



ENCOSTAS DO CADOIÇO
LOULÉ

ÍNDICE

2	Enquadramento
3	Descrição e localização
5	História, evolução da paisagem e ocupação humana
7	Património cultural
7	● Património material
9	● Ruas com história
10	● Tradições e memórias vivas
11	● Sistema tradicional de rega
12	Caracterização ambiental
12	● Geodiversidade
12	Os tufos calcários da ribeira do Cadoiço
13	Alterações climáticas gravadas nas rochas
14	● Flora e vegetação
14	Encostas em mosaico
15	Galeria ripícola transformada
16	● Fauna
16	Insetos
17	Anfíbios
18	Répteis
19	Aves
20	Mamíferos
22	Percurso pedestre
25	Código de conduta

ENQUADRAMENTO

A presente publicação surge como uma compilação da informação reunida no âmbito do projeto “**Loulé - Cadoiço e Megalapiás: Revelar o que já existe!**”, desenvolvido pela Almargem - Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve, durante 2019 e 2020. Este Projeto teve como objetivo principal estabelecer uma base de dados sólida e científica, em termos de história, geografia, geologia, património cultural, flora e fauna, para dois locais importantes e ainda desconhecidos para muitos, localizados na envolvente da cidade de Loulé - a Ribeira do Cadoiço e os Megalapiás do Barrocal. Pretende-se assim valorizá-los para que, no futuro, se possam tornar locais privilegiados de visita, disseminação e sensibilização ambiental. Embora diferentes, estas duas áreas são há muito reconhecidas pela Almargem pelo valor histórico, cultural e ambiental que comportam.

Esta brochura é um convite à descoberta de uma dessas áreas, as **Encostas da Ribeira do Cadoiço**. A ribeira do Cadoiço ou Cadoiço, atravessa transversalmente toda a cidade de Loulé, sendo no entanto desconhecida ou ignorada pela maioria da população. Embora a área envolvente à ribeira seja profundamente humanizada, não deixa de apresentar uma herança histórica, patrimonial e natural muito significativa. Para este local de elevado valor paisagístico existe já um plano municipal de intervenção muito promissor, designado por Parque Urbano e Agrícola. Este pretende recuperar e requalificar a zona do Cadoiço, incluindo o património construído, aproveitando a proximidade deste local e o seu elevado valor patrimonial para criar uma zona verde, da qual os louletanos e visitantes possam usufruir, e incentivar a recuperação dos pomares que podem vir a criar produtos agrícolas de qualidade.

Pretende-se então destacar aqui a importância desta ribeira e promover os seus valores, aproximando a população da cidade de Loulé para a que poderá vir a ser uma eventual nova área de lazer e recreação a ser usufruída por todos.

Que este seja um passo para recuperar e (re)descobrir a ribeira do Cadoiço!



LOCALIZAÇÃO

A ribeira do Cadoiço, pertence à bacia hidrográfica da ribeira do Carcavai e nasce a nordeste da cidade de Loulé (Algarve, Portugal), no sopé do serro da Cabeça Gorda, a 340 metros de altitude. Forma um pequeno curso de água que entra pela ponte das Romeirinhas e passa sob a cidade, num percurso subterrâneo de cerca de um quilómetro, até sul, onde sai numa extraordinária queda de água.

Uma das características assinaláveis desta ribeira é a existência, sobretudo a sul da cidade, de algumas zonas com declive acentuado, daí a profusão de pegos, pequenas cascatas e até de duas importantes quedas de água. A primeira, já referida, localiza-se sob a ponte na entrada sul de Loulé, a montante da Fonte do Cadoiço, e apresenta um desnível de 5 metros (ver foto de capa). A segunda, conhecida localmente por Catarata, localizada em terreno privado, situa-se a cerca de um quilómetro a jusante e alcança uma altura de 8 metros, o que faz dela uma das maiores quedas de água do Algarve.

Além da ribeira do Cadoiço, existem outras duas linhas de água que outrora se juntavam na zona dos Calvários, junto à ETAR de Loulé: o Talvegue d'El Rei, e a ribeira da Goncinha, atualmente com o seu percurso interrompido.

Quatro nascentes surgem no interior ou nas proximidades do atual casco urbano de Loulé e permitem a manutenção do caudal da ribeira do Cadoiço, mesmo em anos de seca extrema: a nascente da célebre Fonte do Cadoiço, de águas possivelmente provenientes da zona sudeste de Loulé e que deu o seu nome à ribeira que a atravessa; a nascente que alimenta a Fonte das Bicas Velhas, situada sob a zona da Praça da República e a partir da qual se origina o Talvegue d'El-Rei; a nascente da conhecida Fonte da Cássima, localizada na zona nordeste da cidade; e a nascente da Goncinha, cujas águas alimentavam as azenhas aí existentes.

A partir do sítio da Franqueada, alguns quilómetros a sul deste troço, a ribeira toma o nome de Carcavai, e segue até ao mar, desaguando na foz no Trafal.

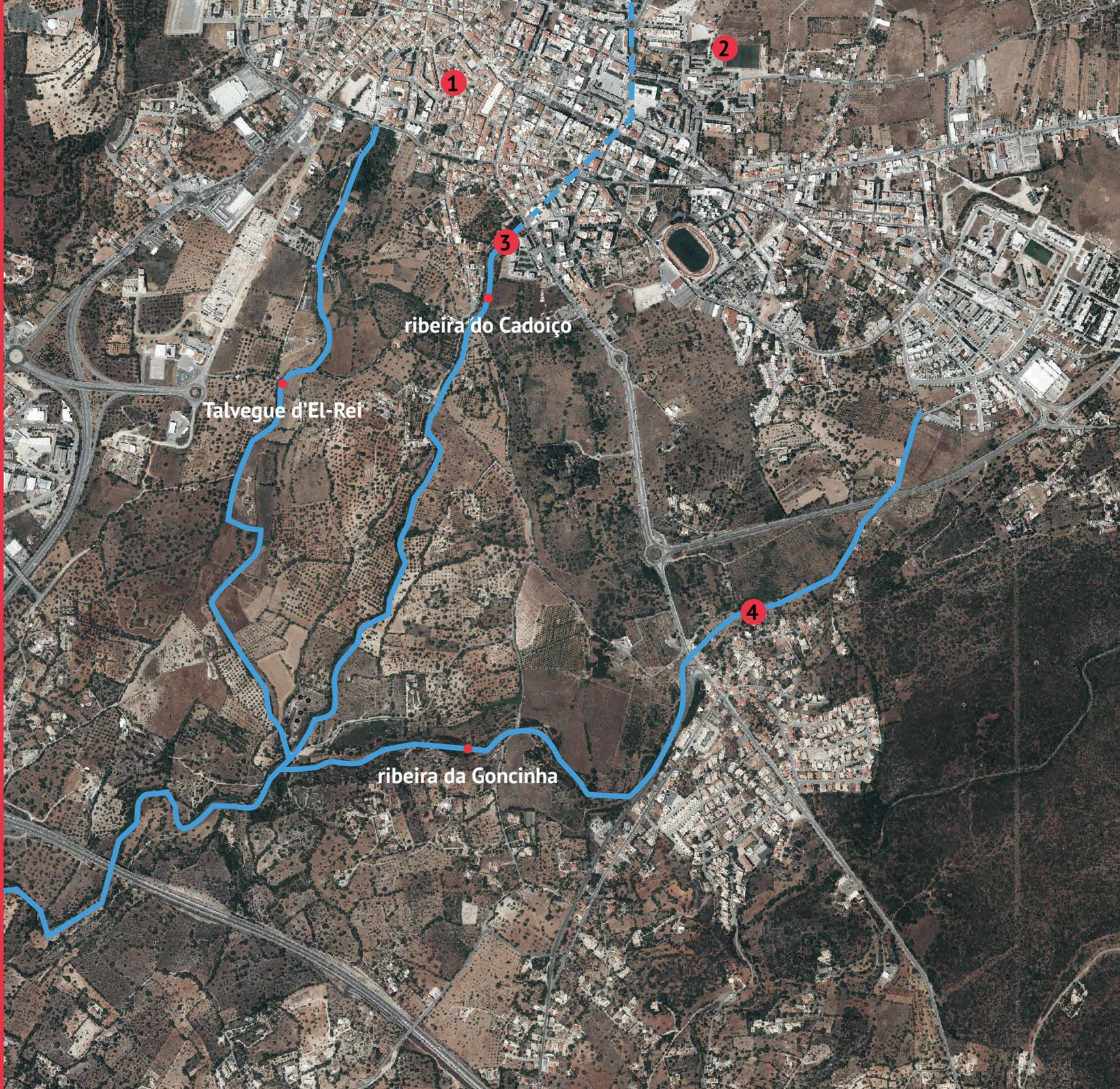
A área alvo de estudo abrange não só o curso de água como as suas encostas envolventes, imediatamente a sul da cidade de Loulé.

Catarata



Mapa “Encostas do Cadoiço”

- 1 FONTE DAS BICAS VELHAS
- 2 FONTE DA CÁSSIMA
- 3 FONTE DO CADOIÇO
- 4 NASCENTE DA GONCINHA



HISTÓRIA, EVOLUÇÃO DA PAISAGEM E OCUPAÇÃO HUMANA

As terras de *Al Garb*, foram território ocupado ou disputado por diferentes povos ao longo de séculos da História, desde as civilizações autóctones (Cónios, Cinetes, Tartessos) às mediterrânicas da antiguidade (Fenícios, Gregos e Cartagineses), passando pelo domínio romano, até um período transitório de ocupação por outros povos (Visigodos, Vândalos e outros).

Em relação a Loulé, os registos históricos indiciam que teria a sua génese na época islâmica. Tanto quanto se conhece hoje, teria sido uma povoação fundada nesse período da alta Idade Média, com o nome de *al-Ulyā* (lugar elevado, colina ou outeiro), do qual derivaria o nome de Loulé.

Apesar dos Árabes terem chegado ao nosso território no início do século VIII, apenas nos finais do século XII, aparece a primeira referência à existência de uma medina já fortificada, para descrever Loulé. A atual cidade seria, antes disso, uma alcaria de pequenas dimensões, inicialmente dependente de *Harum* (Faro),

enquadrada numa disseminação humana pelo espaço rural algarvio. Fora da cerca urbana, nos arrabaldes, prosperaria a produção agrícola e a criação de gado. É deste período o maior progresso e crescimento na agricultura, com o desenvolvimento das tecnologias hidráulicas de regadio e moagem de cereais e o fomento dos tradicionais pomares de sequeiro onde dominavam a oliveira (*Olea europaea*), a figueira (*Ficus carica*), a alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*) e a amendoeira (*Prunus dulcis*).

Embora com alguma quebra com a conquista cristã, Loulé foi recuperando e, no final do período medieval cristão, surge como um importante centro urbano no contexto do Algarve, que assentava o seu dinamismo na agricultura, na criação de gado, no artesanato e no comércio, interno e externo. Na envolvente à urbe espriavam-se hortas, ferragiais, pomares, vinhas, figueirais e searas, e também proliferavam moinhos e azenhas, com os respetivos açudes. Destes campos de cultivo, destaque para a Horta d'El Rei, circunscrita entre o talvegue homónimo e a muralha da vila e destinada a produzir os mais variados produtos hortícolas.



Vista panorâmica das encostas do Cadoiço

O que terá levado então os fundadores desta cidade a se estabelecerem onde ainda hoje se encontra a cidade de Loulé?

- A pré-existência de **caminhos**, ou estradas, definidos pelos anteriores povos, os romanos.
- A localização numa **colina**, que conferia um sentido de controlo sobre o território e de um lugar mais defensável.
- A sua posição **central** dentro da unidade geográfica do Algarve (equidistância entre o barlavento e o sotavento) e, simultaneamente, entre a serra e o litoral.
- A abundante disponibilidade de **água** (pela presença de vários cursos de água e nascentes, que indiciam a presença de um lençol freático a pouca profundidade), de **lenha**, e de **terras cultiváveis** e de valor para a pastorícia.

No final do século XVI, foram várias as contrariedades enfrentadas pelos louletanos, que levaram ao abrandamento da evolução socioeconómica que se vivia, repercutindo-se no crescimento demográfico: o fim do domínio português no Norte de África, a perda da independência em 1580, sismos, inundações e surtos epidémicos. A recuperação foi lenta e apoiou-se, mais uma vez, na fertilidade dos terrenos, com as populações do litoral a fugirem para os campos.

Efetivamente, a abundante disponibilidade de água, pelo menos nos meses de maior pluviosidade, e a produtividade das terras, atribuíram a este “anfiteatro”, as encostas do Cadoiço, durante toda a História, privilégios para a prática da agricultura de regadio e sequeiro, que abastecia toda a população de Loulé.

Na segunda metade do século passado, seriam visíveis mosaicos de hortícolas, cereais, pomar de sequeiro e pastagens para o gado. As terras mais próximas da ribeira do Cadoiço, linha de água com maior caudal, usufruíam dessa vantagem, produzindo culturas de regadio, e as mais afastadas, embora com acesso à água resultado de um sistema de rega tradicional montado na zona, produziam cereais e apostavam na produção pecuária. Algumas das grandes propriedades da zona funcionariam em sistemas de rebanhos, sendo que a produção seria maioritariamente para consumo próprio, vendendo-se o excedente.

Foi no início do século XX que a então vila de Loulé, no seu movimento de expansão para nascente, encarou pela primeira vez a ribeira como um problema. Com a pretensa abertura da Avenida José da Costa Mealha houve necessidade de proceder a demolições, venda de lotes e expropriação de terrenos, na sua maioria, propícios ao cultivo de produtos hortícolas, o que, inevitavelmente, teve repercussões no curso original da ribeira. No ano de 1922 iniciou-se a construção da ponte e do cano da levada, de forma a ultrapassar o referido curso de água. Talvez tenha sido este o ponto de viragem em que os Louletanos começaram gradualmente a distanciar-se da ribeira do Cadoiço, levando ao atual desconhecimento da sua existência.

Hoje em dia, embora a maioria dos terrenos a sul da cidade estejam abandonados, ainda se vê o tradicional pomar de sequeiro, cultivado durante décadas, e que se mantém de forma por vezes espontânea e tosca, não fosse ele, característico do clima mediterrânico. Ao longo das margens da ribeira também ainda é possível vislumbrar algumas estruturas hidráulicas - noras, levadas, tanques e vestígios de moinhos de água - que testemunham a importância da atividade agrícola naquela zona, em tempos idos.



Nora abandonada

PATRIMÓNIO CULTURAL

Património material

Nas encostas do Cadoiço encontramos várias construções que ajudam a contar a história da cidade de Loulé e das suas gentes.

Fonte do Cadoiço

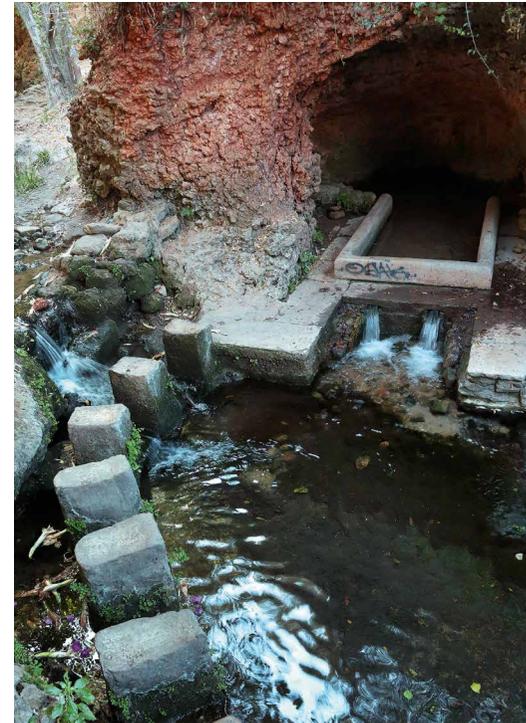
Com boas águas e situada numa furna escavada na rocha, na margem esquerda da ribeira, é possível alcançá-la por umas passadeiras de pedra, ainda hoje existentes. Local usado em tempos como ponto de encontro da juventude e local de trabalho para as lavadeiras.

Ponte dos Álamos

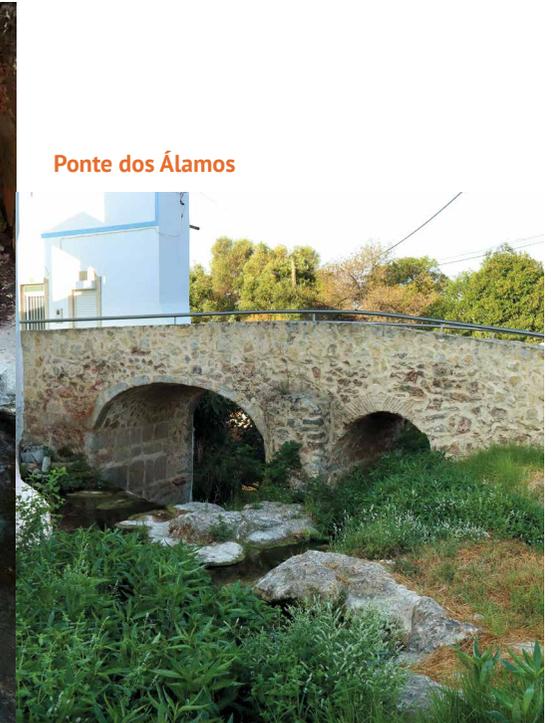
Ponte situada junto da antiga via romana que ligava Faro (*Ossonoba*) ao Alentejo e que aqui chegava subindo pelas margens da ribeira do Cadoiço. A tradição refere-se à ponte como sendo romana, embora tal não seja confirmado nas estruturas e na arquitetura atual, que demonstram uma origem medieval, época em que começou a passar por aqui a estrada de Faro. Supõe-se que o nome da ponte, à semelhança da Quinta existente nas proximidades, se deva à presença de um grande álamo (freixo), que ali existia.

Ponte do Ribeiro da Graça

A nordeste da Fonte do Cadoiço, observam-se ainda vestígios de uma ponte construída, provavelmente no século XIX, sobre a ribeira, aqui designada por ribeiro da Graça, dada a sua proximidade ao convento com o mesmo nome. Após a inclusão subterrânea deste troço da ribeira que atravessa a cidade de Loulé, esta ponte passou a funcionar como ponte rodoviária da Rua Duarte Pacheco sobre o atual prolongamento da antiga Rua do Ribeiro da Graça.



Fonte do Cadoiço

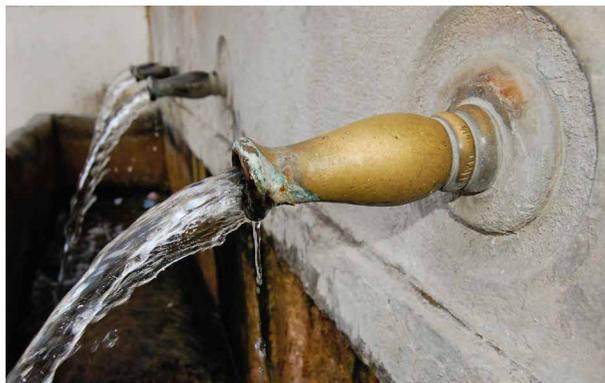


Ponte dos Álamos



Ponte do Ribeiro da Graça

Bicas



Bicas Velhas

Foi uma das principais fontes de abastecimento público de Loulé, remontando a 1366 da era cristã. Nesta altura estaria localizada uma dúzia de metros mais acima, junto aos Banhos Islâmicos e defronte do antigo Convento das Freiras (Convento do Espírito Santo). A localização e a estrutura da fonte que hoje observamos são bem mais recentes, datando de 1837 o início da sua construção. Esta fonte, alimentada por uma mina de água situada sob o convento e que abastecia também os Banhos, tem fama de nunca secar, servindo outrora para regar as extensas hortas que se situavam nas proximidades (Hortas d'El Rei). Possui quatro bicas de metal, feitas a partir da fundição de um antigo sino da igreja matriz.

Caminhos murados

Encontram-se nestes campos, ainda hoje, muitos caminhos rodeados por muros (designados por valados), a maioria feitos de pedra local não aparelhada e solta, alguns mais altos e ligados por argamassa, em zonas urbanas ou delimitando Quintas que refletiam o poder económico dos seus donos. Frequentemente estes



Caminho murado asfaltado

caminhos encontram-se totalmente abandonados ou repletos de vegetação, no entanto, outros têm sido recuperados.

Edifícios com valor histórico e patrimonial

Destacam-se nesta zona dois edifícios referenciados nos documentos históricos da cidade de Loulé: o Palácio da Fonte da Pipa e o Solar da Quinta do Rosal.

De inspiração romântica, tendência artística em vigor na segunda metade do século XIX, o Palácio da **Fonte da Pipa** tinha aprimorados acabamentos em madeira, estuques e pinturas nos seus tetos interiores e um exterior bem ajardinado. Terá sido Marçal Pacheco, exímio político e advogado, que foi Presidente da Câmara Municipal de Loulé, conselheiro e Par do Reino, que terá mandado construir este palacete para servir de solar para viver com a sua família na esperança de um dia ter o prazer de receber o Rei. Tal nunca aconteceu e este edificado transitou de proprietário em proprietário, ficando associado “à má sorte”. O estado de abandono a que esteve votado nas últimas décadas, permitiu que, no início de 2017, um grande incêndio destruísse a sua cobertura.

Palácio Fonte da Pipa pouco antes do incêndio



Solar da Quinta do Rosal



O **Solar da Quinta do Rosal** é uma casa solarenga setecentista de dois pisos, brasonada, situada numa próspera propriedade agrícola. Adossado ao edifício, assinala-se a presença de um portal decorado com elementos de massa em relevo que ainda ostenta um escudo de pedra com cinco lobos, como referência aos seus proprietários. Pouco se sabe sobre a história desta quinta, mas pensa-se que terá sido mandada construir por Francisco de Paula Lobo Pessanha, ou pelo seu pai, Manoel José da Gama, na segunda metade do século XVIII. Tendo Sebastião Alexandre da Gama Lobo, filho e neto dos cavalheiros acima mencionados, falecido sem descendentes, foram suas herdeiras as primas, entre as quais, a Marquesa de Pomares.

Ruas com história

De entre as várias ruas “com história” existentes na cidade de Loulé¹, encontramos várias cuja toponímia nos ajuda a contar a história da cidade e da sua ligação às encostas do Cadoiço. Estes locais, outrora importantes para a vida das gentes, encontram-se hoje adormecidos, à espera de serem redescobertos.

Placas toponímicas



Rua do Cadoiço

Esta era a designação popular atribuída à artéria que segue junto à ribeira do Cadoiço, a sul de Loulé, e que posteriormente foi oficializada pelo município. Em 1858, aparecia com a designação de Caminho para o Pego do Centeio e, em meados do século XX, era denominado por Caminho de Acesso à Fonte do Cadoiço.

Rua de Faro

Não se sabe ao certo desde quando esta artéria apresenta a designação atual, mas, possivelmente, terá sido em meados do século XIX, altura em que se passou a constituir o acesso privilegiado para quem se dirigia a Faro, devido à construção da ponte sobre a ribeira do Cadoiço (em março de 1855) e à abertura da Estrada Distrital nº129 (concluída em meados de 1865), atual EN 125-4. Até então, a comunicação entre Loulé e Faro fazia-se pela rua que dava acesso à porta de Faro, atual Rua de Sam João de Brito.

Rua de Sam João de Brito

O nome deste Santo português faz parte da toponímia da cidade de Loulé desde 16 de junho de 1948. Esta artéria era designada anteriormente por Rua de Faro, talvez até ao século XVIII, uma vez que dava acesso aquela cidade Algarvia e fazia a ligação à Porta de Faro da urbe louletana. Segundo alguns autores, a via romana de Loulé para *Ossonoba* partia para sul pela Porta de Faro, de acordo com o traçado da via antiga que passa na ponte dos Álamos, coincidindo assim com o traçado atual desta artéria.

Rua das Cabanas

Uma das ruas transversais à antiga Corredoura (atual Rua Engenheiro Duarte Pacheco). Após o terramoto de 1755, a maioria da população ficou desalojada, tendo este local sido o escolhido para a construção de umas cabanas, que pudessem albergar os desalojados, temporariamente.

Rua da Mouraria e Rua do Saco

Ambas pertencentes ao bairro da Mouraria, formado após a conquista de Loulé aos mouros e a deslocação destes para o arrabalde a sul da Porta de Faro. Este bairro é dos poucos onde a toponímia das ruas perdurou, embora com algumas modificações, ao longo dos tempos. O topónimo medieval atribuído à Rua do Saco remete para a configuração da artéria, em forma de beco sem saída.

[1] Palma, J. F. M. da. (2009) “Dicionário toponímico - Cidade de Loulé”. Câmara Municipal de Loulé, Loulé

Dona Rosário Coelho e a sua concertina



Tradições e memórias vivas

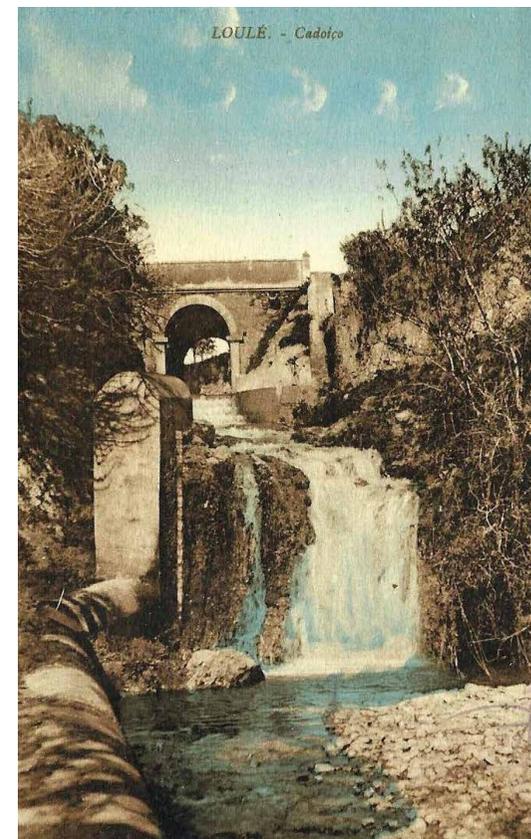
No início do século XX, a ribeira do Cadoiço era dos locais mais procurados pelos louletanos para usufruir dos seus momentos de lazer, sobretudo ao entardecer dos longos dias de Verão. Local romântico e bucólico, onde os jovens faziam serenatas e piqueniques.

Pela altura dos Santos Populares, era tradição a realização dos mastros no largo da ponte dos Álamos. Juntavam-se tocadores e cantores, partilhava-se comida e bebida e os moradores da zona conviviam e desfrutavam. À noite, eram contemplados com um concerto de foles à desgarrada protagonizado por habilidosos tocadores de acordeão e pela Dona Rosário Coelho, que ainda hoje toca concertina. É a mais idosa tocadora desta especialidade em Portugal!

A Fonte do Cadoiço era essencial para realização das tarefas domésticas do dia-a-dia. As lavadeiras usavam-no para lavar a roupa, com a ajuda de lajes de grande dimensão, onde se ajoelhavam. Depois a roupa era colocada a secar em estendais ao longo das margens. Outros pontos eram também usados pelas lavadeiras: o Pego dos Cavalos, a zona dos Calvários ou a zona da Ponte dos Álamos. Enquanto as mães lavavam a roupa, era tempo de banhos para os mais novos, que aproveitavam os pegos e as cascatas para se refrescarem.

Junto à Fonte, estava sempre um “cucharro”, utensílio em cortiça em forma de concha, que era usado para beber água por qualquer um que necessitasse. Um bom exemplo de uma época em que a partilha era um bem comum.

Foram ainda estas terras do Cadoiço que o poeta António Aleixo, enquanto pastor, usava para levar o seu rebanho a pastar. Percorria principalmente a propriedade junto da Catarata, na zona do Pego do Centeio, onde abandonava muitas vezes as suas cabras, para ir ao café Calcinha contar anedotas e fazer quadras.



Postal antigo onde se representa o aspeto da ribeira do Cadoiço junto à cascata (Anos 20 do século XX)

Sistema tradicional de rega

Nos períodos de maior calor e menor pluviosidade, as culturas de regadio existentes nas margens da ribeira do Cadoiço ficavam dependentes da capacidade do engenho do Homem para transporte de água.

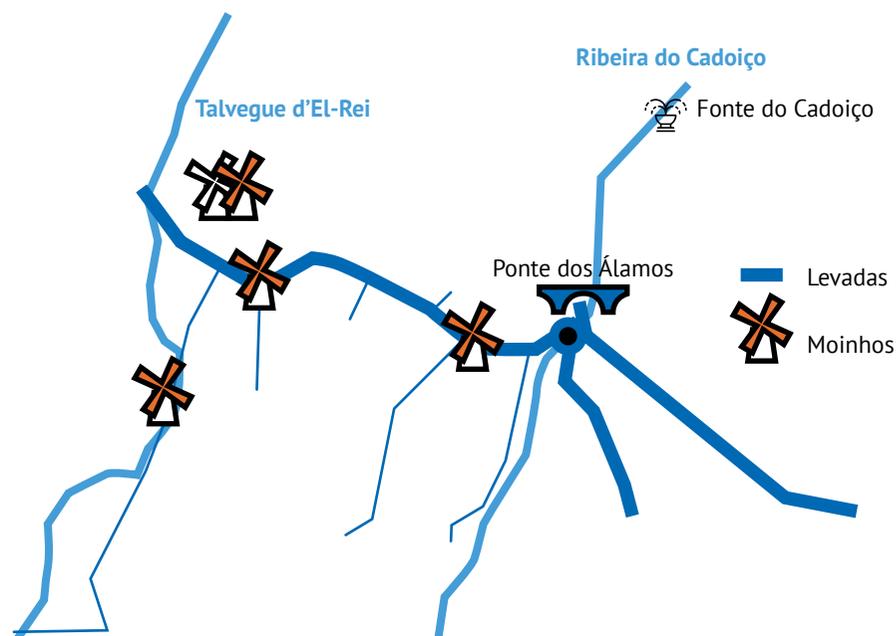
O sistema tradicional de rega do Cadoiço era composto por três **levadas de derivação** que partiam da ribeira, imediatamente a montante da ponte do Álamo e que serviam a maioria das propriedades envolventes: a levada principal, que servia os terrenos entre o Talvegue d'El-Rei e a ribeira do Cadoiço, e duas derivações secundárias, uma que encaminhava a água para o Palácio da Fonte da Pipa e outra para a propriedade a sul da ponte, a Quinta do Álamo.

A levada principal era regulada, logo de início, por uma comporta cuja principal função era a gestão do fluxo de água e o seu direcionamento para as propriedades a norte, a sul e a oeste, segundo um horário semanal previamente definido por todos, a **Rega das Horas**. Nestas propriedades existiam vários moinhos, uns alimentados pela levada e outros movidos pelas águas do Talvegue d'El Rei: o moinho da Torrinha, o moinho Papa-Cabedais, o moinho da Horta do Grade e os moinhos do Rocheta. A denominação de cada um destes moinhos nem sempre é consensual. Para além dos moinhos com os seus reservatórios, cada

propriedade dispunha de um tanque, assegurando a moagem e a rega sem prejuízo para nenhuma das atividades, inclusivamente fora das horas a que cada proprietário tinha direito.

Atualmente, os moinhos e grande parte do sistema de levadas encontram-se ao abandono e em ruínas, e, nalguns casos, tornou-se difícil perceber que algum dia foram essenciais à vida dos locais. Ficaram esquecidos no tempo. Ainda assim, os moradores mais próximos da ribeira, continuam a manter-se fiéis ao sistema ancestral de rega, imposto pela comunidade.

Esquema representativo do sistema tradicional de rega

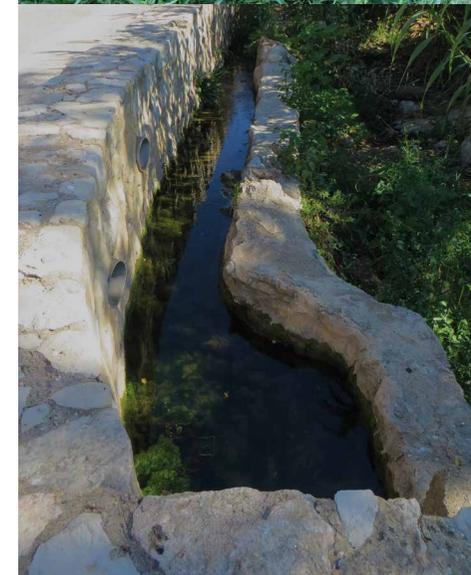


Vestígios do sistema tradicional de rega:

Mó do moinho Papa-Cabedais

Açude

Levada



CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

Geodiversidade

Apesar de uma parte significativa do troço da ribeira do Cadoiço atravessar a cidade longe da vista dos louletanos, num túnel subterrâneo, as suas águas reemergem de forma espetacular numa queda de água localizada alguns metros a montante da Fonte do Cadoiço, uma nascente de água que brota a partir de uma cavidade escavada numa rocha chamada tufo calcário.

Os tufos calcários da ribeira do Cadoiço

Para além das aluviões - os sedimentos que deram origem aos férteis solos das "Encostas do Cadoiço" - ao longo do troço da ribeira que se prolonga até à zona da ETAR de Loulé, é possível observar um outro tipo de rocha, os tufos calcários. Trata-se de uma rocha sedimentar muito peculiar, caracterizada pela sua elevada porosidade e por conter restos de seres vivos fossilizados (p. ex. moldes de folhas e caules de plantas).

De um modo geral, as rochas calcárias formam-se lentamente quando a água, enriquecida em carbonato de cálcio, evapora e os cristais esbranquiçados de calcite se depositam sobre uma superfície (à semelhança do que acontece nas torneiras e chuveiros das nossas casas).

No caso dos tufos calcários, quando as águas da ribeira do Cadoiço (e de outras linhas de água do Algarve) estão mais enriquecidas em carbonato de cálcio, a sua deposição ocorre sobre todo o tipo de materiais existentes nas margens e leito do curso de água (p. ex. sedimentos e plantas). Assim, ao longo do tempo, foram-se acumulando tufos calcários tanto nas margens, como nos pequenos rápidos, cascatas, pegos e até nas quedas de água que existem na ribeira.

Cadoiço, variante de Cadouço, refere-se a canais, pegos ou covas, abertos por águas revoltas nas rochas do leito de uma ribeira, que podem servir de esconderijo para peixes.



Amostra de tufo calcário, na qual é possível observar moldes de restos de plantas



Aspetto do leito da ribeira do Cadoiço, na zona da Parrela, onde é possível observar tufos calcários

No entanto, os melhores locais para observar os tufos calcários formados na ribeira do Cadoiço são os muros localizados ao longo do curso de água, já que esta rocha foi usada como matéria-prima para a sua construção.

Alterações climáticas gravadas nas rochas

Os tufos calcários da ribeira do Cadoiço terão sido produzidos a partir do final do último período glacial (com um clima frio e árido), já que as condições necessárias à sua acumulação se verificam sobretudo durante os períodos interglaciares (com um clima mais quente e húmido, semelhante ao atual).

Nas condições atuais a evolução dos tufos calcários, em termos da sua acumulação e erosão, parece estar ainda relacionada com variações sazonais. A formação dos tufos calcários ocorre durante o final do inverno e a primavera, quando as ribeiras

têm mais caudal, as águas são mais ricas em carbonato de cálcio e as temperaturas mais altas facilitam a sua deposição. Durante o verão e o outono, a acumulação de tufos calcários é interrompida, devido à falta de chuva e diminuição do caudal dos cursos de água. Por outro lado, os períodos de chuva intensa e torrencial, característicos do clima mediterrânico, favorecem a erosão destas rochas.

Através da análise de alguns dos restos fósseis de plantas presentes nos tufos calcários, nomeadamente grãos de pólen, é ainda possível reconstituir a vegetação e paisagem existentes no local e na época em que se formaram estas rochas.

Os tufos calcários são assim um importante arquivo de informação paleoambiental, registando as condições climáticas no momento da sua formação. Possuem, por essa razão, grande relevância para a interpretação ecológica da paisagem onde se inserem.

Flora e vegetação

Encostas em mosaico



A



B

Thymra capitata (A)

Genista hirsuta subsp. *algarbiensis* (B)

A área envolvente ao leito e margens deste curso de água, possui características que potencializariam a ocorrência de bosques de azinheira (*Quercus rotundifolia*), contudo, o que na realidade se observa é a ocorrência das etapas de maior degradação: os tomilhões dominados pelo tomilho-de-Creta (*Thymra capitata*), e os tojais dominados pelo tojo *Genista hirsuta* subsp. *algarbiensis*, um endemismo calcícola do sudoeste ibérico, isto é, uma subespécie que ocorre exclusivamente nestes territórios geográficos e que ocorre preferentemente em meios calcários. Sendo que, a presença de ambas as espécies, se relaciona com o habitat natural e seminatural que aqui ocorre, os matos termomediterrânicos pré-desérticos.

Atualmente, a vegetação natural de porte arbóreo e arbustivo é praticamente inexistente em toda a área, aparecendo alguns elementos maioritariamente associados a pomares de sequeiro abandonados, ou em alinhamentos marginais junto a caminhos e muros. Neste contexto, as manchas de vegetação natural remanescentes

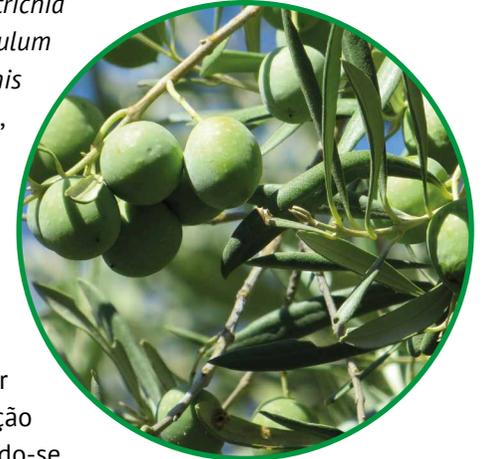
possuem um elevado valor ecológico e são extremamente relevantes para a compreensão da estrutura e composição da paisagem vegetal.

Relativamente à composição de sequeiro, esta é quase totalmente dominada pela oliveira (*Olea europaea*) e pela alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*), com ocorrência, ainda que mais ocasional, da amendoeira (*Prunus dulcis*) e da figueira (*Ficus carica*). O estrato herbáceo é dominado essencialmente por espécies ruderais, ou seja, características de ambientes fortemente perturbados pela ação humana, como a tágueda (*Dittrichia viscosa* subsp. *revoluta*), o funcho (*Foeniculum vulgare*), o pampilho-ordinário (*Glebionis coronaria*) e a chicória (*Cichorium intybus*), entre outras.

Ainda assim, nas encostas envolventes à ribeira do Cadoiço, é possível verificar uma compartimentação tipicamente associada ao Barrocal algarvio, cujo valor cénico e patrimonial deve ser mantido, por forma a evitar a transformação dos pomares de sequeiro, preservando-se, ainda, os restantes tomilhões e matagais que intercalam e pontuam a paisagem.



A



B

Fruto da alfarrobeira (A)

Fruto da oliveira (B)

Galeria ripícola transformada

Relativamente ao leito e margens da ribeira, propriamente ditos, a vegetação ripícola (de margens de linhas de água) tipicamente associada a este tipo de ambientes (p. ex. loendrais, tamargais, freixiais, juncais) encontra-se, praticamente na sua totalidade, profundamente alterada por intensas e continuadas interferências das atividades humanas, ligadas às atividades agropecuárias e à expansão urbana. A agricultura intensiva em solos mais profundos e de elevada disponibilidade de água, apenas permite a ocorrência de espécies herbáceas perenes próprias de caudais lentos e da alteração das margens (p.ex. a silva *Rubus ulmifolius*). Para além disso, a proximidade do tecido urbano e as profundas alterações, promovidas ao longo dos tempos, potenciaram a ocorrência e proliferação de flora invasora, que impede o crescimento das espécies nativas, contribuindo significativamente para a perturbação ecológica das margens da ribeira do Cadoiço e linhas de água afluentes.

Das espécies de plantas invasoras existentes, as que aparecem em maior densidade, e que se reproduzem mais eficazmente e apresentam uma maior capacidade de dispersão, são o acanto (*Acanthus mollis*), a cana (*Arundo donax*),

o chá-de-Marrocos (*Bidens aurea*), a erva-da-fortuna (*Tradescantia fluminensis*), o rícino (*Ricinus communis*) e a sombrinha-chinesa (*Cyperus alternifolius*).

De modo a inverter a situação atual, é urgente a promoção de ações de erradicação da vegetação invasora e, subsequentemente, estabelecer medidas necessárias ao restabelecimento da vegetação ripícola própria deste local. Neste sentido, a Alargem e a Câmara Municipal de Loulé, têm colaborado na realização de ações de renaturalização de alguns troços, criando condições para que a flora e vegetação natural da ribeira do Cadoiço possam regenerar de forma progressiva, e posteriormente potenciar a ocorrência de fauna nos anos vindouros.

Cidadania ativa

Contribua também para a renaturalização da “sua” ribeira, participando nas ações de voluntariado de controlo das plantas invasoras, dinamizadas periodicamente pelo Centro Ambiental de Loulé (Divisão de Ambiente da Câmara Municipal de Loulé) em parceria com a Alargem.

A colaboração de todos é fundamental!



Pormenor de rícino
(*Ricinus communis*)



Pormenor de sombrinha-Chinesa
(*Cyperus alternifolius*)

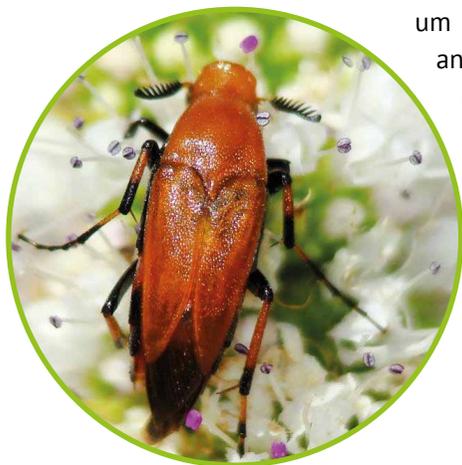
Fauna

Insetos

Apesar da ribeira do Cadoiço apresentar alguns problemas de conservação dos habitats naturais, principalmente pela existência de inúmeras espécies de plantas invasoras e alguma poluição em determinadas alturas do ano, pode-se observar uma grande diversidade de insetos que a usam, e às suas margens, para se alimentar ou completar o seu ciclo de vida. Destas, destacamos três das mais carismáticas, uma delas com ocorrência rara em Portugal.

Macrosiagon ferrugineum

Escaravelho pouco conhecido em Portugal Continental. Apenas foi avistado em dois locais do Algarve, sendo a ribeira do Cadoiço um deles. É uma espécie com umas curiosas antenas pectinadas (em forma de pente) que vive nas margens de cursos de água, mesmo em zonas urbanas, com abundância de mentas, como é o caso da Ponte dos Álamos.



Gafanhoto-africano (*Eyprepocnemis plorans*)

Este género tem uma distribuição africana, sendo esta a única espécie que chega ao continente europeu. Em Portugal é conhecido principalmente no Algarve, nas margens de rios, ribeiras, lagoas, ou zonas de cultivo húmidas, sempre em locais com abundante vegetação. Gafanhoto fácil de identificar pois possui uns olhos riscados, seguidos de uma banda escura por baixo, e uma larga banda preta na face dorsal do primeiro segmento do tórax.



Libélula-escarlata (*Crocothemis erythraea*)

Em Portugal tem vasta distribuição e encontra-se em quase todos os tipos de cursos de água doce. O macho adulto possui corpo vermelho **A**, o mais vivo de todas as libélulas da Europa, e olhos azulados na parte inferior, enquanto que a fêmea **B** e os juvenis são de cor amarelo-acastanhado (muitas vezes dourados). Os adultos passam muito do seu tempo empoleirados na vegetação, mantendo as asas abertas. Os machos têm um voo lançado e rápido, pairando frequentemente no ar.



A

B

Anfíbios

O nome anfíbio vem do grego “*amphi*” (duplo) mais “*bios*” (vida) e significa “vida-dupla”, já que esses animais têm um ciclo de vida composto por duas fases, uma aquática e uma terrestre. Embora os indivíduos adultos sejam maioritariamente terrestres, dependem imperativamente do meio aquático para se reproduzirem. No Cadoiço é possível observar anfíbios durante todo o ano, uma vez que os pegos existentes no leito e alguns dos tanques ligados ao sistema de rega tradicional, ainda que abandonados, mantêm água mesmo nas épocas mais secas.

Rã-verde (*Pelophylax perezii*)

Sem dúvida, o anfíbio mais conhecido da nossa fauna, gosta de apanhar sol na borda da água, saltando para dentro dela sempre que se sente ameaçado. É capaz de efetuar saltos com mais de dois metros! As suas presas favoritas são os insetos que captura através de um salto ou através da projeção da sua língua viscosa. A reprodução inicia-se habitualmente no fim do inverno, altura em que é possível ouvir, de dia ou de noite, os ruidosos coros dos machos tentando atrair as fêmeas.



Rã-de-focinho-pontiagudo

(*Discoglossus galganoi*)

Espécie endémica da Península Ibérica e considerada “quase ameaçada” pelo Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Possui uma cabeça larga e um focinho pontiagudo, tal como o seu nome indica. Ao contrário da espécie anterior, uma vez surpreendida, não costuma saltar para dentro de água, preferindo mergulhar ou esconder-se discretamente entre a vegetação aquática.

Sapo-comum (*Bufo spinosus*)

Um dos maiores anfíbios da nossa fauna e que apresenta uma diferenciação marcada de tamanho entre os machos, que raramente ultrapassam os 10 centímetros, e as fêmeas, que podem atingir mais de 20 centímetros de comprimento. Vive em terra a maior parte do ano, deslocando-se, com as primeiras chuvas, até ao ponto de água mais próximo, normalmente aquele que o viu nascer, para se reproduzir. Bastante comum nas zonas rurais e junto dos próprios aglomerados urbanos.



Répteis

Apesar da maioria das espécies deste grupo ser terrestre, algumas são principalmente aquáticas e vivem nas massas de água ou nas suas proximidades. Mesmo as predominantemente terrestres ocupam habitats bastante diversificados e beneficiam da proximidade à água. A vegetação das margens da ribeira do Cadoiço, bem como os pomares de sequeiro e os muros de pedra que delimitam os caminhos, podem servir de esconderijo para inúmeras espécies de répteis.

Camaleão-comum (*Chamaeleo chamaeleon*)

Espécie arborícola que, em Portugal, apenas ocorre no Algarve, em zonas de pinhais costeiros, dunas litorais com vegetação e pomares tradicionais de sequeiro, como os que ladeiam o Cadoiço. Tem uma extraordinária capacidade de alterar a sua cor corporal, que varia consoante o meio envolvente, o estado emocional, a idade, entre outros. Enquanto caça os insetos de que se alimenta, serve-se dos olhos que se movem de forma independente, catapultando a língua comprida e pegajosa a grande velocidade para os capturar.



Cobra-de-água-viperina (*Natrix maura*)

Tem este nome porque vive na água, ou perto dela, e adota uma postura idêntica à das víboras quando se sente ameaçada. É a rainha do *bluff*: não tem veneno, nunca morde e nem sequer abre a boca quando ataca. No dorso possui uma série de manchas escuras, que normalmente formam um desenho em ziguezague, e na cabeça possui uma mancha escura em forma de V invertido. Trata-se de uma excelente nadadora, que pode submergir durante mais de 15 minutos, mas que necessita de terra firme para efetuar as suas posturas e para hibernar.



Cágado-mediterrânico (*Mauremys leprosa*)

Possui um corpo e uma carapaça cinzento esverdeada ou castanho, com manchas claras e difusas. O pescoço e as patas anteriores apresentam linhas alaranjadas que, geralmente, são mais marcadas nos juvenis. É relativamente fácil de observar em cursos de água com correntes fracas, com elevada cobertura de vegetação aquática e insolação das margens, sobretudo em dias de sol, durante a Primavera.



Aves

Do ponto de vista paisagístico, as encostas do Cadoiço apresentam uma grande diversidade de habitats, desde zonas agrícolas, pomares de sequeiro, sementeiras, matos e a própria galeria ripícola. Esta elevada disponibilidade de alimento atrai as mais de 70 espécies de aves que habitam a zona envolvente ao Cadoiço em diferentes fases do ano, bem como as que usam a ribeira como ponto de paragem nas suas migrações.



Pintassilgo-comum (*Carduelis carduelis*)

Muitas pessoas conhecem-no desde crianças pela sua inegável beleza e pelo seu bonito chilrear. A sua máscara vermelha, a cabeça branca e preta e as manchas amarelas nas asas fazem do pintassilgo uma ave bastante garrida e com um padrão facilmente reconhecível, mesmo em voo. Durante a primavera, pode ser observado a cantar no alto de árvores, antenas, postes e telhados. No inverno agrega-se frequentemente em bandos de dimensões consideráveis, que podem juntar centenas de aves.

Guarda-rios (*Alcedo atthis*)

Esta pequena ave aquática é uma das espécies mais coloridas e encantadoras da nossa avifauna. Quando pousado, pode



ser facilmente reconhecido pelo dorso e pelas asas azuis e pelo peito e ventre cor-de-laranja. Pousa frequentemente em pequenos postes ou ramos secos, junto à água, onde pratica a caça “à espera”. Muitas vezes é detetado quando faz o seu voo rasante e direto sobre a água, dando a ilusão de um raio azul-elétrico.

Galinha-d’água (*Gallinula chloropus*)

Ave aquática, rapidamente identificável pela combinação de corpo escuro, fronte e bico vermelhos com ponta amarela, e patas claras. Possui pés longos terminando em dedos muito compridos que facilitam a locomoção em terrenos semi-submersos ou sobre vegetação flutuante. Qualquer época do ano é boa para a observação da galinha-d’água, mas deve evitar-se perturbá-la durante a época de reprodução. Os ninhos são construídos, normalmente, sobre a água, escondidos na vegetação densa.



Poderá ainda ver e ouvir outras aves mais comuns, como:

verdilhão (*Carduelis chloris*);

pega-azul (*Cyanopica cooki*);

pardal-comum (*Passer domesticus*);

rola-turca (*Streptopelia decaocto*);

melro-preto (*Turdus merula*);

toutinegra-de-barrete-preto (*Sylvia atricapilla*)

ou **toutinegra-de-cabeça-preta**

(*Sylvia melanocephala*).

Mamíferos

Dentro deste grupo podemos distinguir dois subgrupos de mamíferos que diferem pela forma de locomoção: os que se deslocam a caminhar e os que possuam capacidade de voo, ou seja, os morcegos.

TERRESTRES

Os mamíferos terrestres são animais esquivos pelo que nesta área, maioritariamente de terrenos agrícolas, utilizam a vegetação das margens da ribeira e as poucas manchas de matos que existem para se abrigarem e como corredores de dispersão.

Ratinho-ruivo (*Mus spretus*)

Pequeno roedor, muito abundante nos habitats agrícolas ibéricos, que vive em tocas que escava, ou aproveita de outras espécies, e túneis no meio da vegetação. Possui um corpo de cor acastanhada, focinho pontiagudo e cauda longa. A sua atividade é maioritariamente noturna, com dois picos: ao amanhecer e ao anoitecer. Faz parte da dieta de muitos carnívoros e aves de rapina.

Ouriço-cacheiro (*Erinaceus europaeus*)

É o maior insectívoro da nossa fauna e é caracterizado por ter o corpo coberto

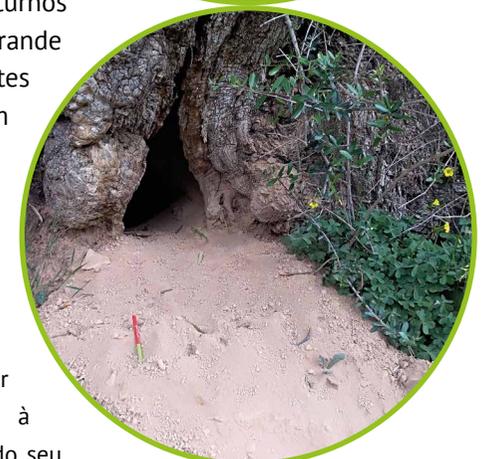


de espinhos longos e aguçados, que são, na verdade, à volta de 6.000 pelos especializados. Quando se sente ameaçado, enrola-se sobre si próprio para proteger as pequenas patas e as áreas moles do corpo. Frequentemente associado ao Homem, ocorre em zonas húmidas e agricultadas, bosques e áreas onde o estrato herbáceo seja abundante (arbustos, sebes e matagais).

Texugo (*Meles meles*)

Carnívoro de tamanho médio, cuja característica mais distinta é a presença de duas listas negras que atravessam longitudinalmente a cabeça branca. As patas curtas e poderosas, com cinco dedos munidos de garras fortes e afiadas, fazem dele um escavador nato. Tem hábitos noturnos e descansa em tocas subterrâneas de grande extensão (texugueiras). Vive em ambientes mistos de zonas agrícolas alternadas com bosque e pequenas linhas de água.

Sabia que os solos brandos e irrigados das margens da ribeira são propícios à presença de outras espécies de mamíferos escavadores, como a toupeira (*Talpa occidentalis*)? Poderá encontrar conjuntos de montículos de terra à superfície que resultam da construção do seu sistema de galerias subterrâneo.



Texugueira junto à ribeira do Cadoiço

VOADORES

Os quirópteros, mais conhecidos por morcegos, são associados a vários mitos e lendas e, por isso, geralmente não são bem vistos pela sociedade. No entanto, tendo em conta que são maioritariamente insetívoros, têm um papel relevante nos ecossistemas, pois são agentes naturais no controlo de pragas ou de outros possíveis vetores de doenças. Podem consumir, em apenas uma noite, cerca de metade do seu peso em insetos. Na ribeira do Cadoiço podemos encontrar espécies de morcegos que beneficiam quer da proximidade à água quer da proximidade às áreas urbanas.

Morcego-anão (*Pipistrellus pipistrellus*)

Um dos morcegos mais comuns e mais pequenos da Península Ibérica, medindo cerca de 7cm, cauda incluída, e pesando cerca de 6g. Os machos são solitários, defendendo os territórios próximos aos abrigos, e as fêmeas formam colónias de criação que podem chegar a milhares de indivíduos. Nidifica em fissuras de edifícios ou pontes, e, ocasionalmente, em minas, grutas e debaixo de casca de árvores. O voo é rápido e irregular e alimenta-se de insetos, que são atraídos pela iluminação urbana.



Morcego-pigmeu (*Pipistrellus pygmaeus*)

Esta espécie distribui-se por todo o território de Portugal Continental. Forma colónias, algumas vezes com centenas ou milhares de indivíduos, predominantemente em edifícios, mas parece também poder utilizar cavidades em árvores, caixas-abrigo, pontes e fendas nas rochas. Alimenta-se de insetos aquáticos, instalando os abrigos de maternidade, próximo a zonas húmidas. Muito semelhante à sua espécie gémea, o morcego-anão, distinguindo-se por pequenas diferenças na dentição ou venação das asas, mas a forma mais fiável será a partir das suas vocalizações, que podem ser registadas com gravadores de ultrassons.



Morcego-arborícola-pequeno (*Nyctalus leisleri*)

Morcego migrador de tamanho médio, possui entre 30 a 34 cm de envergadura. Abriga-se em cavidades nas árvores, de ocorrência natural ou escavadas por aves, embora possa utilizar também estruturas artificiais. Voa em espaços abertos ou por cima das copas das árvores, sendo os habitats mais utilizados as florestas de folhosas, as margens de lagos e ribeiras e pastagens. A sua dieta é composta essencialmente por insetos de tamanho médio e grande, capturados em voo.



PERCURSO PEDESTRE



Percurso Encostas do Cadoiço

Ponto de partida e chegada: Parque de estacionamento junto à GNR de Loulé
(N 37°08'17.3" / W 8°01'33.7")

Extensão: 6,5 km

Grau de dificuldade: **Fácil**

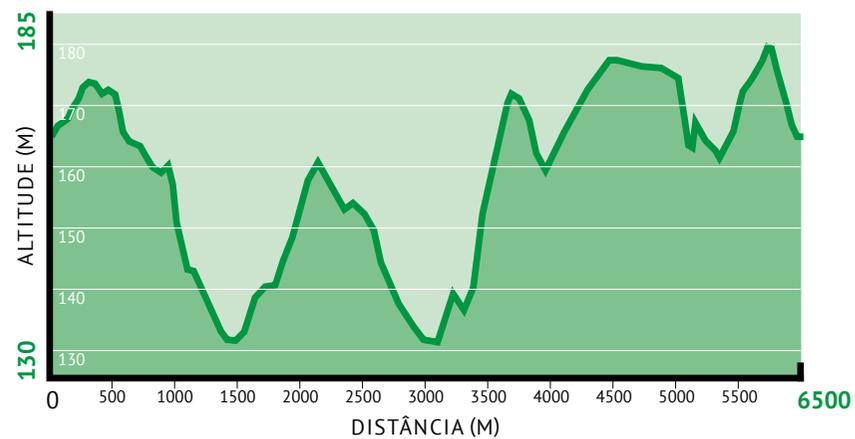
Altitude mínima: 134 m

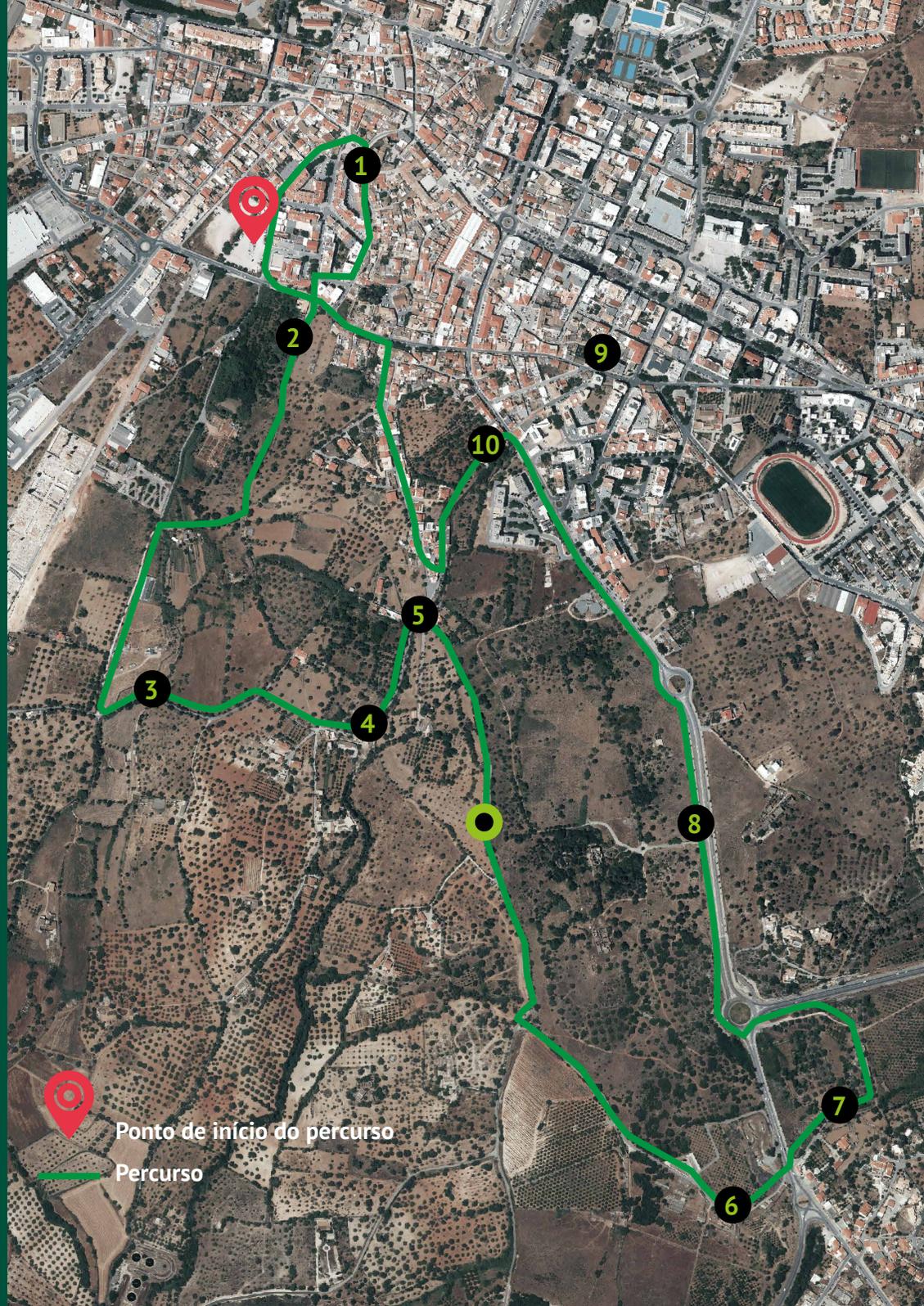
Altitude máxima: 182 m

Subida acumulada: 144 m

Descida acumulada: 143 m

Perfil topográfico



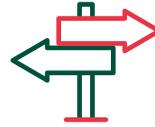




Pontos de interesse: Ao iniciar a caminhada, tome a Rua do Matadouro e, ao final, vire à direita. Após contornar as muralhas do Castelo de Loulé chegará às **Bicas Velhas 1**, cujas águas continuam a alimentar o Talvegue d'El-Rei, afluente da ribeira do Cadoiço. Siga pela Rua Martim Moniz, vire à direita na Travessa Henrique Meneses e logo depois à esquerda, e passe por debaixo da Rua Eng.º Duarte Pacheco. Percorra a histórica **Rua das Cabanas 2**, seguida de vários caminhos rurais, ainda ladeados pelos tradicionais muros de pedra ou valados. Chegará a uma estrada alcatroada e, ao percorrê-la, poderá observar no cimo da encosta, à sua esquerda, uma antiga casa solarenga de dois andares, onde estaria albergado em tempos o **moinho de água Papa Cabedais 3**. Caminhe sempre pela estrada asfaltada até se encontrar pela primeira vez com a **ribeira do Cadoiço**. Neste local, a **Parrela 4**, existem vários pegos ou cadoiços, escavados nas rochas pela força e turbulência das águas da ribeira. Esteja atento, neles poderá esconder-se a **rã-verde** ou a **cobra-de-água-viperina**. Siga para Norte ao longo da margem da ribeira e, pouco depois, atingirá o largo da **Ponte dos Álamos 5** onde ainda poderá encontrar vestígios do sistema tradicional de rega. Atravesse a ponte e siga por entre pomares de sequeiro, alguns deles abandonados, e outras culturas de regadio. Esteja

atento ao canto de algumas das aves mais comuns existentes no local, como o grasnar da pega-azul ou chamamento incessante do verdilhão. Chegando ao **solar rural da Quinta do Rosal 6**, detenha-se a apreciar os pormenores da decoração em relevo do seu portal. O Caminho das Azenhas da Goncinha segue ao longo de uma **levada 7** que alimentava as cinco azenhas que ali existiam. Ao voltar à estrada de alcatrão, siga em direção à cidade. Um pouco mais à frente, terá uma vista privilegiada para as “Encostas do Cadoiço”, que se estendem num vale até ao mar. Por entre a vegetação sobressaem as fachadas da **Quinta da Fonte da Pipa 8**. Ao chegar ao início da **Rua do Cadoiço**, poderá afastar-se um pouco do caminho, seguindo a **Rua do Ribeiro da Graça**, para conhecer a velha ponte com o mesmo nome **9**, por onde passaria o antigo troço fluvial, agora subterrâneo. Retornando à Rua do Cadoiço, poderá descer uma estreita escadaria, à sua esquerda, para conhecer a **Fonte do Cadoiço 10** e a famosa cascata com o mesmo nome. Terá que atravessar umas passadeiras de pedra para as alcançar. Do lado direito da queda de água poderá apreciar o afloramento de tufo calcário. Desça a Rua do Cadoiço e chegando novamente ao largo da Ponte do Álamos, tome a Rua de São João de Brito, e vire à esquerda na Eng.º Duarte Pacheco para regressar ao ponto de partida.

Nota: Percurso para GPS disponível no website da Almargem



CÓDIGO DE CONDUTA



SIGA APENAS PELOS CAMINHOS INDICADOS NOS PERCURSOS

RESPEITE A PROPRIEDADE PRIVADA

NÃO ABANDONE O LIXO NO CAMINHO, LEVE-O ATÉ UM LOCAL ONDE HAJA SERVIÇO DE RECOLHA

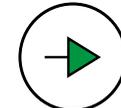
NÃO PERTURBE A VIDA SELVAGEM, OBSERVE A FAUNA À DISTÂNCIA COM BINÓCULOS

NÃO RECOLHA AMOSTRAS DE PLANTAS OU ROCHAS

NÃO DANIFIQUE ELEMENTOS DO PATRIMÓNIO NATURAL OU CULTURAL

EVITE BARULHOS E ATITUDES QUE PERTURBEM A PAZ LOCAL

SEJA EDUCADO COM AS POPULAÇÕES LOCAIS



AGRADECIMENTOS

A Associação Almargem expressa o seu reconhecido agradecimento:

Ao Professor **João Santos**, fundador e sócio nº1 da Associação Almargem, apaixonado por estes dois locais e o grande mentor deste projeto, que infelizmente já não viu concretizado.

Às várias entidades e pessoas singulares que ajudaram na concretização deste projeto através dos mais diversos apoios:

Câmara Municipal de Loulé;

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF);

Junta de Freguesia de São Clemente;

Escola Secundária de Loulé

(Beatriz Isabel Gil Cavaco, Patrícia Popovici e Tiago Alexandre Hermenegildo);

Jorge Duarte;

Manuel Vieira;

Moradores, proprietários e outros conhecedores da área

(Cristina Nascimento e Fernando da Quinta do Álamo, Domingos, António Faísca, Fernando Santos, Fernando Sousa, João Farrajota, Lídia Correia, Lucino Coelho, Manuel Afonso, Maria Cristina Iria Valente, Rosário Coelho, Romão Santos e Zé Caliço).



A PENSAR NO AMBIENTE ESTA BROCHURA É IMPRESSA EM PAPEL RECICLADO CYCLUS OFFSET

FICHA TÉCNICA

PROPRIEDADE

Almargem - Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

SEDE Praceta Julião Quintinha, Bloco A, r/c esq.
8100-545 Loulé, Algarve, Portugal
TELEFONE 289 412 959
EMAIL almargem@mail.telepac.pt
WEBSITE www.almargem.org

EDIÇÃO

Câmara Municipal de Loulé

TEXTOS

Associação Almargem
GeoWalks & Talks (Geodiversidade)

REVISÃO TÉCNICA

História, património e evolução da paisagem

Luís Palma

Flora e vegetação

Manuela David

Anfíbios e répteis

Bruno H. Martins

Mamíferos voadores

Mário Carmo

ORTOFOTOMAPAS

Cedidos pela **Câmara Municipal de Loulé**

FOTOGRAFIA

Geodiversidade

GeoWalks & Talks

Flora e vegetação

ALGU – Herbário da Universidade do Algarve
(*Thymra capitata* e *Genista hirsuta* subsp.
algarbiensis)

Insetos

Valter Jacinto (*Macrosiagon ferrugineum*);
Rui Félix (Gafanhoto-africano);
Albano Soares (Libélula-escarlata).

Anfíbios

Bruno H. Martins

Répteis

Bruno H. Martins (Cobra-de-água-viperina e
cágado-mediterrânico)

Mamíferos

Andy Ballard por Pixabay (Texugo);
Gilles San Martin from Namur, Belgium / CC
BY-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0>)
(Morcego-anão);
Evgeniy Yakhontov / CC BY-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>)
(Morcego-pigmeu);

Percurso

GeoWalks & Talks (Ponto de paragem 10)

Restantes

Associação Almargem

EQUIPA TÉCNICA DO PROJETO

História, património e evolução da paisagem

Luís Palma, Joaquim Mealha e Patrícia Ramalho

Geodiversidade

Francisco Lopes e Hélder Pereira
(GeoWalks & Talks)

Flora e vegetação

ALGU, Herbário da Universidade do Algarve

Plantas invasoras

Elizabete Marchante e Hélia Marchante,
Universidade de Coimbra

Insetos

Tagis, Centro de Conservação das Borboletas de
Portugal

Répteis e anfíbios

Bruno H. Martins e Vasco Flores Cruz

Aves

Miguel Mendes

Mamíferos (não voadores)

Cláudia Encarnação

Mamíferos (voadores)

Mário Carmo

PAGINAÇÃO Célia Palma

IMPRESSÃO **Lidergraf** - Artes Gráficas, S.A.

TIRAGEM 3000 exemplares

DISTRIBUIÇÃO Gratuita

DEPÓSITO LEGAL 480763/21

1ª Edição, Março de 2021



PROJETO



**CADOIÇO E
MEGALAPIÁS
LOULÉ**

PROMOTOR



Almargem
associação de defesa do património
cultural e ambiental do algarve

PARCERIA

