

---

# ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO CAMPO DE GOLFE DA FEITORIA FENÍCIA

- CONCELHO DE SILVES -



PROPOSTA DE DELIMITAÇÃO DO LEITO HISTÓRIO DO RIO  
ARADE NA ENVOLVENTE DA ÁREA DE PROJECTO DE  
CAMPO DE GOLFE DA FEITORIA FENÍCIA



JULHO DE 2014

---

**FEITORIA FENICIA**  
INVESTIMENTOS AGROPECUÁRIOS E TURÍSTICOS LDA.



**FAUSTO HIDALGO DO NASCIMENTO**

ESTE DOCUMENTO FOI REDIGIDO DE ACORDO COM O NOVO ACORDO ORTOGRAFICO

## FICHA TÉCNICA

Coordenação:

Fausto do Nascimento      Arquiteto Paisagista

Equipa Técnica:

Sónia Afonso      Engenheira do Ambiente

Nelson Fonseca      Arquiteto Paisagista

Filipa Mendes      Arquiteta Paisagista

Inês Nascimento      Arquiteta Paisagista

AES Arqueologia

Tecnoacústica      Medições Acústicas, Lda

Faro, julho de 2014

A Coordenação

---

Fausto do Nascimento

## Índice

1. Introdução	5
2. Enquadramento Histórico	5
3. Método	7
4. Resultados	7
5. Conclusões	10
Anexo 1 – Resumo Hipsométrico	12
Anexo 2 – Solos Aluvionares	13
Anexo 3 – Geologia Aluvionar	14
Anexo 4 – Limite Potencial do Leito Histórico do Rio Arade	15
Anexo 5 – Sítios Arqueológicos	16

## Índice de Mapas

Mapa 1 – Esboço geomorfológico.	8
Mapa 2 – Solos aluvionares.	8
Mapa 3 – Geologia aluvionar.	9
Mapa 4 – Proposta de limite potencial do leito histórico do rio Arade.	9
Mapa 5 – Localização dos sítios arqueológicos.	10

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Quadro síntese oscilações eustáticas da faixa litoral.	7
---	---

## **1. Introdução**

O presente estudo resulta da necessidade de resposta à Proposta de Definição do Âmbito do Projecto de Campo de Golfe da Feitoria Fenícia, da qual foi requerido um estudo de diagnóstico complementar de natureza geoarqueológica que permitisse interpretar a evolução plistocénica e holocénica do leito do rio Arade.

Das reuniões havidas com as entidades com tutela, nomeadamente com a Direcção Regional de Cultura do Algarve, foi acordado um método para a realização do presente estudo. As directrizes estipuladas acreditam-se estar explanadas no presente relatório e acredita-se dar resposta ao solicitado.

## **2. Enquadramento Histórico**

O complexo portuário da orla marítima do Algarve era caracterizado por diversos portos de abrigo de diferentes dimensões que passavam por abrigos de baía combinados com ilhas costeiras, como o caso do Martinhal (Vila do Bispo), abrigos de baía de pequeno estuário (Boca do Rio, Lagos e Cerro da Vila, em Quarteira) e abrigos de baías oceânicas (Carvoeiro e Albufeira) e abrigo de laguna natural (Alvor).

Segundo Blot (2003) destaca-se a importância do complexo fluvio-estuarino do rio Arade com embarcadouros desde Portimão até Silves. É reconhecida a importância náutica deste curso fluvial pelo menos desde o Calcolítico, testemunhado pelos múltiplos achados subaquáticos, com particular relevância aos da Idade do Ferro e do período romano, possivelmente pelo progressivo aumento das rotas comerciais.

As riquezas naturais e extractivas oriundas do interior do território de Silves, com particular relevo às férteis veigas a montante e às jazidas de ouro, cobre e ferro da Cumeada e de São Bartolomeu de Messines que eram exploradas e os produtos escoados por via fluvial permitiram o desenvolvimento das comunidades humanas da Idade do Bronze (Gomes, 1993, 74; Gomes, 2002, 89).

A menos de 1 km a poente da actual área urbana de Silves, na zona de confluência da ribeira do Almarjão e do rio Arade, localiza-se o arqueossítio do Cerro da Rocha Branca. Este local com ocupação da Idade do Ferro até à Idade Média apresenta o tipo e implantação muito semelhante a outros assentamentos coevos no território nacional com ocupação sidérica, como Lisboa, Almaraz, Santa Olaia, Abul ou os sítios algarvios de Castro Marim, Tavira e Monte Molião. Todos estes locais salvaguardam as condições naturais de defesa do núcleo

populacional reforçado por uma muralha de defesa de um entreposto comercial, controlando quem circulava naquela via a partir do mar e de abrigo naval.

Segundo Mário Varela Gomes (1993, 74) foi ali a montante da pequena ribeira do Almarjão que se localizava o porto que terá estado operacional até ao final da Idade Média.

As escavações arqueológicas de salvamento do Cerro da Rocha Branca realizadas em 1981, 1984 e 1985, permitiram recolher diversos artefactos de origem exógena ao longo de todo o período de ocupação daquele Cerro, como os pratos e taças de “verniz vermelho”, as cerâmicas cinzentas cerâmicas de “verniz negro”, *kylix-skyphos* ou bolsal, ático, *kylikes* com figuras vermelhas, *amphoiskos* de pasta vítrea, cerâmicas campanienses, ânforas ibero-púnicas, cartaginesas e itálicas, denários consulares entre muitos outros que denunciam os contactos comerciais com o Mediterrâneo Oriental na Antiguidade, onde o porto fluvial assumia um papel de destaque.

São diversas as referências documentais ao porto de Silves. Al-Bakri refere no século XI que aquela povoação dispunha de porto, com estaleiro para a construção naval e elogiava a exportação de madeira que certamente vinha da zona da Serra de Monchique (Gomes, 2002, 78). A mesma informação é dada pelo geógrafo Edrisi na centúria seguinte. Após a conquista cristã da cidade no século XIII, o porto de Silves surge na documentação como propriedade da Ordem militar de Santiago e com um intenso tráfego comercial (Blot, 2003, 284).

O engenheiro militar Alexandre Massai refere (Guedes, 1988), no início do século XVII, da existência de navegabilidade fluvial para embarcações de pequeno porte, como a possibilidade de ancoradouro para embarcações de maior porte, a cerca de uma légua da cidade.

A redução das rotas comerciais para Silves começou a diminuir a partir do século XV, certamente pelo assoreamento do rio, limitando a circulação de embarcações, sendo progressivamente substituída por outros portos marítimos e que se encontravam no seu termo – Lagos, Mexilhoeira da Carregação e Vila Nova de Portimão. Esta última chegou mesmo durante o século XVI a substituir o porto de Silves, acumulando as funções de porto comercial e de estaleiro naval.

### 3. Método

De forma a ser possível poder obter um limite potencial do leito histórico das margens do rio Arade procedeu-se a um levantamento de toda a informação disponível que nos permitisse interpretar a evolução do vale fluvial do Arade.

Esta análise resultou da análise da cartografia disponível, nomeadamente: ortofotomapas, cartas militares, cartas pedológicas e cartas geológicas. Ao resultado desta análise foram integrados os sítios arqueológicos existentes no local.

### 4. Resultados

Da análise da geomorfologia do vale do Arade foi definida a curva hipsométrica 10.00m da carta militar como elemento de referência, acima da qual foi definida a orla terrestre, ou seja, os locais onde não se localizaria certamente o leito do rio Arade, devido às evidências geológicas, dominadas por xistos a norte e calcários a sul.

**Tabela 1** – Quadro síntese oscilações eustáticas da faixa litoral.

<b>Nível do Mar</b>	<b>Período Histórico</b>
<b>-50 metros</b>	10 000 BP
<b>-7 metros</b>	7 000 BP
<b>-1 metro / -0,5 metros</b>	2780±80 BP

*Fonte:* Blot, 2003, 38

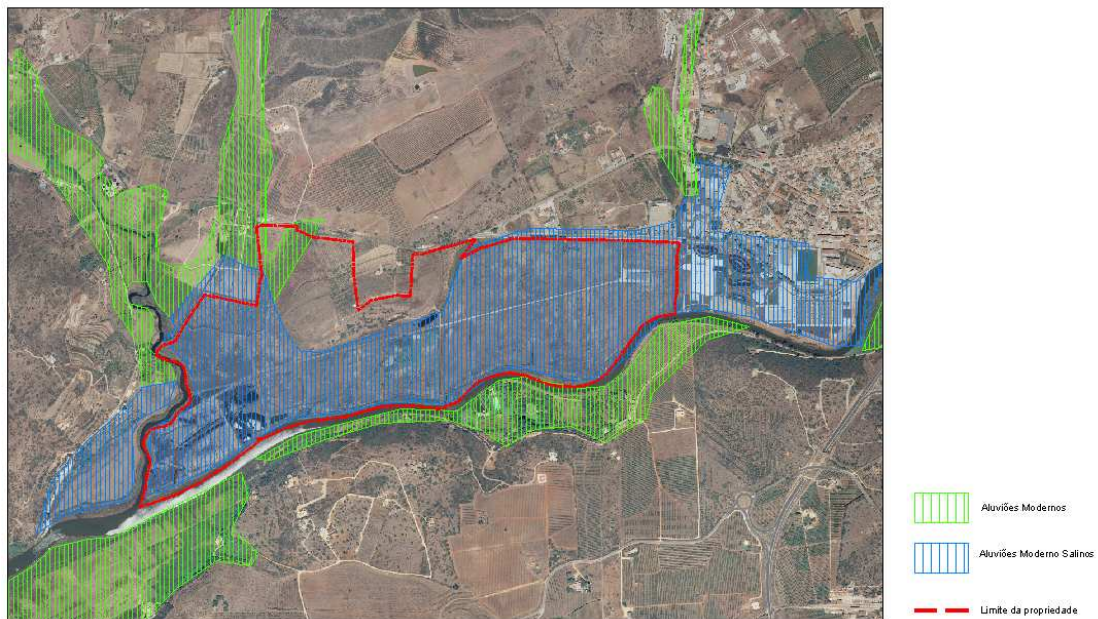
Com recurso aos pontos cotados existentes na carta militar, bem como aos levantamentos topográficos realizados tanto pelo promotor do projecto, como pela autarquia de Silves, foi possível delimitar a curva hipsométrica 5.00m. A qual abrange as zonas aluvionares associadas ao rio Arade.



**Mapa 1 – Esboço geomorfológico.**

Da carta de solo foi possível cartografar as áreas de aluviões, nomeadamente os aluviões modernos (associados às áreas fora da influência tidal) e os aluviões salinos (associados à influência bidirária das marés ao longo do baixo Arade).

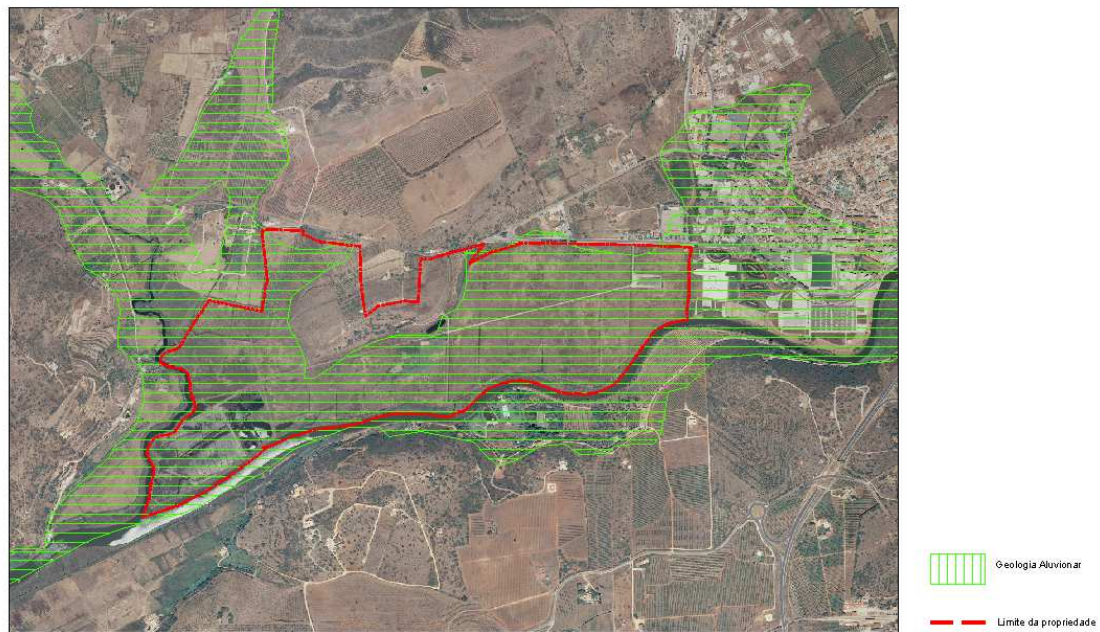
Os aluviões salinos permitem estabelecer um limite potencial do alcance das marés ao longo do tempo, visto a concentração de sais existentes identificarem, mesmo nas áreas arroteadas no Século XX, as áreas que ancestralmente corresponderiam à margem do rio e respectivos sapais.



**Mapa 2 – Solos aluvionares.**

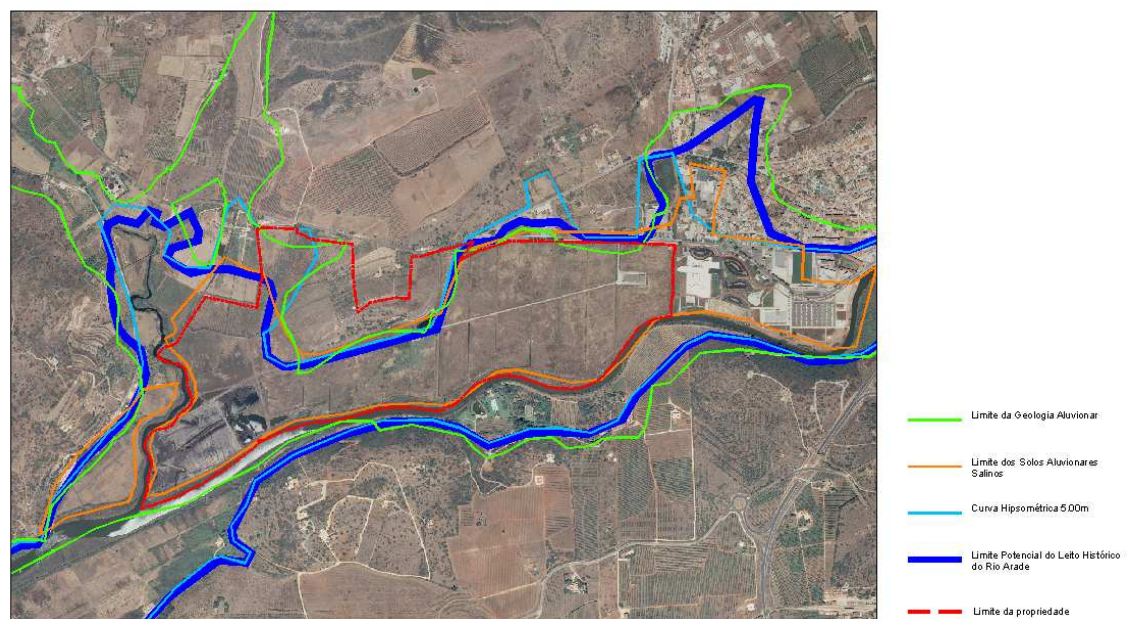


Através da carta geológica é possível delimitar as áreas de aluviões, contudo não nos é possível, como visto na carta de solos, definir as diferentes origens dos sedimentos.



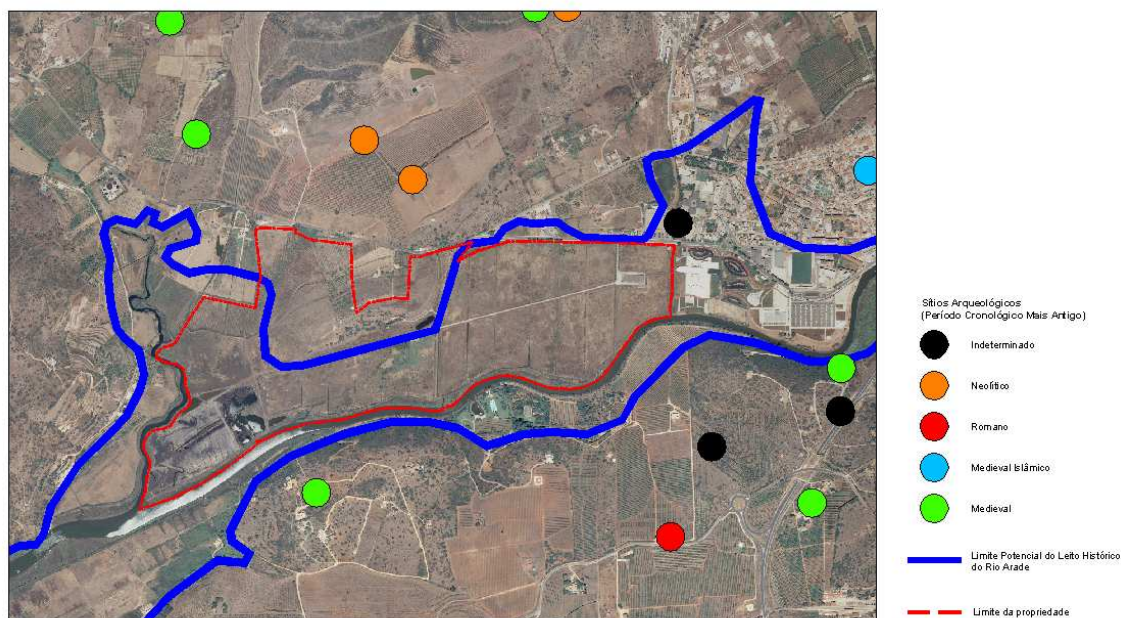
**Mapa 3** – Geologia aluvionar.

Com o cruzamento dos elementos acima descritos, foi-nos permitido obter um limite potencial do leito histórico do rio Arade. Este resultou da interpretação dos elementos referidos e posterior acerto com recurso a fotografia aérea.



**Mapa 4** – Proposta de limite potencial do leito histórico do rio Arade.

Finalmente e de forma a validar o limite proposto, foram identificados os sítios arqueológicos existentes na envolvente e respectiva cronologia. Esta acção permitiu-nos verificar que todos os sítios arqueológicos com cronologia definida se encontram a montante do limite definido.



**Mapa 5** – Localização dos sítios arqueológicos.

## 5. Conclusões

Com recurso ao estudo histórico, geomorfológico, pedológico e geológico do vale do Arade é permitido definir com alguma segurança um potencial limite da margem do leito histórico do rio Arade.

Esta teorização será validada num futuro próximo com a realização de sondagens que permitam verificar a evolução da sedimentação neste local e conseqüentemente, perceber qual a dinâmica cronológica do vale fluvial do rio Arade.

## Bibliografia

Blot, M. L., 2003, *Os portos na origem dos centros urbanos. Contributo para a arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal*, Trabalhos de Arqueologia, n.º 28, Ed. IPA, Lisboa.

Gomes, M. V., 1993, O estabelecimento fenício-púnico do Cerro da Rocha Branca (Silves), *Estudos Orientais*, Ed. Instituto Oriental – UNL, n.º IV, pp. 73-107.

Gomes, R. V., 2002, *Silves (Xelb), uma cidade do Gharb Al-Andalus: território e cultura*, Trabalhos de Arqueologia, n.º 23, Ed. IPA, Lisboa.

Guedes, L., 1988, *Aspectos do Reino do Algarve nos Séculos XVI e XVII, A "Descrição" de Alexandre Massaii (1621)*. Ed. Arquivo Histórico Militar, Lisboa.

## **Anexo 1 – Resumo Hipsométrico**

## **Anexo 2 – Solos Aluvionares**

## **Anexo 3 – Geologia Aluvionar**

## **Anexo 4 – Limite Potencial do Leito Historio do Rio Arade**

## **Anexo 5 – Sítios Arqueológicos**