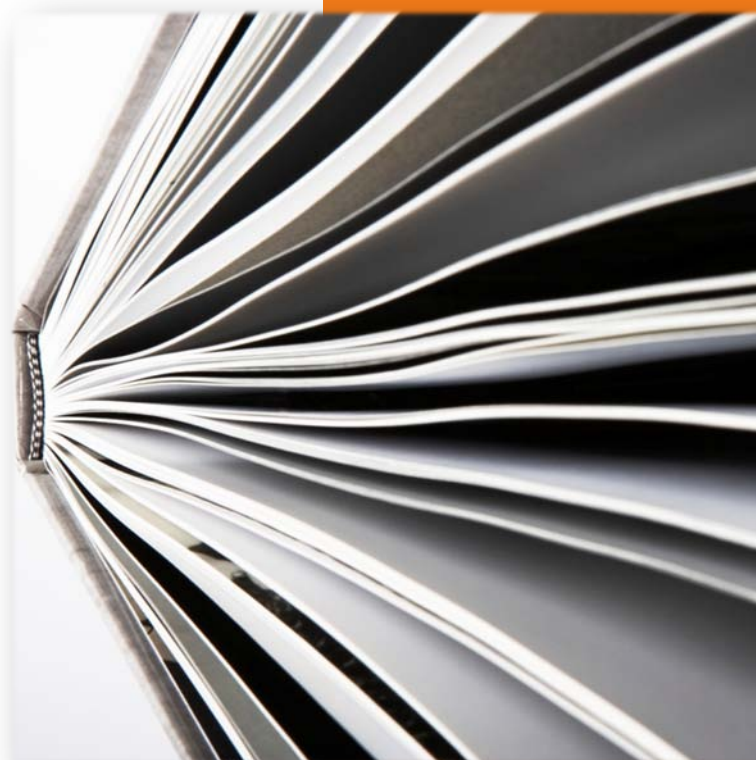


PLANO DE SOLUÇÕES INTEGRADAS DE ACESSIBILIDADE PARA TODOS

MUNICÍPIO DE SÁTÃO



VOLUME I

MEMÓRIA



Porto, Agosto de 2011

PLANO DE SOLUÇÕES INTEGRADAS DE ACESSIBILIDADE PARA TODOS DO MUNICÍPIO DE SÁTÃO

ÍNDICE GERAL DO PLANO

- 1. MEMÓRIAVOLUME I**
- 2. NORMATIVA DE ACESSIBILIDADEVOLUME II**
- 3. PLANO DE ACTUAÇÃO NO ESPAÇO PÚBLICOVOLUME III**
 - 3.1. TRECHOS DE RUAANEXO I
 - 3.2. ORÇAMENTO RESUMIDO.....ANEXO II
- 4. PLANO DE ACTUAÇÃO NOS EDIFÍCIOSVOLUME IV**
- 5. PLANO DE ACTUAÇÃO NO TRANSPORTEVOLUME V**
- 6. PLANO DE ACTUAÇÃO NA COMUNICAÇÃOVOLUME VI**
- 7. PLANO DE ACTUAÇÃO NA INFOACCESSIBILIDADEVOLUME VII**

VOLUME I – MEMÓRIA

1. INTRODUÇÃO	2
1.1 Antecedentes	3
2. ACESSIBILIDADE	7
2.1. Acessibilidade e Mobilidade	7
2.2. Utilizadores e Beneficiários.....	8
2.3. Acessibilidade: uma melhoria da qualidade de vida	8
3. LEGISLAÇÃO	9
3.1. Leis.....	9
3.2. Recomendações de âmbito europeu	10
4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	12
4.1. Enquadramento Geográfico.....	12
5. NECESSIDADES E OBJECTIVOS DO PLANO	25
5.1. Necessidade de elaborar um Plano SIAT	25
5.2. Objectivos e Critérios.....	25
6. ÂMBITOS DE ACTUAÇÃO	29
6.1. Espaço público	29
6.2. Edifícios.....	29
6.3. Transportes.....	29
7. CONSENSO E APROVAÇÃO DO PLANO	30
7.1. Consenso da Proposta	30
7.2. Proposta de regulamento.....	30
8. GESTÃO DO PLANO	31
9. EQUIPA TÉCNICA	33
9.1. Equipa técnica da ProASolutions	33
9.2. Instrumentos.....	33

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a população europeia sofreu um sério revés na sua evolução demográfica. As taxas de natalidade e mortalidade apresentam um comportamento generalizado de descida, resultando daí um acentuado envelhecimento da população e, por consequência, a diminuição da população em idade activa.

Desenvolver um plano destinado apenas à supressão de barreiras arquitectónicas é tentar resolver os problemas actuais e pontuais de uma sociedade, sem ter em conta realmente o que necessitarão no futuro os habitantes de um concelho.

Os Municípios, conscientes desta situação, enfrentam um desafio actual de que no futuro os concelhos têm de ser de e, fundamentalmente, para Todos.

Elaborar um **Plano de Soluções Integradas de Acessibilidade para Todos (Plano SIAT)** é assumir um compromisso com Todos os cidadãos e com as gerações futuras, garantindo que:

- O uso do espaço público é um direito do cidadão; ali convivem e se expressam colectivos sociais e culturais, de idades e géneros distintos.
- Por ter uma relação directa com a qualidade de vida das populações, as características do espaço público definem a qualidade de uma cidade ou vila.
- O direito à acessibilidade no espaço público é também um direito do cidadão: acessibilidade à informação e intercâmbio, acessibilidade às oportunidades, acessibilidade à formação e ao trabalho, acessibilidades às ofertas urbanas e acessibilidade para usufruir e expressar-se no espaço público.

Um **Plano SIAT** é um plano particularizado e adequado a cada concelho, tendo em conta em detalhe o estado actual do mesmo, prevendo, da mesma forma, o desenvolvimento futuro.

É objectivo de um **Plano SIAT** dar respostas às verdadeiras necessidades dos seus habitantes, melhorando a qualidade de vida de todos, sendo os cidadãos com dificuldades de mobilidade, os mais óbvios beneficiários.

Um **Plano SIAT** requer **Formação** adequada, dirigida aos responsáveis pelo seu cumprimento, sendo eles decisores e autoridades locais e técnicos municipais, assim como outros actores da sociedade que, com a sua participação e acompanhamento, poderão contribuir para a implementação do Plano: directores de instituições públicas e privadas, agentes de educação cívica e cidadãos em geral, com especial ênfase na sensibilização das crianças e jovens.

Entendemos que um **Plano SIAT** é uma ferramenta muito importante na resolução dos problemas de Acessibilidade. Contudo, é crucial que haja um **Acompanhamento** na execução do plano e, paralelamente, seja fomentada a participação cívica no sentido de uma mudança da consciência colectiva face ao problema da Acessibilidade.

Um **Plano SIAT** implica, portanto, que exista **Participação Cívica**, sendo o objectivo que a informação chegue a todos, recorrendo a encontros de disseminação do Plano, participação pública na discussão de áreas específicas, cursos de formação para os intervenientes, para os cidadãos em geral.

Neste sentido, o **Plano SIAT** tem como objectivo propor as intervenções e definir quais os critérios necessários para a sua implementação nos âmbitos do Espaço Público, Edifícios e Transportes, estudando tanto os aspectos físicos do espaço como a comunicação para conseguir estes objectivos.

A concretização de um **Plano SIAT** é apenas o primeiro passo na resolução do problema da Acessibilidade. É indispensável a existência de um Plano de Gestão e Acompanhamento para assegurar, quer a implementação das soluções, como também os recursos humanos e financeiros do município.

1.1 Antecedentes

Quando se fala em acessibilidade, normalmente associa-se a cidadãos deficientes. Todavia este conceito peca por escasso, pois a acessibilidade é necessária para Todos, apesar de se sentir mais benéfico em especial para as pessoas com mobilidade condicionada, tais como idosos,

peças com canadianas ou bagagens pesadas, mulheres grávidas, pessoas que transportem carrinhos de bebés e, obviamente, também para os cidadãos portadores de deficiência.

No entanto, levando a acessibilidade para o campo dos cidadãos portadores de deficiência, estes, ao contrário do que muita gente pensa, não são uma simples minoria, pois ocupam 9,16% da população portuguesa (fonte: Inquérito nacional às incapacidades, deficiências e desvantagens). À escala do distrito (Viseu) observa-se um total de 10,52% de pessoas com alguma deficiência. No município de Sátão não foi ainda realizado um estudo neste âmbito. De qualquer das formas, de acordo com os dados dos Censos de 2001, a Região Centro (NUT II), sub-região Dão-Lafões (NUT III) tem um total de 18476 pessoas com alguma deficiência, das quais 1030 habitam em Sátão, ou seja, 7,8% da população residente total, apesar destes dados não serem totalmente fidedignos, uma vez que resultam sobretudo da autoavaliação de cada respondente em relação aos tipos de deficiência inscritos nos respectivos questionários. De qualquer das formas, uma minoria, por pouco que seja, é sempre muita gente.

Nas tabelas seguintes apresentamos a distribuição da população portadora de deficiência do concelho de Sátão segundo o tipo de deficiência e grupo etário, e segundo o tipo de deficiência e grau de deficiência:

Distribuição da População portadora de deficiência do concelho de Sátão, segundo o tipo de deficiência e grupo etário

Grupo Etário	Tipo de Deficiência						Total	
	Auditiva	Visual	Motora	Mental	Paralisia Cerebral	Outras Deficiências	Absoluto	%
0 – 9	4	3	2	2	3	9	23	
10 – 19	13	40	4	13	1	6	77	
20 – 29	5	29	11	10	3	12	70	
30 – 39	11	20	18	13	2	23	87	
40 – 49	13	30	25	21	3	46	138	
50 – 59	13	29	32	18	2	50	144	
60 – 69	23	25	46	20	8	67	189	
70 – 79	33	34	63	17	4	32	183	
80 – 89	17	20	35	11	4	16	103	
90 ou +	3	1	6	3	1	2	16	
Total	135	231	242	128	31	263	1030	

Fonte: Censos 2001

Distribuição da População portadora de deficiência do concelho de Sátão, segundo o tipo e grau de deficiência

Grau de Deficiência	Tipo de Deficiência						Total
	Auditiva	Visual	Motora	Mental	Paralisia Cerebral	Outras Deficiências	
Sem grau atribuído	95	156	103	49	7	141	551
Inferior a 30%	13	26	27	12	1	33	112
De 30% a 59%	12	19	32	22	0	32	117
De 60% a 80%	9	13	39	25	8	32	126
Superior a 80%	6	17	41	20	15	25	124
Total	135	231	242	128	31	263	1030

Fonte: Censos 2001

A acessibilidade tem como base inserir todas as pessoas na sociedade, independentemente da sua classe social, económica e cultural.

No município de Sátão há uma crescente consciencialização e preocupação com a temática da acessibilidade. É o concelho do Distrito de Viseu com maior número de população portadora de alguma deficiência.

De referir, no entanto, que no município pouco se tem feito no âmbito da melhoria da acessibilidade, mas um longo caminho há ainda a percorrer de forma a tornar este território acessível a todos.

Sendo a Escola o espaço privilegiado para fomentar a construção de uma sociedade mais igualitária e solidária, é aqui que devem também ser sensibilizados os jovens do Ensino Básico e do Ensino Secundário para as questões da deficiência, mobilizando-os para o combate à discriminação de que são alvo as pessoas com deficiência.

O Concelho Municipal de Educação do município tem a competência de criar medidas de desenvolvimento educativo, no âmbito do apoio a crianças e jovens com necessidades educativas especiais, da organização de actividades de complemento curricular, da qualificação escolar e profissional dos jovens e da promoção de ofertas de formação ao longo da vida, do desenvolvimento do desporto escolar, bem como do apoio a iniciativas relevantes de carácter cultural, artístico, desportivo, de preservação do ambiente e de educação para a cidadania.

Sendo este um concelho rico em termos ambientais, paisagísticos e usufruindo de variados e qualificados recursos naturais, patrimoniais e culturais, Sátão tem tudo para se tornar um destino bastante atractivo. São imensas as Casas de Turismo Rural e Parques de Campismo que se oferecem aos turistas como destino, não só como estadia, mas também como visita. Durante todo o ano, nas festividades e aos fins-de-semana, muitas são as pessoas que escolhem Sátão como destino e, ao mesmo tempo, desfrutando de excelentes condições para que exista uma qualidade de vida saudável.

Bem localizado geograficamente, Sátão possui bons acessos, a EN 229 tem uma grande importância, já que permite a ligação à A25 e à A24. No entanto, face ao défice de eixos estruturantes a Norte de Viseu (onde se encontra Sátão), está previsto o alargamento do IC12, que irá melhorar substancialmente o nível de acessibilidade da área.

Reflectindo sobre esta realidade, de que este concelho é considerado um destino turístico, transformar este município num destino turístico acessível deve passar a ser um grande objectivo da Câmara Municipal.

O cruzamento do turismo de natureza com o turismo acessível é outra das vertentes a considerar, partindo da criação, nos espaços naturais, de condições de fácil acesso para todos, independentemente da idade ou das condições físicas.

A promoção de acções de formação para técnicos responsáveis pelo desenho, construção e pelo planeamento urbano e, por conseguinte, a sensibilização da comunidade para a importância da eliminação das barreiras físicas e no acesso à informação, são meios para contribuir para a promoção de uma melhoria da qualidade de vida da população em geral, e em particular, das pessoas com mobilidade condicionada.

2. ACESSIBILIDADE

2.1. Acessibilidade e Mobilidade

O Conceito de Acessibilidade surge para, de uma forma positiva, eliminar os termos de Adaptação, Praticabilidade ou Supressão de Barreiras Arquitectónicas.

O conceito de Acessibilidade aparece aliado ao termo Mobilidade: poder mover-se, poder circular com facilidade e comodidade, ser autónomos. Andar pela Cidade implica circular a pé ou em meios de transporte.

No espaço urbano convivem peões e veículos. Ao longo dos anos foi-se dando prioridade ao veículo, resultando daí um avanço das ruas sobre os passeios, tornando-se estes cada vez menos agradáveis, acolhedores e, acima de tudo, acessíveis. Este fenómeno massificou-se devido ao aumento da intensidade de trânsito nos grandes núcleos urbanos. Esta dinâmica contribui também para o aumento da poluição nas cidades, degradando a qualidade do ar.

Deste modo, encontrar o equilíbrio entre o veículo e o peão é o objectivo, sendo a Acessibilidade uma ferramenta, e o Plano o motor para levar a cabo esta transformação, esta mudança da consciência colectiva, pensando nos problemas de hoje e do futuro.

Também nos edifícios se enfrentam dificuldades. Edifícios antigos em que não foram previstas as necessidades de pessoas com mobilidade condicionada, mas também edifícios actuais em que na maioria dos casos a componente estética se sobrepõe à funcionalidade e acessibilidade. As necessidades actuais são diferentes, e teremos de projectar os edifícios com o objectivo de serem acessíveis a Todos; acessíveis, ecológicos, de fácil manutenção e sustentáveis.

Os transportes públicos são um instrumento essencial que tem que contribuir para esta transformação. O transporte público cómodo e acessível pode ajudar a eliminar parte do transporte privado que tanto contribui para o congestionamento urbano e para a degradação do ambiente natural.

Como conclusão, o objectivo é permitir que no futuro a cidade de todos seja acessível para todos.

2.2. Utilizadores e Beneficiários

É evidente que os utilizadores da via pública são todos os cidadãos: crianças, jovens, adultos, idosos e pessoas com todo o tipo de capacidades e condicionantes.

Assim, quando analisamos o espaço urbano e estabelecemos critérios para as transformações necessárias, temos que pensar nas crianças, jovens, adultos, idosos, e, obviamente, nas pessoas que têm problemas de mobilidade, bem como as pessoas que têm insuficiências visuais e auditivas.

Todos os cidadãos são verdadeiros beneficiários, advindo daí a responsabilidade de participarem na melhoria da Acessibilidade da cidade e no processo de transformação da cidade segundo os critérios da “Design for All”.

2.3. Acessibilidade: uma melhoria da qualidade de vida

Em todo o processo de transformação, qualquer melhoria que beneficie qualquer cidadão é, por si só, louvável e positiva. Se esta beneficia, não apenas um cidadão, mas sim todos, então é indispensável.

Se se seguirem todos os argumentos que têm sido descritos, o cidadão acolherá estas transformações com agrado. Encontrando uma forma de viver mais cómoda, mais simples, mais acessível, estas modificações no espaço público traduzirão uma melhor qualidade de vida, o que define de uma forma geral o objectivo prioritário das Autarquias face aos seus munícipes: desenvolver um município acessível, acolhedor e confortável para todos.

3. LEGISLAÇÃO

3.1. Leis

Na elaboração do Plano SIAT, foram tidos como critérios aqueles que estão presentes na legislação actualmente em vigor:

Nome	Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de Agosto de 2006
Tipo	Legislativo
Entidade Redactora	Ministério do Trabalho e da Segurança Social
Ano da Publicação	2006
Objecto do Documento	Definição das condições de acessibilidade a satisfazer no projecto e na construção de espaços públicos, equipamentos colectivos e edifícios públicos e habitacionais.
Aplicação	As normas técnicas sobre acessibilidades aplicam-se às instalações e respectivos espaços circundantes da administração pública central, regional e local, bem como dos institutos públicos de serviços personalizados ou de fundos públicos. São considerados ainda os estabelecimentos e equipamentos de utilização pública e via pública e edifícios habitacionais.

Nome	Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade -PNPA
Tipo	Legislativo – Resolução do Conselho de Ministros nº 9/2007
Entidade Redactora	Ministério do Trabalho e da Segurança Social
Ano da Publicação	2006
Objecto do Documento	Definição das condições de acessibilidade a satisfazer no projecto e na construção de espaços públicos, equipamentos colectivos e edifícios públicos e habitacionais.
Aplicação	As normas técnicas sobre acessibilidades aplicam-se às instalações e respectivos espaços circundantes da administração pública central, regional e local, bem como dos institutos públicos que revistam a natureza de serviços personalizados ou de fundos públicos. São considerados ainda os estabelecimentos e equipamentos de utilização pública e via pública e edifícios habitacionais.

3.2. Recomendações de âmbito europeu

A nível europeu existem diferentes grupos de trabalho que estudam o tema da Acessibilidade em diversos aspectos da nossa sociedade. Assim, para a elaboração deste Plano de Acessibilidade, foram tidas em conta algumas recomendações desta iniciativa:

Nome	CEA – Conceito Europeu de Acessibilidade <i>“ECA – European Concept for Accessibility”</i>
-------------	---

Tipo	Recomendações
Entidade Redactora	Grupo de Especialistas do CEA
Ano de Publicação	O CEA é o resultado de uma solicitação da Comissão Europeia de 1987, que desde então tem vindo a produzir informação sobre o tema. Consulte a página www.eca.lu
Objecto do documento	O CEA conjuga-se com os princípios do “ <i>Design for All</i> ”. Estes princípios aplicam-se ao desenho dos edifícios e infra-estruturas. O objectivo é a provisão de ambientes que sejam cómodos, seguros para todos, inclusive para as pessoas com alguma carência física e/ou psíquica. A visão do CEA parte do princípio de que o espaço público deve ser desenhado para que todos possam desenvolver-se da forma mais independente e igualitária possível. Isto significa que os equipamentos devem ser concebidos tendo em conta a diversidade dos seus utilizadores. As soluções não poderão partir da criação de equipamentos específicos para cada indivíduo ou grupo de indivíduos, mas sim pela implementação das diferentes necessidades das pessoas nesses mesmos edifícios, que deverão ser utilizados por todos.
Aplicação	Os documentos produzidos pelo CEA não têm carácter vinculativo, dado que são apenas recomendações realizadas por especialistas no âmbito dos conceitos de Acessibilidade e “ <i>Design for All</i> ”

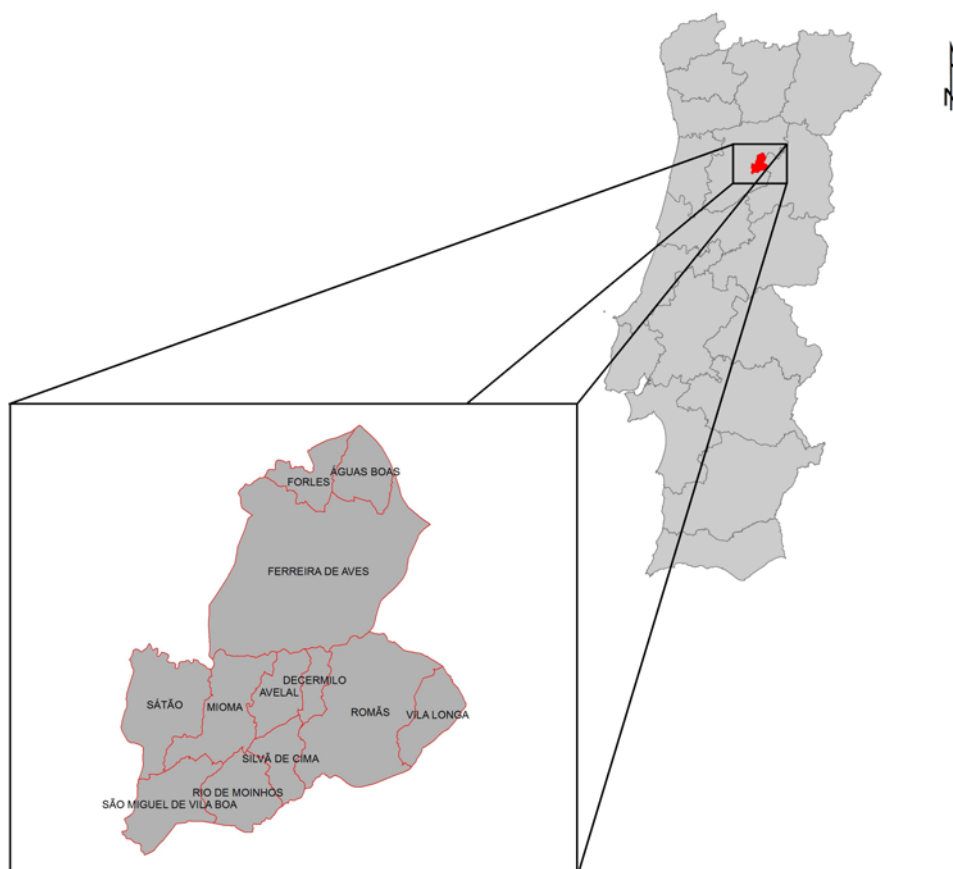
4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

4.1. Enquadramento Geográfico

O Município de Sátão localiza-se na região Centro (NUT II) e sub-região Dão-Lafões (NUT III). O concelho tem por limites, a Norte Moimenta da Beira e Sernancelhe; a Leste Aguiar da Beira; a Sul Penalva do Castelo; a Oeste Viseu e a Noroeste o município de Vila Nova de Paiva.

Subdivide-se em 12 freguesias – Águas Boas, Avelal, Decermilo, Ferreira de Aves, Forles, Mioma, Rio de Moinhos, Romãs, São Miguel de Vila Boa, Sátão, Silvã de Cima e Vila Longa– e acolhe uma população de 12423 habitantes (Recenseamento Geral da População, Resultados Preliminares, 2011).

Enquadramento de Concelho de Sátão



Fonte: Baseado na CAOP, 2010

Tendo em consideração as unidades morfológicas do centro de Portugal, a morfologia é bastante acidentada, destacando-se, como áreas de maior altitude, Laje de São Domingos (525 m), Covelo de Cima (822 m), Facho (733 m) e Serra Alta (745 m). Embora o relevo seja cortado pelo Vouga e pelo Rio Sátão, as abas montanhosas sobem, a norte, pela serra da Lapa e pelo planalto da Nave.

Sátão está também inserido no denominado Planalto da Nave, planalto monótono como é classificado, e é considerado um plano inclinado para sudoeste. Parte das Serras de Santa Helena (1102 m) e da Lapa (955 m), prolongando-se até às imediações do vale do Vouga. A oeste é delimitado pela Serra de Montemuro e pelo maciço da Gralheira, enquanto que a leste, os limites são menos nítidos, no entanto podem-se fazer coincidir com o vale do rio Távora.

Como se pode constatar, a rede hidrográfica assume um carácter bastante marcante morfologia, uma vez que os rios ao atravessar este Município, sensivelmente, no sector central, interferiu decisivamente não só na localização escalonada de um conjunto de níveis aplanados, mas condicionando, também, os declives que se observam neste sector.

Possui como recursos hídricos o Rio Sátão, que é um rio de português. Começa a formar-se junto da povoação de Rãs, numa zona granítica, pertencente à freguesia de Romãs, concelho de Sátão e Distrito de Viseu. Após um percurso aproximado de 25 km, desagua na margem direita do Rio Dão, nas freguesias de Fragosela/Povolide, concelho de Viseu, num local que fica a cerca de 2 km a jusante da Barragem de Fagilde.

O rio Vouga, que também é um rio do centro de Portugal, que nasce a 864 metros de altitude, na serra da Lapa. O seu percurso é, predominantemente, feito de leste para oeste tendo um total de 148 quilómetros de extensão. Tem como afluentes principais os rios Caima, Mau e Sul, na margem direita, e Águeda, na margem esquerda. A sua bacia hidrográfica, contando com as pequenas bacias hidrográficas afluentes directas da Ria de Aveiro, cobre uma extensão de 3635 km².

As potencialidades do quadro natural associadas às novas procuras turísticas (turismo de natureza, ecoturismo, turismo de aventura, reforçadas pela política da autarquia na criação de infra-estruturas de qualidade essenciais à localização de empresas, o património histórico-cultural rico e variado, são alguns dos aspectos que devem motivar a definição de estratégias

de desenvolvimento que de forma integrada possam tirar partido deste capital territorial de recursos e activos específicos.

4.1.1. Caracterização Geológica

O concelho de Sátão encontra-se incluído num conjunto denominado Maciço Antigo, datado do Paleozóico, no qual predominam rochas graníticas. Pelo facto de não haver informação suficiente a nível do concelho, procedemos à análise a nível do distrito de Viseu.

A rocha predominante no distrito é o granito, que corresponde a mais de 3/4 da área. A oeste podemos encontrar granitos alcalinos, a norte, leste e sul granitos profiróides que caracterizam o maciço antigo e o chamado "planalto de Viseu". Cerca de 19% do restante da área são ocupados por formações de quartzitos e gneisses. Os solos situam-se na mancha do grande grupo de solos pardo-aczentados podzolizados. Os solos são na maior parte graníticos, podendo ocorrer litossolos e argiluvitados, nas zonas planas. Os solos ricos em potássio são no entanto medianamente, providos de azoto, pobre em fósforo e muito carenciado em cálcio. O pH dos solos é baixo, podendo-se concluir que são ácidos (4.2 - 5.0).

4.1.2. Caracterização Climática

Portugal Continental pertence à fachada ocidental da Península Ibérica, projectada no Oceano Atlântico, o que faz com que a influência térmica directa da massa oceânica e o ar marítimo proveniente do Atlântico, de todos os quadrantes, entre o NW e o S, afectem largamente o território continental.

Tendo em conta que o movimento geral do ar oceânico é de sector oeste na latitude da Península Ibérica, podemos dizer que Portugal Continental recebe directamente a influência do ar que atravessou o oceano, carregando-se de vapor de água.

Pelo facto de ser difícil classificar o clima do concelho de Sátão, procedemos à caracterização climática a nível do Distrito (Viseu). No entanto podemos dizer que possui um clima mediterrânico com feição continental, apresentando Invernos frios e Verões quentes e secos.

O clima do Distrito, se bem que com variantes devido a factores climáticos como altitude e orientação de vertentes é, segundo a classificação racional de THORNTHWAITE, dos tipos A (super húmido) Caramulo e B4 (muito húmido) Viseu, segundo a classificação de KOPPEN o clima é mediterrânico com estação seca bem demarcada, se bem que curta (Julho e Agosto), coincidindo com o aumento da temperatura.

A evapotransporação potencial ajustada (necessidade de água) tem médias anuais de 691 mm (Caramulo) a 713 mm (Viseu). A deficiência de águas apresenta médias anuais de 102 mm (Caramulo) e 181 mm (Viseu). A evapotransporação real tem médias anuais de 589 mm (Caramulo) e 532 mm (Viseu).

As temperaturas do ar, médias anuais oscilam entre 12,3°C (Caramulo) e 13,0°C (Viseu), sendo os meses mais frios Janeiro (5,8°C) e Dezembro (6,5°C) no Caramulo e Janeiro (6,2°C) e Dezembro (6,2°C) em Viseu. Os meses mais quentes são no Caramulo em Julho (19,4°C) e Agosto (19,8°C) e em Viseu Julho (20,2°C) e Agosto (20,0°C). A insolação em todo o distrito cifra-se entre as 2.600 - 2.400 horas / ano. A média anual da humidade relativa do ar no distrito tem valores compreendidos entre 70% e 83%. O vento dominante é de oeste (Caramulo), de noroeste (S. Pedro do Sul) e de este (Viseu). O número médio de dias de geada é de cerca de 59 em Viseu, podendo provavelmente ocorrer a primeira geada em fins de Setembro e a última em fins de Maio.

4.1.3. Caracterização da Ocupação do Solo

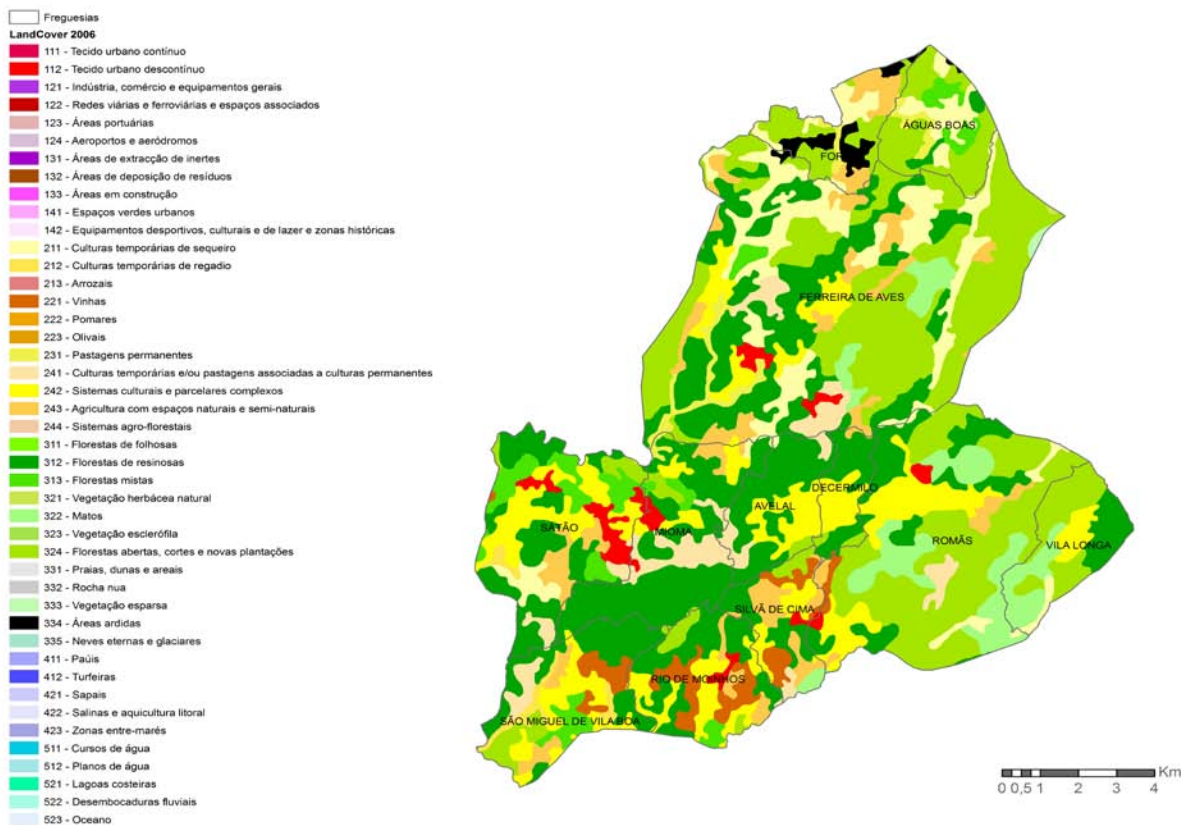
Na análise da evolução da ocupação urbana na Região Centro, onde Sátão se insere, verifica-se que o crescimento urbano é generalizado. No entanto, constata-se uma interacção com os recursos naturais, que leva a diferentes tipos de ocupação do solo.

Prova disso é o mapa de uso do solo, onde podemos constatar que o tecido urbano descontínuo não ocupa mais do que 1% do território do concelho. Como já foi referido, a agricultura ocupa, ou ocupava grande parte da mão-de-obra do concelho e uma vasta área territorial. 22% dos solos de Sátão são ocupados por actividades agrícolas. Predominam os cultivos de cereais para grão, leguminosas secas para grão, prados temporários e culturas forrageiras, batata, prados, pastagens permanentes e vinha. A pecuária tem também alguma importância, nomeadamente na criação de suínos, coelhos e aves.

Outra grande parte da ocupação do uso do solo é a floresta, com 70% de ocupação, assim como a vegetação esparsa e a vegetação natural, como os matos (6%).

Existe, também, uma importante mancha observada, que são as áreas ardidas. Estas áreas representam cerca de 1% da área total do concelho.

Uso do Solo do Concelho de Sátão



Fonte: Baseado na Corine Landcover, 2006

4.1.4. Caracterização Demográfica

O município de Sátão conta com uma população de 12423 habitantes e uma densidade populacional de 62,6 habitantes por km², segundo os resultados preliminares do Recenseamento Geral da População, 2011.

O município de Sátão tem cerca de 4563 famílias clássicas residentes e 9293 alojamentos familiares.

Segue-se um quadro representativo da evolução da população desde 1960 até 2011 no concelho de Sátão.

Tabela da evolução histórica da população de Sátão desde 1960 até 2011

Ano	1960	1981	1991	2001	2004	2006	2007	2008	2009	2011
População Residente	16824	13587	13342	13144	13419	13523	13556	13528	13509	12423

Fonte: Baseado nos Censos e em Anuários Regionais da População

Analisando o concelho de Sátão a nível demográfico, e como pode ser conferido na tabela acima apresentada, pode concluir-se que este apresenta uma tendência comum à maior parte do território nacional, até 2011. Verifica-se, em geral, um decréscimo no número de efectivos desde 1960 até 2001. A partir dessa data, até 2009, nota-se um ligeiro aumento no número de efectivos, voltando a existir um decréscimo em 2011, segundo os resultados preliminares do Recenseamento Geral da População, 2011.

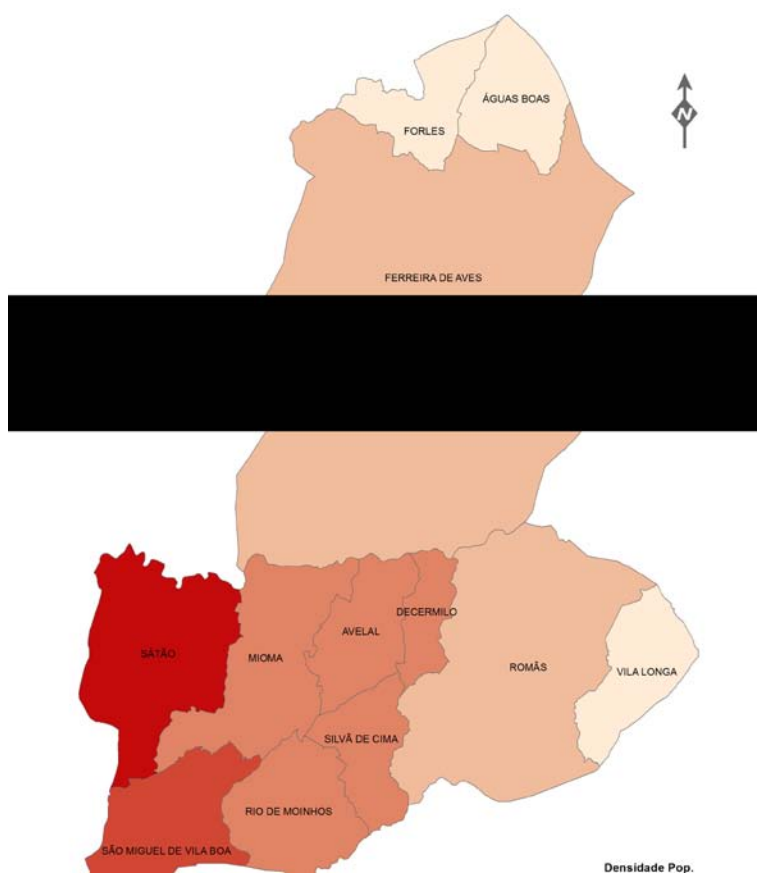
No entanto, esta tendência não se encontra distribuída regularmente por todo o município. Em 9 freguesias verificou-se um decréscimo populacional, sendo de destacar que a redução do número de efectivos não é muito significativa. Os principais núcleos populacionais correspondem às principais freguesias do município (Sátão, São Miguel de Vila Boa e Rio de Moinhos), nas quais, se assinalou um aumento populacional significativo, se comparado com a evolução nas restantes freguesias do concelho.

Segundo os dados preliminares dos Censos de 2011, dos 12423 indivíduos que residiam em Sátão no momento censitário, 6510 pertenciam ao sexo feminino (52,4% da população total) e 5913 ao sexo masculino (47,6% do total populacional).

Segundo os dados censitários de 2001 e segundo os dados preliminares dos Censos de 2011, entre 2001 e 2011, a população residente em Sátão diminuiu cerca de -2,9%.

Em 2001, o valor em termos de Densidade Populacional no município era, portanto, 66,2 habitantes/km² e nos dados preliminares dos censos de 2011 esse valor passou a ser de 62,6 hab/km². A população encontra-se distribuída por todo o concelho de Sátão, mas é nas principais freguesias do concelho apresentam uma forte concentração de população. De acordo com os dados preliminares dos Censos 2011, em termos genéricos, as freguesias com maior densidade populacional coincidem com as principais freguesias do concelho (Sátão, São Miguel de Vila Boa, Rio de Moinhos, Mioma, Silvã de Cima e Avelal).

Densidade Populacional do Concelho de Sátão



Fonte: Cartografia base municipal

Os principais núcleos populacionais de Sátão são coincidentes com as sedes de freguesia limítrofes do centro urbano, atraindo mais população:

- Sátão (215,7 hab/km²)
- São Miguel de Vila Boa (103,3 hab/km²)
- Rio de Moinhos (85,2 hab/km²)
- Mioma (77,9 hab/km²)
- Silvã de Cima (66,1 hab/km²)
- Avelal (65,1 hab/km²)

Tal como acontece um pouco por todo o país, a estrutura etária no concelho de Sátão sofreu pequenas alterações ao longo das últimas três décadas, traduzidas na diminuição da população jovem (uma variação na ordem dos -27,1% no caso da população inserida na faixa etária dos 0-14 anos, e uma variação de -5% no caso da população inserida na faixa etária dos 15-24 anos) e, conseqüentemente, no envelhecimento da população (uma variação na ordem dos 4,1% no caso da população inserida na faixa etária dos 25-64 anos, e uma variação de 22,4% no caso da população inserida na faixa etária dos 65 ou mais anos). Esta situação deve-se sobretudo à transformação do tecido social que se fez traduzir na redução do número de filhos por casal, paralelamente a uma melhoria da qualidade de vida e assistência médica que se repercutiu no aumento da população com mais de 65 anos. O índice de envelhecimento em 2001 passou a ser de 121,6, muito superior à média nacional (104,5), o que comprova o progressivo envelhecimento da população do concelho.

4.1.5. Caracterização Económica e Social

Comparando os dados dos Censos de 2001 da região Centro, Sátão apresentava uma taxa de emprego em 2001 bastante razoável (37,3%), no entanto inferior à média nacional.

De acordo com os dados estatísticos recolhidos, em 2001, Sátão tem uma população activa de 4898 habitantes e uma taxa de desemprego de 13,8%. Em 1991 a taxa de desemprego rondava os 5,3%.

Os sectores de actividade predominantes são o terciário e o secundário em detrimento do sector primário. No ano censitário de 2001 50% da população empregada trabalhava no sector terciário, 39% trabalhava no sector secundário e 11% no sector primário.

O Sector Primário foi o único sector que registou um decréscimo, bastante acentuado, ao nível da sua população. Isto poderá ser uma consequência da baixa rentabilidade da actividade agrícola, visto que a maioria da população que se dedica a esta actividade apenas o faz em tempo parcial e na sua maioria para consumo próprio.

No que se refere à actividade agrícola, predominam os cultivos de cereais para grão, leguminosas secas para grão, prados temporários e culturas forrageiras, batata, prados, pastagens permanentes e vinha. A pecuária tem também alguma importância, nomeadamente na criação de suínos, coelhos e aves.

No sector secundário predominam as pequenas empresas da construção e obras públicas, que empregam uma importante faixa da população, indústrias de mobiliário, têxtil, de mármore e granitos, de tintas e de louça.

O sector terciário caracteriza-se essencialmente pelo comércio e pelos serviços. A Câmara é um importante empregador neste sector. Assistiu-se nas últimas décadas assistiu-se a um grande aumento de população activa neste sector vinda do sector primário. Tem um grande peso no concelho, visto que através da análise dos Censos de 2001, constata-se que 50% da população activa está empregada neste sector.

O sector terciário também tem vindo a aumentar a sua importância ao longo da última década (até 2001). A maioria dos trabalhadores cuja actividade profissional pertence ao sector terciário é do sexo masculino (50,1%). Este sector é constituído pelos serviços relacionados com a actividade económica, onde a predominância dos activos é, também, do sexo masculino e pelos serviços de natureza social, onde são as mulheres que se encontram em grande maioria (61%).

Importa também referir alguns indicadores de desenvolvimento social referidos no Anuário Estatístico da Região Norte do ano 2009 (publicação do INE), como é o caso do abastecimento de água da rede pública, que abrange 80% da população (dados de 2008) e do serviço municipal de tratamento de águas residuais, do qual 66% da população usufrui.

No ramo da saúde, no ano de 2009, no município de Sátão existiam, para cada 1000 habitantes, 4,1 enfermeiros e 1 médico. Existem, no total do município, 3 farmácias, 5 farmacêuticos de oficina, 6 profissionais de farmácia, 1 centro de saúde.

4.1.6. Caracterização Histórica

A presença de populações na área que hoje constitui o concelho de Sátão remonta a épocas pré-históricas do período neolítico, a atestá-lo estão os dólmenes. Existem pelo menos quatro. Um nos pinhais entre Forles e Pereira, dois entre Casfreiras e Vila Nova de Paiva. O mais conhecido e de interesse, é a Orca dos Juncais entre Ferreira de Aves e Queiriga. Este último é formado por pedras colocadas ao alto que servem de suporte às lajes e é precedido por um corredor que lhe dá acesso, tal como nos outros casos. Pode considerar-se que é do tipo passage grave. Estes dólmenes encontram-se circunscritos numa área de Ferreira de Aves entre o Vale da Ribeira e a depressão do rio Paiva.

Alguns autores mais antigos defendem que em Ferreira de Aves, próximo da mesma área onde se encontram os dólmenes, teria existido uma cidade pré-romana, chamada Rarápia. Actualmente esta afirmação não está completamente posta de parte mas faltam, como no caso do castro uma confirmação definitiva.

Em 711 chegaram os árabes. Ocuparam também esta área dominando os cristãos aos quais era permitido seguir a sua religião e regerem-se pelos seus costumes mas tinham de ser subservientes perante o poder árabe.

A reconquista inicia-se com Pelágio em covadonga, nas Astúrias, e durou séculos. Alexandre Herculano dá como certa a data de 1057 para a campanha de Fernando Magno, rei das Astúrias,

de Leão e de Castela, que, nesse ano, Partindo de Zamora, conquistou de surpresa a cidade de Seia e todo o vale do Mondego. Seguiu depois para Lamego e Viseu e outros lugares da Beira.

Em 1111 O conde D. Henrique outorga foral a Sátão. A Ferreira de Aves é dado por D. Teresa, mãe de Afonso Henriques em 1126. Em 1240 D. Sancho concede foral a Rio de Moinhos. Conhece-se o segundo foral de Golfar de 1315 passado por D. Dinis O foral da Silvã é mais tardio de 5 de Abril de 1514 de D. Manuel. O Ladário começou por ser um couto e só no sec. XVI se torna Concelho com foral de D. Manuel.

Formou-se em 1834 com a união dos concelhos anteriores. Todos os pelourinhos se conservam ainda, à excepção do de Sátão. Ao antigo concelho pertenciam as freguesias de Sátão (Vila de Igreja), Mioma, Avelal e São Miguel de Vila Boa. Ao de Ferreira de Aves as freguesias de Ferreira de Aves, Forles e Águas Boas. Ao de Golfar as freguesias de Romãs, Decermilo, Vila Longa, Silvã de Baixo e Silvã de Cima (até ao século XVI). Ao de Silvã, a freguesia de Silvã de cima. A Rio de Moinhos a freguesia com o mesmo nome.

4.1.7. Gastronomia

Uma visita a Sátão só fica completa uma vez provadas as iguarias da terra, uma cozinha tradicional bem acompanhada pelos néctares da região, o Vinho do Dão.

Descobrir Sátão é também desfrutar os deliciosos sabores da gastronomia local. No concelho, que possui um riquíssimo património gastronómico, descobrem-se sabores únicos, feitos por mãos sábias e heranças antigas.

A gastronomia local preserva os sabores rurais com pratos, mas a especialidade do concelho é uma variedade de óptimos enchidos e fumeiro. Assim, como pratos típicos, apresentam-se os Peixes do Rio, Cabrito Assado no Forno do Povo, Vitela na padela, Feijão Vermelho com Couves e Carne de Porco e Pão Cozido no Forno. Como aperitivos, chegam as Avelãs salgadas, Queijos

frescos, Boroa, Pão de Rio de Moinhos, Enchidos e fumeiro, Queijo de Vaca, Bola de Carne e Triga-milha.

Da doçaria conventual chegam-nos iguarias como Castanhas de Ovos, Papos de Anjo, Barrigas de Freira, Corações e Ferraduras. Da doçaria, mas a tradicional, podemos encontrar as Cavacas, Cavacos, Leite-creme, Arroz-doce, Pão-de-ló, Fritas, Filhoses, Bolo de Azeite e biscoitos da Páscoa.

4.1.8. Património Histórico e Natural

A ocupação humana no concelho de Sátão, que possui condições naturais privilegiadas, com um subsolo muito rico em matérias-primas e abundância de terrenos férteis e bem irrigados remonta a tempos imemoriais. A sua natureza topográfica, orográfica, abundância e fluidez de diversos cursos de água, cedo o tornaram palco de uma intensa fixação humana que, ao longo dos tempos, foi moldando a sua paisagem, quer a natural, quer a construída.

O património cultural e natural existente no concelho de Sátão de diversas maneiras. Existem vários circuitos para o descobrir. No entanto, o visitante poderá explorar outros circuitos de acordo com os seus interesses. (Estrada do Nascente, Terras do Alto Vouga, Terras do Paiva e Rota do Sol).

No circuito da Estrada do Nascente, pode-se visitar em Tojal a artística e renovada Igreja de Nossa Senhora da Oliva, com riquíssima talha joanina, o mais famoso sacrário das Beiras e, sobretudo, valorosíssimos e raros panos de azulejo do Séc. XVII, a cobrir quase todo o interior da Igreja. Depois, por Lages de Mioma, Silvã, os solares e pelourinho. Romãs, Capela de Nossa Senhora de Barrocal, a Manressa do Sátão, onde houve um Castro e, no séc. XVII, foi construído o Santuário pelo Bispo Dom João de Melo, o mesmo que fez a Capela-Mor da Sé e construiu a Via Sacra da Mata do Buçaco.

Nas Terras do Alto Vouga, o Santuário do Senhor dos Caminhos é o mais visitado e reconhecido de todo o Concelho. Na Freguesia de Ferreira de Aves existe o Convento do N^o Senhor de Fraga, Cruzeiro Vermelho, e em Forles, uma visita a Orca dos Juncais não pode ser esquecida.

Pela Rota do Sol, podemos passar por Rio de Moinhos onde se pode observar os extensos vinhedos e pomares e provar a saborosíssima boroa e o afamado pão tradicional desta freguesia. Seguindo para o ladário e a Abrunhosa onde deve visitar a bela Capela de Nossa Senhora da Esperança e o seu órgão de tubos (um dos últimos exemplares existentes em Portugal). Pela fresca e pitoresca Estrada das Donárias, com visita às talhas da Capela de Contige e ao monumental Eucalipto que se encontra nesta localidade e de fácil visibilidade dada a sua opolência, (considerado o maior de Portugal).

Localizado à beira da estrada nacional 229, que liga Viseu a Sátão, segundo registos locais, o Eucalipto de Contige, foi plantado quando se abriu a estrada da Donárias. O Eucalipto de Contige é uma árvore gigantesca e como o próprio nome sugere tratar-se de um eucalipto, mais especificamente de um *Eucaliptus globus* Labill. De acordo com a Autoridade Florestal Nacional o Eucalipto de Contige é considerado como Árvore “Monumental” estando classificada como Árvore de Interesse Público. Mede de Perímetro, a cerca de um palmo do solo, mais de doze metros e tem mais de cem anos.

Existe ainda o património arqueológico muito importante no concelho. É possível encontrar um vasto conjunto de estruturas funerárias pelo que não se podem referir todas. No entanto, devido à sua dimensão, destacam-se os vários conjuntos que existem na freguesia de Avelal, concretamente na Eira, Eiró e Chãozinho. Na freguesia vizinha de Decermilo, num local denominado de “Ourigos da Cerca”, existe uma necrópole constituída por quatro sepulturas. Na estrada que faz a ligação entre Decermilo e Vila Boa, a sensivelmente 600 metros de altitude, encontra-se esta imponente necrópole medieval. Aqui é possível descortinar quatro sepulturas, três juntas e uma afastada, cerca de cem metros. Duas delas são antropomórficas, sendo posteriores aos séculos IX e X. As outras apresentam uma configuração rectangular, sendo uma delas de dimensões reduzidas, o que nos leva a supor que seria destinada a um jovem. Apresentam-se com a cabeceira voltada a Oriente, pois a população tinha a crença que era aqui que Deus apareceria no Dia do Juízo Final, e assim alcançaria a salvação. Devido à sua disposição e proximidade, pode ser classificado como um verdadeiro cemitério familiar.

5. NECESSIDADES E OBJECTIVOS DO PLANO

5.1. Necessidade de elaborar um Plano SIAT

Iniciar um processo de transformação do espaço público depende a necessidade de um diagnóstico global e preciso da situação actual da área de intervenção.

Desta forma, é necessário programar as intervenções. Saber exactamente os locais onde é necessário actuar, qual o custo associado e sobretudo qual a gestão adequada dos procedimentos, de forma a otimizar custos e agilizar serviços e recursos municipais.

Por conseguinte o plano tem que determinar:

- O diagnóstico que descreva a situação actual.
- As medidas que o Município tem previsto realizar nos próximos anos.
- Os critérios de actuação nas intervenções.
- Os sistemas de gestão.
- As acções de realização imediata.

5.2. Objectivos e Critérios

5.2.1. Objectivos

- Dispor de um instrumento que possibilite a transformação e adequação da cidade com vista no futuro.
- Dispor, a Autarquia, de um programa de intervenções, em que seja possível consultar o agendamento das diversas acções programadas.

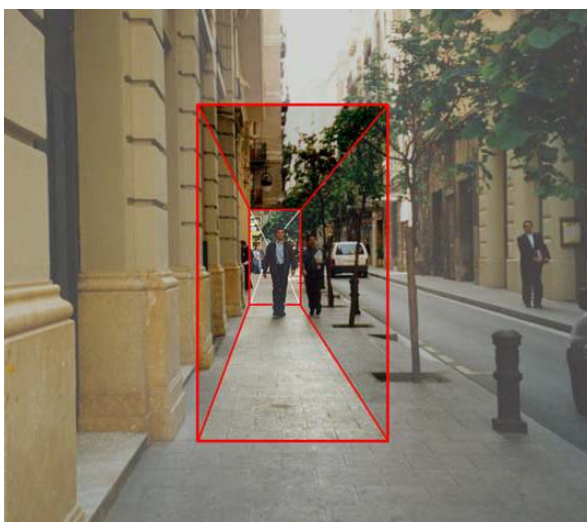
- Conhecer o sistema de gestão adequado a cada intervenção, de forma a otimizar o investimento municipal.
- Avaliar as necessidades de intervenção e a disponibilidade orçamental contando que possa ser assumidas pelo Município.
- Executar o Plano.

5.2.2. Critérios

Espaço Público

No que se refere às intervenções:

- Tornar o Município Acessível, propondo: o alargamento dos passeios de forma a permitir o cruzamento entre uma pessoa e outra que circule em cadeira de rodas; definição como plataforma única das ruas estreitas onde a segurança da circulação dos peões não está assegurada; construção de passagens de peões sobreelevadas; reordenação dos elementos de mobiliário urbano, sinalização e outros obstáculos, para que fiquem sempre do lado exterior do passeio, deixando um espaço canal junto às fachadas ou muros (1,50m de largura x 2,40m de altura).



- Eliminar os elementos urbanos que, por estarem mal desenhados, são inacessíveis, substituindo-os por outros bem desenhados e por isso mesmo, acessíveis.

No que se refere à gestão:

- Tornar acessíveis, de acordo com os critérios determinados no Plano, todas as obras do Programa de Actuação Municipal.
- Propor acções de manutenção em todas as intervenções onde seja apenas necessário a realocação dos elementos urbanos.
- Estabelecer acordos/parcerias com empresas de serviços (Electricidade, Telefone, Gás, etc.) para que sempre que seja necessário realizar intervenções na via pública sejam adoptados os critérios de acessibilidade expostos.
- Propor a aplicação dos critérios de acessibilidade expostos neste plano em todos os casos anteriores não compreendidos.

Edifícios

No que se refere às intervenções:

- Tornar acessível o acesso ao edifício, procurando não criar acessos alternativos.
- Resolver todos os desníveis existentes nos percursos.
- Localizar elevadores para permitir o acesso a pisos superiores ou inferiores.
- Estabelecer como mínimo, a existência de um WC acessível em cada piso.
- Ambos sexos devem estar servidos por WC acessíveis.
- Tornar acessível a informação e os meios de comunicação.

No que se refere à gestão:

- Propor a aplicação das directrizes e critérios de acessibilidade estabelecidos no Plano, em todas as obras a serem executadas.

- Estabelecer parcerias/acordos com outras instituições ou entidades, para que estas adoptem medidas de forma a tornar os seus edifícios acessíveis.
- Propor a realização de campanhas de sensibilização, difusão e incentivos aos comerciantes para que tornem os seus estabelecimentos acessíveis.
- Propor um conjunto de medidas específicas e imediatas de acordo com as necessidades do Município e dos cidadãos.

Transportes

No que se refere a intervenções:

- Dispor de táxis adaptados.
- Dispor de abrigos de passageiros acessíveis e confortáveis.
- Dispor de estacionamento reservado a deficientes junto de todos os centros de interesse municipal.
- Propor qualquer outra actuação no sentido de melhorar a mobilidade sustentável e a acessibilidade no Município.

No que se refere à gestão, dependerá das competências que a autarquia tem em cada uma das tipologias dos transportes.

Comunicação

Permitir que qualquer pessoa que tenha problemas sensoriais possa comunicar, informar-se e orientar-se no espaço urbano, nos edifícios e nos transportes. De igual forma, que disponha dos meios para detectar os problemas espaciais, quando estes existam.

6. ÂMBITOS DE ACTUAÇÃO

6.1. Espaço público

Para a elaboração do Plano foram estudadas com rigor cerca de 750 trechos de ruas, praças e zonas de lazer.

6.2. Edifícios

Foram visitados e estudados 14 edifícios públicos/municipais, estabelecidos como prioritários.

6.3. Transportes

No estudo de Transportes foram estudados:

- Todas as linhas de Autocarros e as suas Paragens

7. CONSENSO E APROVAÇÃO DO PLANO

7.1. Consenso da Proposta

Uma vez finalizada e orçada a proposta definida no Plano de Soluções Integradas de Acessibilidade para Todos (Plano SIAT), esta deve ser aprovada pelos técnicos e autoridades responsáveis do Município. Realizar-se-á uma apresentação e discussão até que se chegue ao consenso.

7.2. Proposta de regulamento

Como resultado do Plano de Soluções Integradas de Acessibilidade (Plano SIAT), será necessário fazer uma proposta de regulamento específico no que concerne aos elementos urbanos, mobiliário urbano e tipologia das ruas.

8. GESTÃO DO PLANO

O Plano SIAT está sujeito a alterações, devido ao seu plano de implementação, que contempla várias etapas em diferentes horizontes temporais. Desta forma, sempre que se justifique será necessário reformular as medidas previamente definidas, tanto no espaço público como nos edifícios e transportes.

Assim, a Autarquia deve dispor de um sistema de gestão que contemple:

- Em primeiro lugar, a criação de um grupo de trabalho. Grupo esse que deve ser composto por um representante político da autarquia, por técnicos responsáveis por cada área que esteja no âmbito do Plano, e um técnico, nomeado pelo grupo de trabalho, que coordena a execução do Plano. Para assegurar a participação cívica, devem ser incorporados, no grupo de trabalho, representantes da sociedade civil e de associações de pessoas com deficiência.
- Este grupo de trabalho assegurará o correcto desenvolvimento/implementação do plano, justificará as possíveis alterações ao programa de execução, assegurará que os recursos destinados ao Plano não se destinem a outras actuações, assegurará a elaboração de relatórios periódicos sobre a gestão e planificação do plano, assegurará que se aproveitem Fundos de Investimento Europeus e Nacionais para a execução de um Plano de Acessibilidades.
- O grupo de trabalho deve criar mecanismos para assegurar que todas as obras que sejam executadas pela própria autarquia estejam em conformidade com o plano e por tanto sejam acessíveis.
- Integração da participação do sector privado na organização do transporte público.
- Assistência e Cooperação de entidades de instâncias superiores (Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional, Governo Civil, Associações de Municípios, etc.)
- Deverá ser tido em conta a tendência e previsão da evolução demográfica da população.

Realce-se a importância da existência de parcelas orçamentais, relacionadas com a Gestão do Plano, e que devem ser contempladas no orçamento total do Plano SIAT:

- Uma refere-se à criação do órgão gestor, representando 3% do orçamento global do Plano.
- A outra refere-se aos honorários de projectos e direcção de obras que são objecto de intervenção no Plano. Esta parcela deverá estimar-se em 8% do orçamento global do Plano.

9. EQUIPA TÉCNICA

9.1. Equipa técnica da ProASolutions

A equipa técnica da ProASolutions ao serviço do Plano SIAT do Município de Sátão é constituída por Arquitectos, Geógrafos/Planeadores, Informáticos e Gestores.

9.2. Instrumentos

9.2.1. Cartografia

A partir da informação cedida pelo Município, e da análise no terreno, produziu-se uma cartografia da rede viária.

Deste modo, as ruas foram divididas em diferentes secções e foram criados dois tipos de troços que se encontram desenhados de duas formas:

- Um troço central, correspondente a cada secção de rua e que indica:
 - declives
 - definição da fase prioritária
 - tipologia da rua na fase prioritária
- Um troço duplo correspondente aos passeios de cada secção de rua que indicam:
 - o estado actual dos passeios
 - a localização dos elementos e do mobiliário urbano
 - a proposta de alterações

9.2.2. Sistema de Informação Geográfica (SIG)

O estudo de acessibilidade que apresentamos foi realizado com a ajuda de uma ferramenta informática denominada SIG (Sistema de Informação Geográfica).

O SIG utilizado foi o MapInfo¹. Trata-se de uma aplicação que trabalha sobre bases de dados geográficas, que permite visualizar e editar os elementos da via pública, mobiliário urbano, linhas e paragens de transporte público, etc., sobre uma cartografia da planimetria urbana. Todos estes elementos têm uma base de dados associada, que, através do SIG, é possível ser dinâmica, ou seja, actualizada sempre que existam alterações no terreno.

Uma vez visualizada a informação de partida, e com a ajuda do tratamento e consulta dos dados geográficos e da base de dados, é possível produzir um Plano de Acessibilidade racional e optimizado que ofereça o máximo benefício dentro do Município.

¹ MapInfo é uma marca registrada da MapInfo Corporation