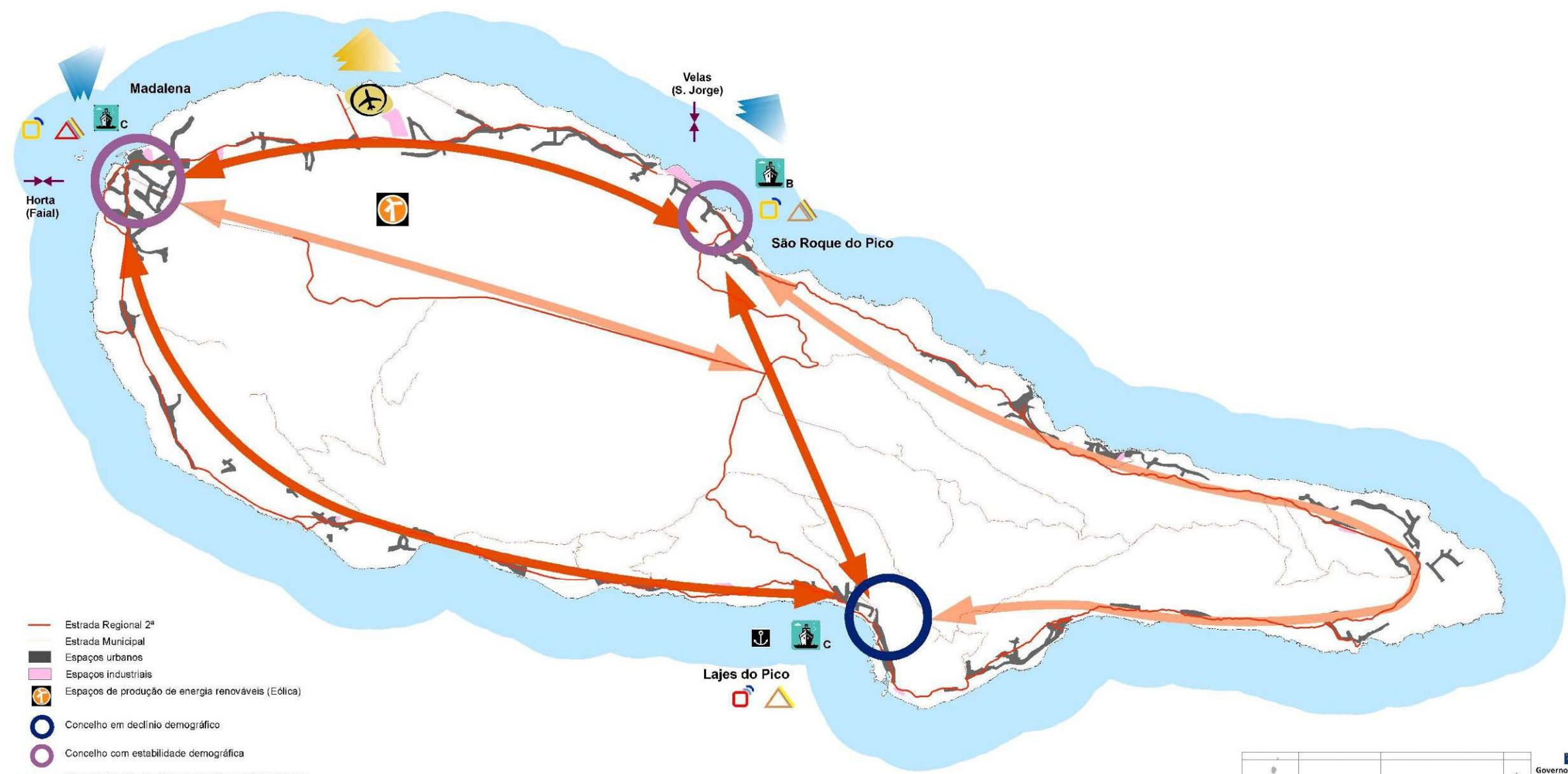
EQUIPAMENTOS COLECTIVOS		AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DA ÁGUA E SANEAMENTO AMBIENTAL		
Insuficiente	Satisfatório	Razoável	Insatisfatório	
Satisfatório / adequado				
Bom / sobredimensionado				
<b>Áreas prioritárias para intervenção:</b>				
Ensino   Saúde   Desporto   Cultura   Social				
Reforço prioritário dos sistemas de abastecimento de água				
Reforço prioritário dos sistemas de saneamento de águas residuais				
Reforço prioritário dos sistemas de gestão de resíduos				



plano regional de ordenamento do território para a região autónoma dos açores

Sistemas de acessibilidades e equipamentos

Ilha do Faial SAE3 0 2



- Estrada Regional 2ª
- Estrada Municipal
- Espaços urbanos
- Espaços industriais
- ⊙ Espaços de produção de energia renováveis (Eólica)
- ⊙ Concelho em declínio demográfico
- ⊙ Concelho com estabilidade demográfica
- ↔ Eixos de ligação marítima com outros centros urbanos
- ✈ Aeroporto Gateway
- ⓑ Porto (Classe)
- ⚓ Marina
- ➔ Eixos de ligação a reforçar
- ➔ Eixos de ligação entre centros urbanos
- ✈ Entradas e saídas por via aérea
- ⚓ Entradas e saídas por via marítima

**EQUIPAMENTOS COLECTIVOS**

△ Insuficiente	
△ Satisfatório / adequado	
△ Bom / sobredimensionado	
<b>Áreas prioritárias para intervenção</b>	
Ensino	Saúde
Desporto	Cultura
Social	

- AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DA ÁGUA E SANEAMENTO AMBIENTAL**
- Satisfatório
  - Razoável
  - Insatisfatório
  - ➔ Reforço prioritário dos sistemas de abastecimento de água
  - ➔ Reforço prioritário dos sistemas de saneamento de águas residuais
  - ➔ Reforço prioritário dos sistemas de gestão de resíduos

Governo dos Açores SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR Quaternaire Portugal FEUP TIS.PT

**PROTA** plano regional de ordenamento do território para a região autónoma dos açores

Sistemas de acessibilidades e equipamentos

Ilha do Pico SAE4 0 2 Km

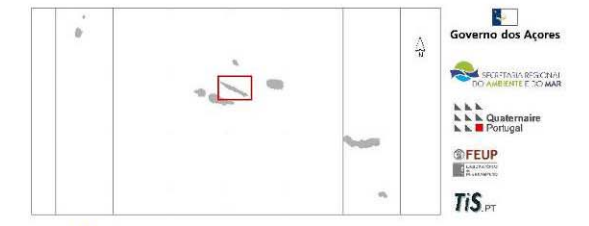




- Estrada Regional 2ª
- Estrada Municipal
- Espaços urbanos
- Espaços industriais
- Espaços de produção de energia renováveis (Eólica)
- Concelho em declínio demográfico
- Concelho com estabilidade demográfica
- Eixos de ligação a reforçar
- Eixos de ligação entre centros urbanos
- Eixos de ligação marítima com outros centros urbanos
- Aeroporto Regional
- Porto (Classe)
- Marina
- Entradas e saídas por via aérea
- Entradas e saídas por via marítima

**Redes de equipamentos colectivos e serviços ambientais**

EQUIPAMENTOS COLECTIVOS		AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DA ÁGUA E SANEAMENTO AMBIENTAL	
Insuficiente	Satisfatório / adequado	Satisfatório	Razoável
Bom / sobredimensionado		Insatisfatório	
<b>Áreas prioritárias para intervenção</b> Ensino  Saúde  Desporto  Cultural  Social		Reforço prioritário dos sistemas de abastecimento de água Reforço prioritário dos sistemas de saneamento de águas residuais Reforço prioritário dos sistemas de gestão de resíduos	



plano regional de ordenamento do território para a região autónoma dos açores

**Sistemas de acessibilidades e equipamentos**

Ilha de S. Jorge SAE5

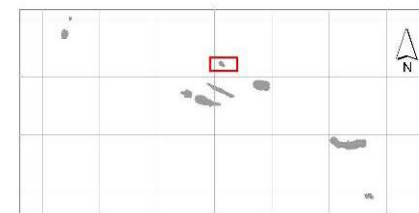
0 2 Km

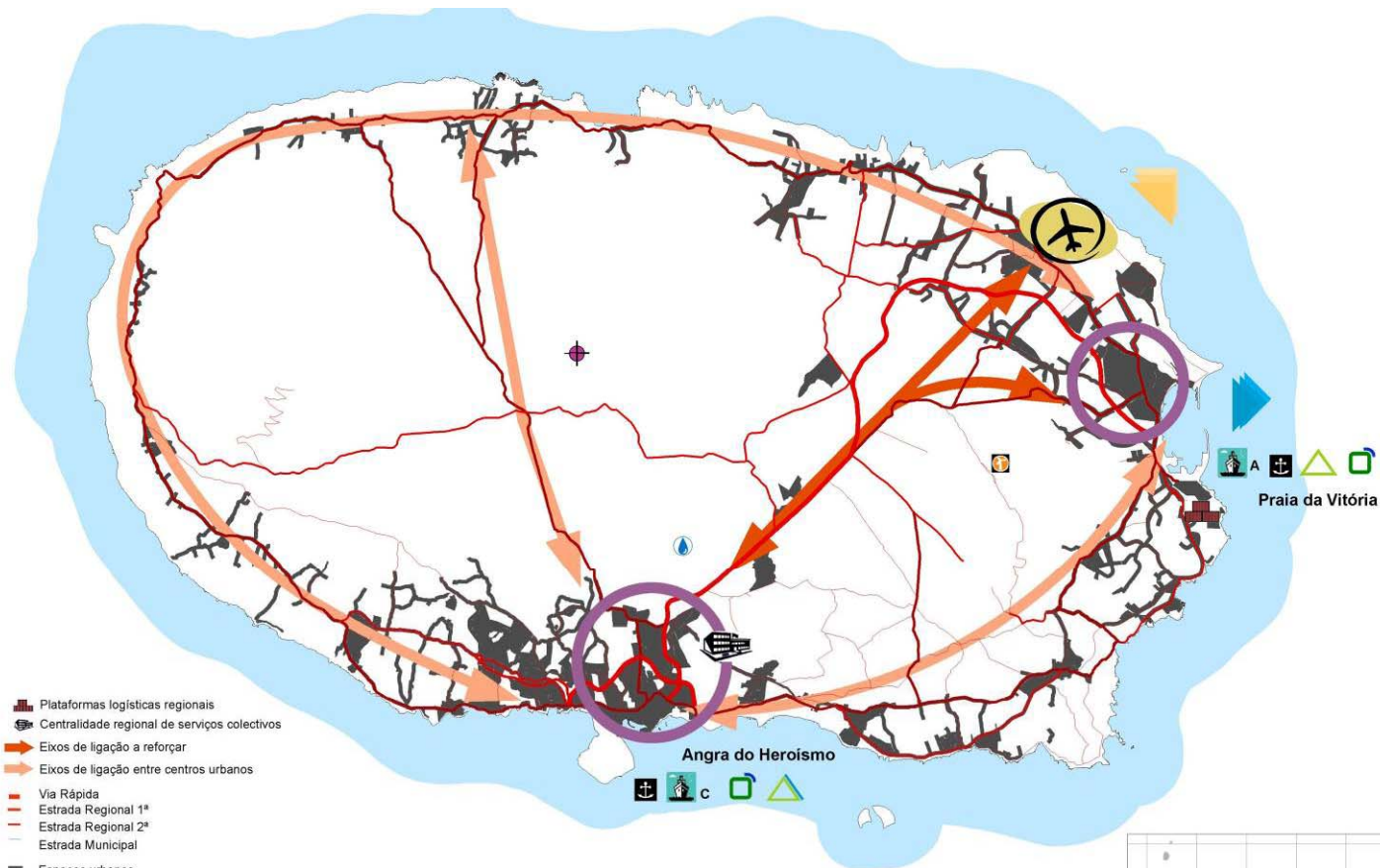


- Estrada Regional 2ª
- Estrada Municipal
- Espaços urbanos
- Espaços industriais
- ⊕ Espaços de produção de energias renováveis (Eólica)
- ✈ Aeroporto Regional
- B Porto (Classe)
- Concelho em declínio demográfico
- Eixos de ligação a reforçar
- ▲ Entradas e saídas por via aérea
- ▲ Entradas e saídas por via marítima

EQUIPAMENTOS COLECTIVOS				
▲	Insuficiente			
▲	Satisfatório / adequado			
▲	Bom / sobredimensionado			
Áreas prioritárias para intervenção				
Ensino	Saúde	Desporto	Cultura	Social

AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DA ÁGUA E SANEAMENTO AMBIENTAL					
■	Satisfatório	■	Razoável	■	Insatisfatório
—	Reforço prioritário dos sistemas de abastecimento de água				
—	Reforço prioritário dos sistemas de saneamento de águas residuais				
—	Reforço prioritário dos sistemas de gestão de resíduos				





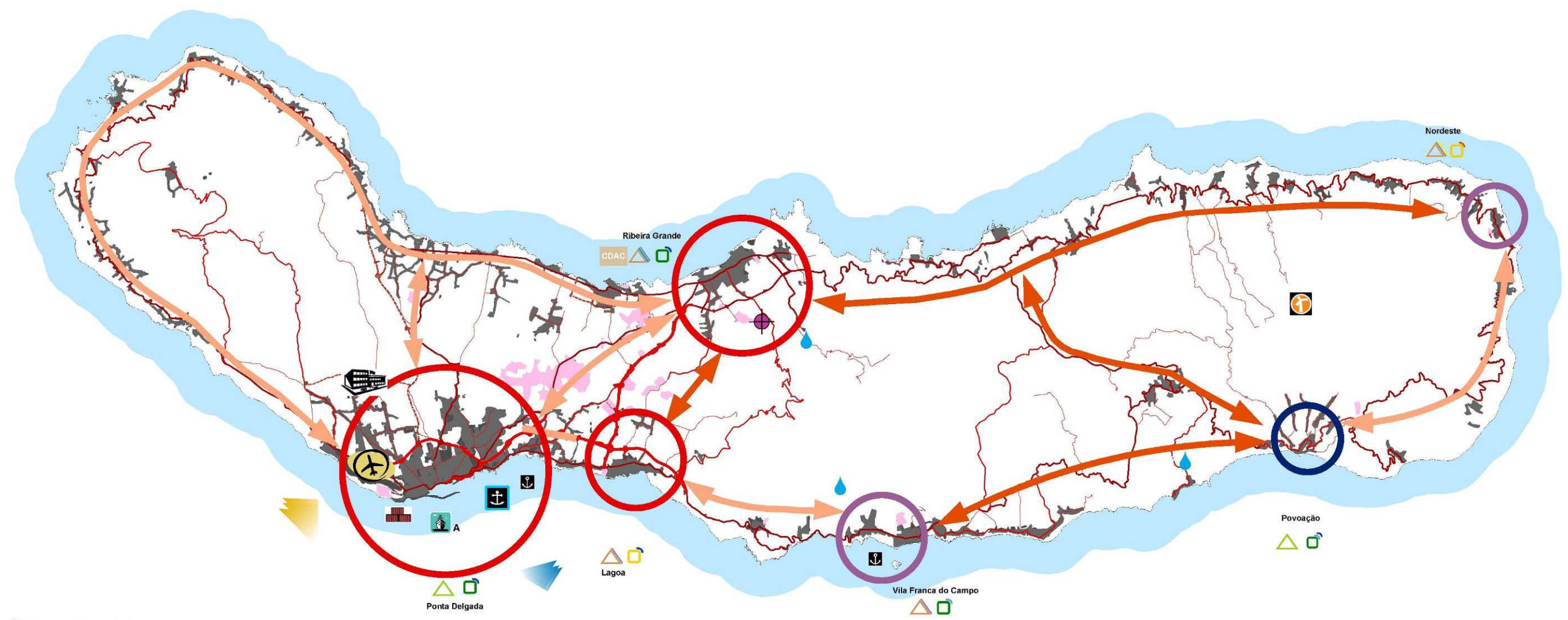
- Plataformas logísticas regionais
- Centralidade regional de serviços colectivos
- Eixos de ligação a reforçar
- Eixos de ligação entre centros urbanos
- Via Rápida
- Estrada Regional 1ª
- Estrada Regional 2ª
- Estrada Municipal
- Espaços urbanos
- Espaços industriais
- Espaços de produção de energia renováveis (Eólica)
- Espaços de produção de energia renováveis (Geotermia)
- Espaços de produção de energia renováveis (Hídrica)
- Aeroporto Principal
- Porto (Classe)
- Marina
- Centro urbano com estabilidade demográfica
- Entradas e saídas por via aérea
- Entradas e saídas por via marítima

EQUIPAMENTOS COLECTIVOS	
	Insuficiente
	Satisfatório / adequado
	Bom / sobredimensionado
Áreas prioritárias para intervenção	
	Ensino   Saúde   Desporto   Cultura   Social










AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DA ÁGUA E SANEAMENTO AMBIENTAL					
	Satisfatório		Razável		Insatisfatório
Reforço prioritário dos sistemas de abastecimento de água					
Reforço prioritário dos sistemas de saneamento de águas residuais					
Reforço prioritário dos sistemas de gestão de resíduos					













-  Plataformas logísticas regionais
-  Centralidade regional de serviços colectivos
-  Centro de dinamização de actividades criativas (CDAC)
-  Eixos de ligação a reforçar
-  Eixos de ligação entre centros urbanos
-  Via Rápida
-  Via Rápida proposta
-  Estrada Regional 1ª
-  Estrada Regional 2ª
-  Estrada Municipal
-  Espaços urbanos
-  Espaços industriais
-  Espaços de produção de energia renováveis (Eólica)
-  Espaços de produção de energia renováveis (Geotermia)
-  Espaços de produção de energia renováveis (Hídrica)

-  Aeroporto Principal
-  Porto (Classe)
-  Marina
-  Portas do Mar - Terminal de cruzeiros
-  Concelho em crescimento demográfico
-  Concelho com estabilidade demográfica
-  Concelho em declínio demográfico
-  Entradas e saídas por via aérea
-  Entradas e saídas por via marítima

EQUIPAMENTOS COLECTIVOS	
	Ineficiente
	Satisfatório / adequado
	Bom / sobredimensionado
	Áreas prioritárias para intervenção
	Ensino   Saúde   Desporto   Cultural   Social

AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DA ÁGUA E SANEAMENTO AMBIENTAL					
	Satisfatório		Razoável		Insatisfatório
	Reforço prioritário dos sistemas de abastecimento de água				
	Reforço prioritário dos sistemas de saneamento de águas residuais				
	Reforço prioritário dos sistemas de gestão de resíduos				



Governo dos Açores  
 SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR  
 Quaternaire Portugal  
 FEUP  
 TIS.PT

**PROTA** plano regional de ordenamento do território para a região autónoma dos açores

**Sistemas de acessibilidades e equipamentos**  
**Ilha de São Miguel SAE8**







- Estrada Regional 2ª
- Estrada Municipal
- Espaços urbanos
- Espaços industriais
- Aeroporto Gateway
- Porto (Classe) B
- Marina
- Espaços de produção de energias renováveis (Eólica)
- Concelho em declínio demográfico
- Eixos de ligação entre centros urbanos
- Entradas e saídas por via aérea
- Entradas e saídas por via marítima

**EQUIPAMENTOS COLECTIVOS**

- △ Insuficiente
- △ Satisfatório / adequado
- △ Bom / sobredimensionado

**Áreas prioritárias para intervenção**

Ensino	Saúde	Desporto	Cultura	Social

**AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DA ÁGUA E SANEAMENTO AMBIENTAL**

- Satisfatório
- Razoável
- Insatisfatório

- Reforço prioritário dos sistemas de abastecimento de água
- Reforço prioritário dos sistemas de saneamento de águas residuais
- Reforço prioritário dos sistemas de gestão de resíduos



# ANEXO

Quadros extraídos do Estudo de Fundamentação Técnica 8 – *Estrutura e Forma Urbana*

## Quadro 1

: Avaliação qualitativa da oferta e da procura de solo urbano (não industrial).

Ilha	Município	Zona	Oferta de solo urbano - análise qualitativa				Procura de solo urbano - análise qualitativa					Dinâmica de Oferta e Procura de solo urbano
			Folgas de colimação nas Áreas Urbanas	Distribuição de Áreas de Expansão Urbana	Alojamentos Vagos	Oferta	Aumento das famílias	Problemas Habitacionais	Tendência de procura de 2ª habitação	Solo para equipamentos e serviços de escala relevante	Procura	
Corvo	Vila do Corvo	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Flores	Sta. Cruz das Flores	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Lajes das Flores	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Graciosa	Sta. Cruz da Graciosa	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Terceira	Angra do Heroísmo	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Praia da Vitória	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S. Jorge	Velas	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Calheta	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pico	S. Roque do Pico	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Lajes do Pico	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pico	Madalena	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Faial	Horta	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S. Miguel	Norderste	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Povoação	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Vila Franca do Campo	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Lagoa	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Ponta Delgada	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S. Miguel	Ribeira Grande	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sta. Maria	Vila do Porto	sede de concelho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		outras zonas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■	■
■	■
■	■
■	■
■	■
■	■

**Quadro 4**

: Variação percentual do solo urbano nos PDM (Áreas de expansão urbana em relação a Áreas urbanas) e da população (projeções para 2016)

Ilha/Concelhos	Áreas Urbanas análise cartogr. (hectares)	Áreas de Expansão Urbana análise cartogr. (hectares)	Variação percentual das Áreas de Expansão Urbana em relação as Áreas Urbanas	População residente 2001 (INE)	População natural estimada 2016 (proj. demogr. PROTA)	Diferencial da População 2001/2016	Variação percentual da População 2001/2016	Pop. Residente 2001 / sup. de Área Urbana (hectares) - exclui Povoação
<b>Corvo</b>	<b>6,3</b>	<b>8,9</b>	<b>142,40%</b>	<b>425</b>	<b>480</b>	<b>55</b>	<b>12,83%</b>	<b>68,0</b>
Corvo	6,3	8,9	142,40%	425				68,0
<b>Flores</b>	<b>432,5</b>	<b>127,4</b>	<b>29,46%</b>	<b>3.995</b>	<b>3.914</b>	<b>-81</b>	<b>-2,02%</b>	<b>9,2</b>
Santa Cruz das Flores	194,3	80,2	41,28%	2.493				12,8
Lajes das Flores	238,2	47,2	19,82%	1.502				6,3
<b>Faial</b>	<b>911,5</b>	<b>298,1</b>	<b>32,70%</b>	<b>15.063</b>	<b>15.129</b>	<b>66</b>	<b>0,44%</b>	<b>16,5</b>
Horta	911,5	298,1	32,70%	15.063				16,5
<b>Pico</b>	<b>1.551,6</b>	<b>489,6</b>	<b>31,55%</b>	<b>14.806</b>	<b>14.816</b>	<b>10</b>	<b>0,07%</b>	<b>9,5</b>
Madalena	558,2	155,1	27,89%	6.138				11,0
Lajes do Pico	498,6	148,5	29,79%	5.041				10,1
São Roque	496,8	185,9	37,42%	3.629				7,3
<b>São Jorge</b>	<b>828,9</b>	<b>124,0</b>	<b>14,96%</b>	<b>9.674</b>	<b>9.552</b>	<b>-122</b>	<b>-1,26%</b>	<b>11,7</b>
Velas	484,7	58,2	12,01%	5.605				11,6
Calhota	344,1	65,8	19,12%	4.069				11,8
<b>Graciosa</b>	<b>534,8</b>	<b>102,7</b>	<b>19,20%</b>	<b>4.780</b>	<b>4.529</b>	<b>-251</b>	<b>-5,26%</b>	<b>8,9</b>
Santa Cruz da Graciosa	534,8	102,7	19,20%	4.780				8,9
<b>Terceira</b>	<b>3.149,3</b>	<b>1.170,0</b>	<b>37,15%</b>	<b>55.833</b>	<b>59.792</b>	<b>3.959</b>	<b>7,09%</b>	<b>17,7</b>
Angra do Heroísmo	1.512,2	958,7	63,40%	35.581				23,5
Praia da Vitória	1.637,2	211,3	12,91%	20.252				12,4
<b>São Miguel</b>	<b>4.668,1</b>	<b>2.354,2</b>	<b>50,43%</b>	<b>131.609</b>	<b>133.832</b>	<b>2.223</b>	<b>1,69%</b>	<b>28,2</b>
Ponta Delgada	2.589,5	741,6	28,88%	65.854				25,6
Ribeira Grande	815,9	898,4	110,11%	28.462				34,9
Lagoa	240,9	148,2	61,53%	14.126				58,6
Vila Franca do Campo	349,4	286,3	81,95%	11.150				31,9
Povoação	362,6	237,5	65,50%	6.726				18,5
Nordeste	329,8	42,2	12,80%	5.291				16,0
<b>Santa Maria</b>	<b>504,0</b>	<b>205,6</b>	<b>40,79%</b>	<b>5.578</b>	<b>5.029</b>	<b>-549</b>	<b>-9,84%</b>	<b>11,1</b>
Vila do Porto	504,0	205,6	40,79%	5.578				
<b>Total RA Açores</b>	<b>12.587,0</b>	<b>4.880,6</b>	<b>38,77%</b>	<b>241.763</b>	<b>247.074</b>	<b>5.311</b>	<b>2,20%</b>	<b>18,7</b>