



## **RELATÓRIO FINAL**

**Processo nº 761/24**



**Câmara Municipal  
de Oeiras**

### **PASSEIO MARÍTIMO DE ALGÉS**

**Praia da Cruz Quebrada e Dafundo**

**Estudo de diagnóstico da presença de amianto**

Preparado por



## ÍNDICE

1. Sumário
2. Introdução e Historial
3. Procedimentos
4. Fotografias das Amostras Recolhidas
5. Fotografias Informativas
6. Localização e Quantidade dos Materiais contendo Amianto
7. Conclusões e Recomendações

ANEXOS: Resultados do Laboratório Eurofins

Resultados e parecer do Laboratório SAGIES

## 1. Sumário

Foi efetuado um diagnóstico no Passeio Marítimo de Algés (Praia da Cruz Quebrada e Dafundo), de acordo com as normas HSG 264, *Asbestos Survey Guide*, tendo como objetivo identificar materiais suspeitos de conterem amianto e a avaliação de risco de exposição a fibras de amianto.

## 2. Introdução e Historial

Foi solicitado à Amiacon, um diagnóstico à presença de amianto no Passeio Marítimo de Algés (Praia da Cruz Quebrada e Dafundo).

O diagnóstico foi desenvolvido a fim de tomar conhecimento e identificar os materiais passíveis de conterem amianto, bem como o seu estado de conservação, no sentido de avaliar a urgência da sua remoção.

Das 4 (quatro) amostras de material recolhidas, 4 (quatro) apresentaram resultados positivos quanto à presença de amianto.

(Resultados do Laboratório Eurofins em anexo)

## 3. Procedimentos

No dia 27 de Maio de 2024, os Técnicos de Amianto efetuaram uma inspeção visual na zona do Passeio Marítimo de Algés de forma a colher amostras de amianto em toda a zona. Ao mesmo tempo a técnica da SAGIES foi colocando as bombas de colheita de ar por toda a zona por forma a medir a concentração de fibras no ar.

#### 4. Fotografias das Amostras recolhidas

**Amostra nº 1**  
**TERRENO JUNTO À LINHA DE COMBOIO**



Fibrocimento – enterrado no solo junto à linha de Comboio

*Material duro fibroso de tipo fibrocimento*

**CONTÉM AMIANTO CRISÓTILO**

**Amostra nº 2**  
**TERRENO JUNTO À LINHA DE COMBOIO**



Meias Cascas - Fibrocimento

*Material duro fibroso de tipo fibrocimento (bege)*

**CONTÉM AMIANTO CRISÓTILO**



**Amostra nº 3**  
**TERRENO JUNTO À PRAIA**



Tubagem em Fibrocimento

*Material semi-duro (castanho);*

*Material duro fibroso de tipo fibrocimento (bege)*

*Material semi-duro (bege)*

**CONTÉM AMIANTO CRISÓTILO**

**Amostra nº 4**

**TERRENO ENTRE A PRAIA E O PASSEIO MARÍTIMO**



Elemento em Fibrocimento

*Material semi duro (bege);*

*Material duro fibroso de tipo fibrocimento (cinza).*

**CONTÉM AMIANTO CRISÓTILO E CROCIDOLITE**

## 5. Fotografias Informativas

### Fotografia Informativa nº 1 TERRENO JUNTO À LINHA DE COMBOIO



Material duro fibroso de tipo fibrocimento

### Fotografia Informativa nº 2 TERRENO JUNTO À LINHA DE COMBOIO



Medição de fibras de amianto no ar em buraco com detritos de fibrocimento.



**Fotografia Informativa nº 3**  
**TERRENO JUNTO À PRAIA**



Variados detritos de fibrocimento.

**Fotografia Informativa nº 4**  
**TERRENO JUNTO À PRAIA**



Tubagem de fibrocimento.

**Fotografia Informativa nº 5**  
**TERRENO ENTRE O PASSEIO MARÍTIMO E A PRAIA**



Medição da concentração de fibras de amianto em suspensão no ar.

**Fotografia Informativa nº 6**  
**TERRENO ENTRE O PASSEIO MARÍTIMO E A PRAIA**



Medição da concentração de fibras de amianto em suspensão no ar.

**Fotografia Informativa nº 7**  
**TERRENO ENTRE O PASSEIO MARÍTIMO E A PRAIA**



Material duro fibroso de tipo fibrocimento

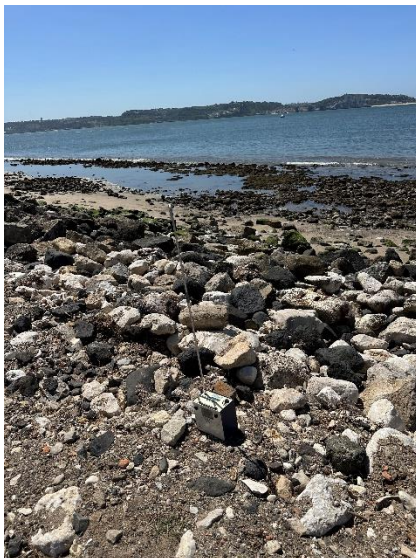
**Fotografia Informativa nº 8**  
**TERRENO ENTRE O PASSEIO MARÍTIMO E A PRAIA**



Medição da concentração de fibras de amianto em suspensão no ar.



**Fotografia Informativa nº 9**  
**TERRENO ROCHOSO JUNTO À PRAIA**



Medição da concentração de fibras de amianto em suspensão no ar.

**Fotografia Informativa nº 10**  
**TERRENO ENTRE O PASSEIO MARÍTIMO E A LINHA DE COMBOIO**



Medição da concentração de fibras de amianto em suspensão no ar.

**Fotografia Informativa nº 11**  
**TERRENO JUNTO À LINHA DE COMBOIO**



Tubagem em fibrocimento.

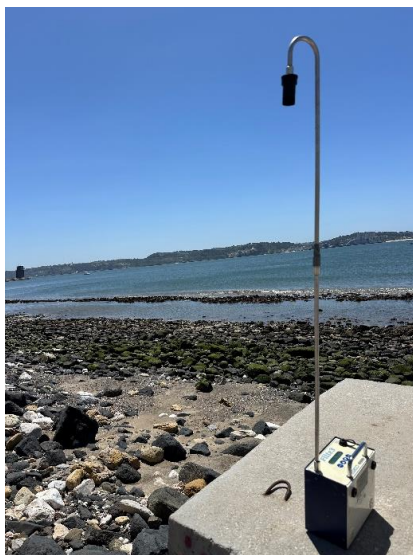
**Fotografia Informativa nº 12**  
**TERRENO JUNTO À LINHA DE COMBOIO**



Medição da concentração de fibras de amianto em suspensão no ar.



**Fotografia Informativa nº 13**  
**TERRENO JUNTO À PRAIA**



Medição da concentração de fibras de amianto em suspensão no ar.

**Fotografia Informativa nº 14**  
**TERRENO JUNTO À LINHA DE COMBOIO**



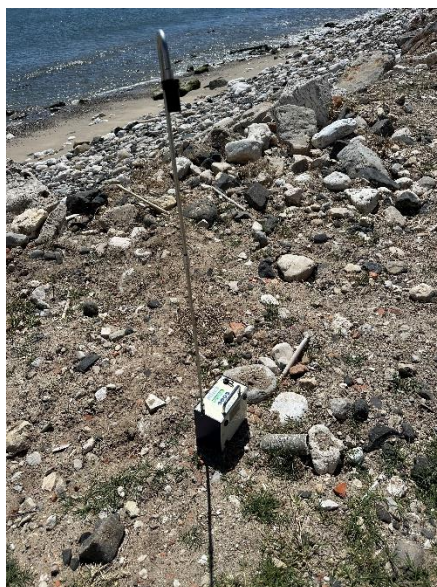
Variados detritos em fibrocimentos junto à linha de comboio

**Fotografia Informativa nº 15**  
**LINHA DE COMBOIO**



Variados detritos em fibrocimentos junto à linha de comboio

**Fotografia Informativa nº 16**  
**TERRENO JUNTO À PRAIA**



Medição da concentração de fibras de amianto em suspensão no ar.

## 6. Localização e Quantidade dos Materiais contendo Amianto

Foi detetada a presença de amianto nos seguintes locais:

ITEM	LOCALIZAÇÃO DO MCA	ELEMENTO	TIPO	TIPO DE AMIANTO	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	EXTENSÃO DE MCA
Amostra n.º 1	TERRENO JUNTO À LINHA DE COMBOIO	TUBAGEM	FIBROCIMENTO	CRISÓTILO	MAU	ESPALHADO POR TODO O TERRENO
Amostra n.º 2	TERRENO JUNTO À LINHA DE COMBOIO	MEIAS CASCAS	FIBROCIMENTO	CRISÓTILO	MAU	ESPALHADO POR TODO O TERRENO
Amostra n.º 3	TERRENO JUNTO À PRAIA	TUBAGEM	FIBROCIMENTO	CRISÓTILO	MAU	ESPALHADO POR TODO O TERRENO
Amostra n.º 4	TERRENO ENTRE A PRAIA E O PASSEIO MARÍTIMO	CHAPA	FIBROCIMENTO	CRISÓTILO E CROCIDOLITE	MAU	ESPALHADO POR TODO O TERRENO

## 7. Conclusões e Recomendações

Após os resultados obtidos podemos confirmar a presença de materiais contendo Amianto na sua composição.

Os materiais contendo amianto, que são tubagens, meias cascas e chapas, identificados no presente relatório encontram-se em mau estado de conservação e espalhados por todo o lado, estando partidos e degradados, aumentando assim o risco de exposição a fibras de amianto.

Das 15 amostras de ar colhidas, nenhuma delas apresentou resultados superiores ao valor limite de exposição para expostos passivos (0.01 fibras por cm<sup>3</sup>/ml ar), no entanto, e de acordo com a nota enviada pela técnica responsável pelo laboratório da SAGIES (enviada em anexo), os materiais encontram-se danificados passando do estado de amianto não-friável (amianto que se encontra ligado ao cimento através da celulose), para friável (materiais que libertam fibras). No caso do fibrocimento este só liberta fibras quando está danificado. Os materiais que não sejam fibrocimento, já são por si materiais que são friáveis. Ainda no seguimento da nota da técnica da SAGIES, temos que considerar este local, um local de exposição passiva a fibras de amianto já que a colheita efectuada (480L de ar colhidos durante 4h), não se pode considerar representativa de uma situação normal, já que a zona está sujeita a diversas intempéries como o vento, passagem de comboio ou deslocação de pessoas, continuando a existir a possibilidade de risco de exposição ao amianto.

Neste momento, tendo em conta o relatório de análises do ar efectuado e o valor-limite de exposição existente, podemos considerar que existe um risco moderado para todos os utilizadores do Passeio Marítimo de Algés.

Chamamos à atenção que existe uma nova directiva para a protecção quanto ao risco de exposição amianto - directiva 2023/2668, do parlamento europeu e do conselho de 22 de Novembro de 2023, que poderá a qualquer altura ser transposta para o nosso direito interno, tendo como prazo limite Dezembro de 2025. Esta directiva prevê a utilização de um Valor Limite de Exposição, 5x menor do que o valor utilizado hoje de 0.01 fibras/10 fibras por litro de ar,

para o valor de 0.002 fibras/2 fibras por litro de ar, que se já estivesse em vigor, transformaria o risco de exposição em risco elevado.

A nossa recomendação é a remoção de todos os materiais existentes, pelo menos os que estão à vista, apesar de também suspeitarmos que estes existam debaixo do passeio marítimo e debaixo da linha de comboio, já que ali foram colocados pela fábrica da Lusalite, desde os anos 40.

Almada, 03 de Julho de 2024



Rui Silva  
Consultor em Amianto

Amiacon, Lda