

Exma. Senhora  
Dr.ª Catarina Gamboa  
Chefe do Gabinete do Senhor Secretário de  
Estado dos Assuntos Parlamentares  
Palácio de São Bento  
1249-068 Lisboa

---

SUA REFERÊNCIA  
Ofício 2287

SUA COMUNICAÇÃO DE  
17-06-2020

NOSSA REFERÊNCIA

DATA

---

**ASSUNTO: Pergunta n.º 3444/XIV/1.ª, de 17 de junho de 2020, CDS-PP  
Escórias de alumínio da Metalimex**

*Cara Catarina,*

Em resposta à Pergunta n.º 3444/XIV/1.ª, de 17 de junho de 2020, formulada pelo Senhor Deputado João Gonçalves Pereira do Grupo Parlamentar do CDS-Partido Popular (CDS-PP), encarrega-me o Senhor Ministro do Ambiente e da Ação Climática de transmitir o seguinte:

1. No dia 12 de junho de 2020 foi efetuada pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT) uma ação de fiscalização ao local, tendo sido verificada a existência de um depósito de material de granulometria diversa, cobrindo uma área de cerca de 8000 m<sup>2</sup>.

No contexto do estudo de caracterização das escórias de alumínio depositadas em Vale da Rosa, realizado pela Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A. para a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), e acordo com os cálculos efetuados a partir do levantamento aerofotogramétrico, o volume do depósito principal é de cerca de 47.000 m<sup>3</sup>.

2. As entidades sob tutela da área governativa do Ambiente e da Ação Climática (MAAC), designadamente a APA, a Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e Ordenamento do Território (IGAMAOT) e a CCDR-LVT não tinham conhecimento da existência deste depósito de resíduos.

3. Esclarece-se que o depósito de resíduos em causa não corresponde aos resíduos de escórias de alumínio da empresa Metalimex os quais foram removidos e enviados para tratamento na Alemanha em 1997 e 1998, conforme relatórios da Bureau Veritas constantes no processo. Vide resposta à questão n.º 8.

4. A APA, em articulação com a IGAMAOT, procedeu no dia 16 de junho à recolha de amostras no local e submeteu aos laboratórios da especialidade para análise, de modo a avaliar a natureza e eventual perigosidade dos resíduos. Os resultados das análises laboratoriais foram conhecidos no início de setembro e permitem concluir que os resíduos que se encontram armazenados no Vale da Rosa, nomeadamente os correspondentes aos pontos que foram objeto de caracterização físico química, são classificados como resíduos perigosos.

Nesta sequência, e atendendo a que se concluiu tratar-se de resíduos perigosos que apresentam diferentes características de perigosidade, estão a ser efetuadas as necessárias diligências junto da área da saúde para atuação no âmbito das respetivas competências.

5. Após a remoção dos resíduos em causa, podem vir a ser definidas outras medidas de atuação consideradas adequadas nomeadamente uma avaliação da qualidade do solo e da água subterrânea.

6. A CCDR-LVT indagou junto da Câmara Municipal de Setúbal sobre a identificação do proprietário do terreno em causa, o qual se constitui como detentor dos resíduos e a quem cabe a responsabilidade pela sua gestão nos termos da legislação em vigor. De acordo com a informação prestada pela autarquia, o terreno onde os resíduos se encontram depositados é propriedade do Millennium BCP. Nessa sequência, a CCDR-LVT notificou o Millennium BCP para proceder à remoção dos resíduos, sendo o proprietário ainda responsável, nos termos da lei, por encaminhar os resíduos para um destino adequado.

7. Respondido na questão anterior.

8. No processo em causa constam 13 relatórios de acompanhamento da Bureau Veritas correspondentes a cada um dos movimentos de resíduos ocorridos entre maio de 1997 e dezembro de 1998. Considerando o volume dos documentos em causa, bem como a existência de peças desenhadas de difícil digitalização, disponibiliza-se o 13.º relatório, datado de 2 de fevereiro de 1999, no qual é referido que se completou a fase de remoção e transporte das escórias num total de 44.393,75 toneladas. Para melhor compreensão dos movimentos em causa, junta-se igualmente um quadro de controlo de quantidades transportadas e tratadas que consta no processo. Naturalmente que o processo completo se encontra disponível para consulta nas instalações do MAAC.



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

GABINETE DO MINISTRO  
DO AMBIENTE E DA  
AÇÃO CLIMÁTICA

Consta igualmente no processo um relatório final de avaliação de eventual contaminação de solos, de outubro de 1999, que concluiu não existir contaminação dos solos ou das águas subterrâneas no local onde estiveram depositados os resíduos.

Com os melhores cumprimentos,

O Chefe do Gabinete

Fernando Carvalho

Anexos: Of. 112/GSG de 31-03-2019 e Quadro de Controlo de Quantidades Transportadas/Tratadas  
LM/MRS

  
MINISTÉRIO DO AMBIENTE  
SECRETARIA-GERAL

**CÓPIA**

Exmo. Senhor  
Chefe do Gabinete da Ministra do Ambiente

Neste Edifício

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência  
112/GSG

Rua de "O Século", 51 - 3º 1200 LISBOA  
Telf: (01) 3231500 Fax: (01) 3231539  
e-mail: sg.ambiente@sg.ma.gov.pt

**1693**

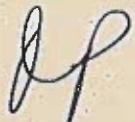
31 MAR 1999

**ASSUNTO: REFONDA/METALIMEX – 13º Relatório de Acompanhamento**

Por determinação do Senhor Secretário-Geral do Ministério do Ambiente, permito-me enviar a V. Exa. o(s) documento(s) em anexo e relativo(s) ao assunto em epígrafe, para:

- Devidos efeitos .....
- Conhecimento .....
- Informar/Parecer .....
- Apreciação e posterior comunicação aos interessados....
- Publicação .....
- Cumprimento do despacho de S.Exa. a MA .....
- Observações.....

Com os melhores cumprimentos.



**MÁRIO SERRA PEREIRA**  
Secretário-Geral Adjunto

Anexo: o mencionado

 Papel 100% reciclado



BUREAU  
VERITAS

METALIMEX

13º Relatório de Acompanhamento

2 de Fevereiro de 1999



## ÍNDICE

<b>A - INTRODUÇÃO .....</b>	<b>2</b>
<b>B - PLANO DE CONTROLO .....</b>	<b>2</b>
<b>B 1 - REMOÇÃO .....</b>	<b>2</b>
<b>B 2 - CARREGAMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>B 3 - DESCARGA .....</b>	<b>3</b>
<b>B 4 - TRATAMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>C - DÉCIMO TERCEIRO CARREGAMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>C 1 - TRABALHOS DE REMOÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>C1.1 RECOLHA DE AMOSTRAS .....</b>	<b>4</b>
<b>C 2 - CARREGAMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>C 3 - DESCARGA NA ALEMANHA .....</b>	<b>5</b>
<b>C3.1 DESCARGA EM BREMEN .....</b>	<b>5</b>
<b>C3.2 RECEPÇÃO NA SEGL (LUNEN) .....</b>	<b>6</b>

## ANEXOS

- ANEXOS
- ANEXO FOTOGRÁFICO



## A. INTRODUÇÃO

No âmbito da missão de controlo das operações de remoção e transporte para as instalações da empresa alemã “SALZSCHLACKE - ENTSORGUNGSGESLLSCHAFT LUNEN MBH” (SEGL), e posterior tratamento das escórias de alumínio depositados em Vale da Rosa, e de acordo com o articulado no parágrafo 3.2 da Proposta Técnica, constante do acordo firmado entre o Bureau Veritas e o Ministério do Ambiente, este documento é o décimo terceiro relatório de acompanhamento das operações acima referidas e consubstancia as seguintes fases

- Remoção,
- Carregamento,
- Descarga,
- Tratamento.

## B. PLANO DE CONTROLO

Na sequência das Auditorias preliminares foi elaborado um plano de controlo de actividades - vide anexo 1, cobrindo as fases, relativas à reexportação das escórias de alumínio:

- Remoção,
- Carregamento,
- Descarga,
- Tratamento.

### B 1 REMOÇÃO

O controlo desta fase das operações estende-se a uma verificação por amostragem dos aspectos relativos aos:

- Equipamentos mecânicos utilizados,
- Equipamentos de protecção individual utilizados,
- Método e stokagem da remoção das escórias,
- Metodologia, identificação e protecção aplicável à separação por granulometrias.

Verificação a 100% do:

- Método e identificação da recolha inicial de amostras.



- De acordo com SEGL e metodologia Ecoplan, as análises são efectuadas por cada 6.000 tons transportadas.

## B 2 CARREGAMENTO

O controlo desta fase das operações estende-se a uma verificação por amostragem dos aspectos relativos a:

- Conformidades, sinalização e documentação relativas ao transporte rodoviário,
- Limpeza final dos equipamentos utilizados na operação.

Verificação a 100% dos aspectos relativos a:

- Equipamentos, protecção de derrames relativos ao método de carregamento,
- Cálculo da carga embarcada,
- Limpeza final do cais e navio.

## B 3 DESCARGA

O controlo desta fase das operações estende-se a uma verificação por amostragem dos aspectos relativos a:

- Conformidades das barcaças, do cais, protecção de derrames, limpeza dos equipamentos e do navio,
- Conformidade da stockagem e identificação de lotes na SEGL.

Verificação a 100% do:

- Cálculo da carga desembarcada em BREMEN.

## B 4 TRATAMENTO

Iniciado de acordo com a metodologia definida pela SEGL e verificada durante a realização da pré - auditoria.



## C. DÉCIMO TERCEIRO CARREGAMENTO

### C 1 TRABALHOS DE REMOÇÃO

A actividade da remoção e separação por granulometrias desenvolve-se de forma a permitir a existência de carga suficiente para cada transporte.

A separação é efectuada em lotes de espessura inferior e superior a 50 mm (finos e grossos) e em blocos.

#### C1.1 RECOLHA DE AMOSTRAS

De acordo com a informação recebida da SEGL, efectuam-se análises por cada 6.000 toneladas a carregar.

### C 2 CARREGAMENTO

No dia 14 de Dezembro de 1998 iniciaram-se as actividades relativas ao 13º carregamento de escórias de alumínio, tendo o navio "ILKA" atracado no cais das Fontainhas em Setúbal no dia 12 às 14.40.

#### 14.12.98

- Às 06.30 - 1º camião carregado no Vale da Rosa.
- Das 07.30 às 08.35 - draft-survey a decorrer.
- Das 07.00 às 07.30 - inspecção ao porão.
- Às 08.35 - inicio do carregamento do navio.
- Às 12.00 - chegada de S. Exa a Srª Ministra do Ambiente ao Vale da Rosa.
- Às 13.15 - S. Exa a Srª Ministra do Ambiente chegou ao cais das Fontainhas.
- Às 18.10 - final do carregamento.
- Das 18.10 às 18.45 - Limpeza e desmantelamento do estaleiro, tendo o cais ficado livre de resíduos
- Das 18.00 às 18.30 - draft-survey a decorrer, tendo o navio carregado 2.588,62 M tons.



### **Comentários:**

No âmbito da intervenção do Bureau Veritas, e de acordo com o plano de controlo, foram verificados os seguintes aspectos principais:

- Conformidade dos camiões, respectiva sinalização e documentação aplicável.
- Metodologia do carregamento do navio e protecção contra derrames.
- Cálculo da carga embarcada (draft - survey).
- Limpeza no final das operações ao equipamento utilizado por lavagem para a bacia de decantação no Vale da Rosa) do cais e do navio.
- Com este carregamento completou-se a fase principal de remoção e transporte das escórias, tendo-se obtido de acordo com os draft-surveys (pesagem dos navios) efectuados, o total de 44393,75 M tons.

## **C 3 DESCARGA NA ALEMANHA**

### **C3.1 DESCARGA EM BREMEN**

Datas: 20 e 21 de Dezembro de 1998.

#### **20.12.98**

- Às 21.05 - navio atracou ao cais.
- Às 21.30 - draft-survey efectuado.

#### **21.12.98**

- Às 05.30 - inspecção ao porão e “gas-free”.
- Às 05.45 - inicio da descarga para os navios:
  - “HAJO”
  - “WILHELM BUSCH”

Antes do inicio das operações os porões foram examinados e colocadas protecções anti-queda.

- Às 18.45 - final da descarga do navio com 2.614,8 toneladas métricas calculadas por draft-survey.

Após final das operações os resíduos resultantes das varreduras foram embarcados no navio “WILHELM BUSCH” e enviados à SEGL. O cais ficou limpo e livre de resíduos.



### C3.2 RECEPÇÃO NA SEGL (LUNEN)

- Entre 28 de Dezembro foi verificado o processo de recepção das escórias nas instalações da SEGL em LUNEN.
- Confirmado-se a correcta separação, identificação e protecção do produto.
- Uma entidade acreditada "Ecoplan" efectua análises periódicas, especialmente ao nível de dioxinas e furanas.
- As escórias foram armazenadas segregadas, nas instalações da SEGL.

Lisboa, 2 de Fevereiro de 1999



VALADAS PINHO  
Responsável Operacional



VÍTOR SANTOS  
Director Geral do Bureau Veritas Portugal



## ANEXOS



## **ANEXOS**

- 1 - Plano de controlo de actividades.
- 2 - Copias de certificados de isenção ADR Direcção Geral de Viação.
- 3 - Cópia do formulário do movimento transfronteiriço de resíduos.
- 4 - Cópia do Draft - survey efectuado em Setúbal.
- 5 - Copia da inspecção efectuada em Bremen (inclui Draft - survey).
- 6 - Cópia da inspecção efectuada em Lunen.
- 7 - Anexo Fotográfico



## ANEXO 1

Projecto "METALIMEX"

PLANO DE CONTROLO DE ACTIVIDADES

FASE: REMOÇÃO

TRANSPORTE N° 13

LOCAL: VALE ROSA

ACTIVIDADE	CONTROLO			DATA	VERIFICADO	APROVADO	OBSERVAÇÕES
	TIPO	%	REFERENCIAL				
Equipamento mecânico	Visual	10	Metodologia SLV	14.12.98	C. Covelas	V. Pinho	
Equipamento Protecção	Visual	10	Metodologia SLV	14.12.98	C. Covelas	V. Pinho	
<u>Remoção</u>							
Método	Visual	10	Metodologia DGA	14.12.98	C. Covelas	V. Pinho	
Stokagem	Visual	10	Metodologia DGA	14.12.98	C. Covelas	V. Pinho	
<u>Separ. Granulometria</u>							
Método	Visual	10	Metodologia SEGL	14.12.98	C. Covelas	V. Pinho	
Ident.	Visual	10	Metodologia SEGL	14.12.98	C. Covelas	V. Pinho	
Protecção	Visual	10	Metodologia SEGL	14.12.98	C. Covelas	V. Pinho	
Metodologia	Visual	10	-----	-----	-----	-----	
<u>Recolha de Amostras</u>							
Método	-----	-----	Metod. ECOPLAN	-----	-----	-----	
Identif.	-----	-----	Metod. ECOPLAN	-----	-----	-----	

NOTAS:



Projecto "METALIMEX"

PLANO DE CONTROLO DE ACTIVIDADES

FASE: CARREGAMENTO

TRANSPORTE N° 13

LOCAL: SETÚBAL

ACTIVIDADE	TIPO	CONTROLO		DATA	VERIFICADO	APROVADO	OBSERVAÇÕES
		%	REFERENCIAL				
Transporte Rodoviário	Visual	100	Código ADR/DGTT	14.12.98			
Conformidade camiões	Visual	1 por carregamento	Código ADR/DGTT	14.12.98			
Sinalização camiões	Licença		Código ADR/DGTT	14.12.98			
Documentação dos condutores	Licença		Código ADR/DGTT	14.12.98			
Documentação de transporte							
Método de carregamento							
Equipamento	Visual	100	Metod. "Navipor"/APSS	14.12.98			
Protecção derrames	Visual	100	Metod. "Navipor"/APSS	14.12.98			
Protecção cais derrames	Visual	100	Metod. "Navipor"/APSS	14.12.98			
Protecção rio derrames	Visual	100	Metod. "Navipor"/APSS	14.12.98			
Cálculo Carga Embarcada (verificação do certificado 4.3 do navio)							
"Draft - Survey" Navio vazio	Cálculo	100	Metodologia BV	14.12.98			
"Draft - Survey" Navio carregado	Cálculo	100	Metodologia BV	14.12.98			
Limpeza Final Operações							
Equipamentos utilizados	Visual	1 por carregamento	Metod. "Navipor"/APSS	14.12.98			
Cais	Visual	100	Metod. "Navipor"/APSS	14.12.98			
Navio	Visual	100	Metod. "Navipor"/APSS	14.12.98			

NOTAS:



Projecto "METALIMEX"

PLANO DE CONTROLO DE ACTIVIDADES

FASE: DESCARGA

TRANSPORTE Nº 13

LOCAL: BREMEN

ACTIVIDADE	CONTROLO			DATA	VERIFICADO	APROVADO	OBSERVAÇÕES
	TIPO	%	REFERENCIAL				
<u>Descarga BREMEN</u>							
Conformidade barcaças	Visual	1 amostragem	Metodologia SLV	21.12.98			
Protecção derrames	Visual	por descarga	Metodologia SLV	21.12.98			
Protecção cais	Visual		Metodologia SLV	21.12.98			
Protecção rio	Visual		Metodologia SLV	21.12.98			
Limpeza do equipamento	Visual		Metodologia SLV	21.12.98			
Limpeza do navio	Visual		Metodologia SLV	21.12.98			
<u>Cálculo carga desembarcado</u>							
"Draft - Survey" Navio carregado	Cálculo	100	Metodologia BV	20.12.98	B.V. Bremen		
"Draft - Survey" Navio vazio	Cálculo	100	Metodologia BV	21.12.98	D.P. Nagel	V. Pinho	
<u>Descarga LUNEN</u>							
Conformidade do cais	Visual		Metodologia SLV	28.12.98			
Protecção derrames	Visual		Metodologia SLV	28.12.98			
Limpeza de equipamento	Visual	1 amostragem	Metodologia SLV	28.12.98			
Limpeza barcaças	Visual	por descarga	Metodologia SLV	28.12.98			
Conformidade camiões	Visual		Metodologia SLV	28.12.98	B.V. Essen		
Sinalização	Visual		Metodologia SLV	28.12.98	L. Burgfeld	V. Pinho	
<u>Descarga SEGL</u>							
Conformidade stockagem	Visual	10	Metodologia SLV	28.12.98	B.V. Essen		
Identificação de lote	Visual	10	Metodologia SLV	28.12.98	L. Burgfeld	V. Pinho	

NOTAS:



Projecto "METALIMEX"

PLANO DE CONTROLO DE ACTIVIDADES

FASE: TRATAMENTO

TRANSPORTE N° 13

LOCAL: "LUNEN"

NOTAS:

ACTIVIDADE	CONTROLO			DATA	VERIFICADO	APROVADO	OBSERVAÇÕES
	TIPO	%	REFERENCIAL				
<u>Descarga SEGL</u>							
Stockagem	Visual	10	Metodologia SEGL	12.98			
Identificação de lote	Visual	100	Metodologia SEGL	12.98	B.V. Essen	V. Pinho	
<u>Entrada no processo</u>							
1ª operação trituração	Visual	1 por lote tratado	Metodologia SEGL	12.98	B.V. Essen	B.V. Essen	
Registros	Visual	1 por lote tratado	Metodologia SEGL	12.98	B.V. Essen	V. Pinho	
<u>Controlo do processo</u>							
Registros de amostras durante o processo	Visual	1 por lote tratado	Metodologia SEGL	12.98	B.V. Essen	V. Pinho	
Registros de amostras dos produtos acabados	Visual	1 por lote tratado	Metodologia SEGL	12.98	B.V. Essen	V. Pinho	
<u>Conformidade do tratamento</u>							
Análises aos produtos acabados:	Visual	1 por lote tratado	Metodologia SEGL	01.99	B.V. Essen	B.V. Essen	
Registo do método	Visual	1 por lote tratado	Metodologia SEGL	01.99	V. Pinho	V. Pinho	
Registo da identificação	Visual						





## ANEXO 2

# DIRECÇÃO-GERAL DE VIAÇÃO

98-12-11 18566-

Av. da República, 16.  
1050 LISBOA

Tel.: (01) 312 21 00  
Fax: (01) 312 21 99

nossa ref.  
our ref.

DSCV

vossa ref.  
your ref.

data  
date

Ex. mos Senhores  
SCHROEDER-SPEDITION  
MENGEDE STRABE 73

44536 LUNEN-BRAMBAUER

assunto  
subject

Transporte de escórias de alumínio - classe 4.3 do ADR.

Relativamente ao assunto mencionado em epígrafe, cumpre-me informar V. Ex<sup>a</sup>, que os veículos abaixo indicados da empresa Transfirmáios, ficam autorizados a transportar a mercadoria perigosa referida, excepcionalmente sem certificado ADR, nas condições seguintes:

- Dia 14 e 15 de Dezembro de 1998.
- Percurso: Vale de Rosa/Porto de Setúbal/Vale de Rosa.
- Acompanhamento por Bombeiros Sapadores de Setúbal.
- Veículo equipado com pelo menos 2 extintores adequados.

67-85-FR	UD-27-31	70-04-LQ	17-65-KD
VE-15-76	24-73-HJ	90-10-DD	33-01-LM
35-90-AL	12-11-SS	73-79-KE	56-18-GT
27-60-KA	22-17-KA	XU-28-12	93-25-JL
91-23-KA	01-75-AO	22-07-LS	PA-21-00
QI-70-34	44-33-KD	OQ-08-52	34-17-EV
78-19-HH	40-78-KB	UD-23-31	55-50-HI
55-04-HJ	83-03-DH	97-16-FQ	74-69-LM
PA-65-49			

Com os melhores cumprimentos.

*Francisco M. Gonçalves dos Santos*  
Francisco M. Gonçalves dos Santos  
Director de Serviços de Condutores e Veículos

GS



## ANEXO 3

<p>1 Notificador/exportador (nome, endereço) e número de registo, se necessário:  <input type="checkbox"/> DIRECCÃO - GERAL DO AMBIENTE          RVA DA MURSUEIRA - 7AMBUJAL - 2720 AMADORA          Tel.: +351-1-4728324 Fax: +351-1-4719074          Pessoa a contactar:</p> <p>2 Destinatário (nome, endereço) e número de registo, se necessário:          SEGL          BRUNNENSTR. 138-D - 44536 - LÜNEBURG          Tel.: 02306/102-0 Fax: 02306/102-99          Pessoa a contactar: MR OLIVER BALLON</p>		<p>3 Correspondente à notificação n.º PT 000532</p> <p>4 Número de série do movimento: 3</p> <p>8 Instalação de eliminação/valorização (nome, local e endereço):          SEE BOX 2</p> <p>Tel.: Número de registo, se necessário:          Data limite da validade:          Pessoa a contactar:</p> <p>9 Número de código da operação de eliminação/valorização (2): R4/R5          Técnica utilizada:</p>	
<p>5 Primeiro transportador (nome; endereço):          Número de registo, se necessário:          Tel.: Fax:</p>		<p>6 Segundo transportador (3) (nome, endereço):          Número de registo, se necessário:          Tel.: Fax:</p>	<p>7 Último transportador (nome, endereço):          Número de registo, se necessário:          Tel.: Fax:</p>
<p>10 Identificação do(s) meio(s) de transporte:          Data da transferência:          Assinatura do representante do transportador:</p>		<p>11 Identificação do(s) meio(s) de transporte:          Data da transferência:          Assinatura do representante do transportador:</p>	<p>12 Identificação do(s) meio(s) de transporte:          Data da transferência:          Assinatura do representante do transportador:</p>
<p>13 Designação e composição química dos resíduos:          ALUMINUM ASHES AND RESIDUS</p>			<p>14 Características físicas (2):          1/2</p>
<p>15 Código de identificação dos resíduos:          - no país de exportação/expedição:          - no país de importação/destino: 31211          Código Internacional de Identificação dos Resíduos (CIRR):          Catálogo Europeu dos Resíduos (CER): 100308          Outro (especificar):</p>			<p>17 Quantidade real (b):          2.60000 kg... litros</p>
<p>16 Classificação OCDE (1): laranja <input checked="" type="checkbox"/> vermelho <input type="checkbox"/> Número: 1A 050          outro <input type="checkbox"/> * Especificar: (RED PROCEDURE)</p>			<p>19 Número de identificação ONU: 3170 Classe ONU (2): 4.3          Designação oficial da expedição:</p>
<p>20 Instruções especiais de manuseamento e manutenção:</p>		<p>22 Declaração do notificador/exportador: Certifico que, tanto quanto é do meu conhecimento, as informações apresentadas nas caixas 1 a 9 e 13 a 21 anteriores se encontram completas e correctas. Certifico igualmente que foram cumpridas as obrigações contratuais escritas previstas pela legislação e que o movimento transfronteiriço está coberto pelos seguros ou outras garantias financeiras eventualmente exigidos e que:          (i) foram recebidas todas as autorizações necessárias; ou          (ii) o movimento se destina a uma instalação de valorização situado na zona da OCDE e que nenhum dos países envolvidos formulou objecções no prazo de 30 dias previsto no procedimento de consentimento tacito; ou          (iii) o movimento se destina a uma instalação de valorização previamente autorizada para este tipo de resíduos numa zona da OCDE, esta autorização não foi anulada e nenhum dos países envolvidos formulou objecções.</p>	
<p>21 Data efectiva do movimento: 14/12/98</p>		<p>Nome: Data: 23/11/98 Assinatura:          * Riscar o que não interessa.</p>	
<p>A PREENCHER PELO DESTINATÁRIO OU INSTALAÇÃO DE ELIMINAÇÃO/VALORIZAÇÃO</p>			
<p>23 Movimento recebido pelo destinatário em:          (se diferente da instalação de eliminação/valorização)</p> <p>Quantidade recebida (b): kg litros</p> <p>Data: Nome: Assinatura:          * Contactar imediatamente as autoridades competentes.</p>		<p>aceite <input type="checkbox"/> (1)          recusado <input type="checkbox"/>          em: _____</p>	<p>25 Certifício que foi concluída a eliminação/valorização dos resíduos acima descrita *</p> <p>Data:          Nome:          Assinatura:</p>
<p>24 Movimento recebido na instalação de eliminação/valorização em:          Quantidade recebida (b): kg litros</p> <p>Data: Nome: Assinatura:          Eliminação/valorização a efectuar o mais tardar até:          Método de eliminação/valorização:          * Contactar imediatamente as autoridades competentes.</p>		<p>aceite <input type="checkbox"/> (1)          recusado <input type="checkbox"/></p>	<p>* Não é exigido pelo sistema de controlo da OCDE.</p>

(1) Marcar uma cruz na casa correspondente.

(2) Ver códigos na página seguinte.

(3) No caso de haver mais de três transportadores, apresentar as informações previstas nas caixas 6 e 11.

(a) Formulário também usado pela OCDE.

(b) Indicar uma ou outra. As autoridades competentes são autorizadas a pedir a quantidade só em quilogramas.



## ANEXO 4

ON BEHALF OF MESSRS. MINISTÉRIO DO AMBIENTE  
 THIS IS TO CERTIFY that we have attended on board the named vessel, prior to and on completion of  
 loading / unloading, a bulk of Alum. Salt Slags In order to ascertain the actual  
 weight of cargo loaded into holds n° One hold only  
 M/V ILKA berthed in port SETUBAL - FONTAINHAS  
 Grt 1934 Flag ANTIGUA NRT 885  
 Loading/unloading commenced on the 14 Dec.98 at 0830 hrs  
 Loading/unloading finished on the 14 Dec.98 at 1810 hrs

	<u>INITIAL</u>		<u>FINAL</u>
<b>WATER SURFACE CONDITION</b> (calm - medium - rough)	Medium		Medium
<b>DRAFT</b>			
1. Mean Forward Corrected to F.P.	1,55	■	4,51
2. Mean Aft Corrected to A.P.	2,80	■	4,57
3. Mean Midship Corrected to M.P.	2,15	■	4,57
4. Fwd and Aft mean ((1) + (2)) / 2	2,175	■	4,54
5. Mean of Means ((3)) - (4)) / 2	2,163	■	4,555
6. Corrected for deformation ((3) + (5)) / 2	2,156	■	4,563
<b>DISPLACEMENT</b>			
8. From tables for means draft corrected (6)	1 690,04	t	3 767,7
9. Trim correction (1st + 2nd)	- 19,62	t	+ 0,69
10. List correction	---	t	---
11. Corrected displacement (8 + 9 + 10) Mean density of water - 1,026	1 670,42	t	3 768,39
12. Correction for density	+ 1,63	t	+ 3,675
13. Displacement corrected for density (11 + 12)	1 672,05	t	3 772,06
<b>KNOWN WEIGHTS</b>			
- Ballast	491,872	t	5,459
- Fresh water	23,00	t	21,0
- Gas Oil	17,20	t	12,0
- Diesel Oil	66,50	t	66,5
- Lub-oil	7,02	t	7,02
- TOTAL	600,592	t	111,98
<b>UNKNOWN FACTOR (STORES MISCELLANEOUS)</b>		t	
<b>LIGHT DISPLACEMENT</b>	1 071,458	t	3 660,08
<b>PREVIOUSLY MANIFESTED CARGO</b>		t	
<b>CARGO LOADED/DISCHARGED</b>			2 588,62

Name and signature of Surveyor

CARLOS COVELAS



INITIAL SURVEY			REF. BV N° VESSEL PORT BERTH	LBN/QMD/334/95 ILKA SETÚBAL FONTAINHAS	FINAL SURVEY 14. DEC. 98 18.50	
Date Time	14. DEC. 98 07.30				Date Time	
		i	CORRECTED DRAFTS	f		
	1,55	1	FWD	1		4,51
	2,80	2	AFT	2		4,57
	2,15	3	MID	3		4,57
	2,175	4	FWD and AFT MEAN ((1) + (2)) / 2	4		4,54
	2,163	5	Mean of Mean ((3) + (4)) / 2	5		4,555
	2,156	6	Corr. For deformation ((3) + (5)) / 2	6		4,563
	0,00	7	Keel correction	7		0,00
	1,690,04	8	Displacement	8		3,767,7
	- 22,096	9	Trim correction	9		+0,1657
	+ 2,476	10	List correction	10		0,028
	1,670,42	11	Corr. Displacement	11		3,768,39
	+ 1,63	12	Density Correction Hydrost. Tables for fresh water	12		+ 3,675
		13	Displacement corr. For density	13		
	1,672,05					3,772,06
- lightship (6)			- initial displacement (13)			1,672,05
- liquids (14i)	600,592		+ liquids corrected (19)			1,188,612
= unknown factor (15)			= CARGO			2,588,62(18)
- initial liquids (14i)	600,592		by deadweight	Final liquids (14f)		
- final liquids (14f)	111,980		Final Disp.Corr.	Unknown factor (15)		
= liquids corrected (19)	488,612		(13)	Light Disp. (16)		
				Previously manifested cargo (17)		
				= CARGO		
						(18)

INITIAL	PORT	STARBOARD	MEAN	FINAL	PORT	STARBOARD	MEAN
Forward	1,56	1,55	mF mA mM	1,555	Forward Aft Midship	4,52 4,57 4,59	4,50 4,57 4,55
Aft	2,80	2,80					ml Ma mM
Midship	2,18	2,12					4,51 4,57 4,57
<b>CORRECTION TO PERPENDICULARS</b>							
$tgP = Aft - Fwd$	$\frac{1d}{Id}$	$=$		$tgP \cdot Aft$	$\frac{1d}{Id} - Fwd$	$=$	
$Cor.Fwd = mF \pm tgP \cdot x F =$				$(1)$	$Cor.Fwd = ml + tgP \cdot x F =$		
$Cor.Aft = mA \pm tgP \cdot x A =$				$(2)$	$Cor.Aft = mA \pm tgP \cdot x A =$		
$Cor.M = mM \pm tgP \cdot x M =$					$Cor.M = mM \pm tgP \cdot x M$		
<b>TRIM CORRECTIONS</b>							
$TPC = 8,18$					<b>TRIM CORRECTIONS</b>	$Trim = (2) - (1) = 0,06$	
$LCF = 1,852$					$TPC = 9,123$		
1st Correction					$LCF = 1,025$		
$(TPC) 8,18 \times (LCF) 1,852 \times T 1,245 \times 100 =$				$+ 22,096$	$1st \ Correction$	$(TPC) 9,123 \times (LCF) 1,025 \times T 0,06 \times 100 =$	$+ 0,657$
$LBP = 85,36$					$LBP = 85,36$		
2nd Correction	2,1563		$MTC_2 =$		2nd Correction	$= 4,563$	
$Tm + 0,5 m =$	1,6563		$- MTC_1 =$		$Tm + 0,5 m =$	5,063	$MTC_2 =$
$Tm - 0,5 m =$	2,6563		$\frac{dm}{dz} =$		$Tm - 0,5 m =$	4,063	$- MTC_1 =$
$(TRIM)^2 1,55 \times \frac{dm}{dz}$	2,727	$\times 50$		$+ 2,476$	$(TRIM)^2 \frac{0,0036}{LBP} \times \frac{dm}{dz}$	7,79	$\frac{dm}{dz} =$
$LBP = 85,36$							$7,79 \times 50 =$
1st + 2nd for trim correction				$- 19,62$	(v)	1st + 2nd for trim correction	$+ 0,028$
<b>LIST CORRECTION</b>	$(TPC_1 \cdot TPC_2)(TM_1 \cdot TM_2) 600$	$=$				$=$	$+ 0,629$
<b>DENSITY CORRECTION</b>	$d = 1,026$	$=$	$+ (10)$			$=$	$(9)$
Disp. Cor (11) $\times$	$\frac{(1,025 - 1,026)}{1,025}$	$=$	$+ 1,63$	(12)	DENSITY CORRECTION	$d = 1,026$	$=$
					Disp. Cor (11) $\times$	$\frac{(1,025 - 1,026)}{1,025}$	

Par rapport

	INITIAL SURVEY				FINAL SURVEY			
	Sounding cm	Density	M3	Volume x d. = MASS	Sounding cm	Density	M3	Volume x d. = MASS
BALLAST / BUNKERS								
FORE PEAK	0			0.021			0.07	0.072
DB 1PS	FULL			132.369			0.76	0.779
DB 1SB	FULL			132.369			0.76	0.779
DB 2PS	FULL			65.180			0.39	0.4
DB 2C	FULL			90.241			9.76	1.0
DB 2SB	FULL			65.180			0.39	0.4
WT 3PS	0			0.001			0.46	0.472
WT 3SB	0			0.061			0.46	0.472
DB 3PS	0.05			1.951			0.53	0.543
DB 3SB	0.11			4.418			0.53	0.543
AFP PEAK	0			0.11			0	0
Total				491.872			Total	5.459
Fresh W.				23.000			Fresh W.	21.00
Sludge				--			Sludge	--
G.O.				12.20			G.O.	12.00
D.O.				66.50			D.O.	66.50
L.O.				7.02			L.O.	7.02
Total				--			Total	--
TOTAL				600.592			TOTAL	111.98

Ref. BV N° LBN/QMD/334/95  
M/V " ILKA " - Report 08/98

*before*



## ANEXO 5



# Report

Subject: METALIMEX  
Thirteenth shipment of aluminium slag from Portugal to Germany

Name of vessel: "ILKA"

Port of loading: Setubal

Port of discharge: Bremen

---

Draft survey performed on December 20 + 21, 1998. The concerning draft survey report is annexed.

Discharge of the cargo started on Monday, December 21, 1998 at 05.45 a.m.

## Cargo hold inspection prior discharge

The holds were found in good condition, well painted and dry, no signs of water inrush were stated. Bilges wells fore and aft dry and clean.

## Hatch cover general description

The hatches with a clear opening have been provided with steel hatch covers, hinged together, stowed forward and aft.

The hatch covers are closed down sea tight with the speed lock securing arrangement at the sides. Compression bars and seals were examined and as far as could be seen, were in good state of maintenance, cross joint and tensioning cleats well maintained.

## Description of survey

- Controlling the discharging of Aluminium Salt Slag's In Bulk IMO 4.3, 13 C, UN-NO. 3170 by board-board discharging, i. e. the a. m. bulk-cargo should be discharged from the vessel - incoming from Setubal / Portugal, - into inland navigation vessels and trucks for further transportation with destination Lünen.
- Controlling the effected precautions before discharge in order to protect the harbour basin and the quay against pollution.
- Acceptance of inland navigation vessels for transportation of the a. m. cargo.
- Ascertainment of cleaning methods of the vessel, quay-, harbour plants and the inland navigation vessels.

- page 2 -



### Description of cargo

Aluminium Salt Slag is a residual product of Aluminium fabrication. For sea transportation this cargo is subject to the IMO-Regulations class 4.3. 13C, UN-No. 3170.

### Danger

In connection with dampness it occurs a limited amount of Ammonia which can be recognized by the pungent smell of Aluminium chloride. This causes an irritation of eyes and breathing ways. Coming into contact with water, there might occur flammable hydrogen gas. During transportation, this kind of cargo has to be protected against dampness and wetness. Good ventilation of the cargo holds during sea voyage is necessary.

### Precaution

During discharge, following has to be observed:

- Smoking is absolutely forbidden.
- It is recommended to all persons in charge with the discharge to wear dust masks, consistent eye protectors as well as protecting gloves.
- The area of discharge has to be covered with tarpaulins in order to avoid that cargo residues fall into the water.
- Prior opening of the cargo holds, same has to be checked for free of gas.

### Cargo amount

According to Bill of Lading: **2.588,622 mtons**

### Shipper

S.L.V. on behalf of  
DIRECCAO-GENERAL DO AMBIENTE  
RUA DA MURGUEIRA-ZAMBUJAL  
2720 AMADORA

### Consignee

S.L.V. on behalf of  
SEGL  
BRUNNENSTR. 138  
D-44536 LÜNEN

### Port of loading

SETUBAL

### Port of discharge

BREMEN



Page 3 of Report dated February 04, 1999

**Shipper's description of goods**

ALUMINIUM SALT SLAG'S IN BULK  
IMO 4.3,13C, UN-NO. 3170

**Controlling of safety arrangements during discharge**

**Sunday, December 20, 1998**

- 21:05 hrs: Vessel moored at discharging berth Bremen - Hüttenhafen,  
Weserport Terminal 2.
- 21:30 hrs: Initial Draft Survey carried out in presence of vessel's 1st Officer

**Monday, December 21, 1998**

- 05:30 hrs: Examination of cargo hold by the Chemisch-Technologisches Laboratorium,  
Bremen, for safety entrance.
- 05:45 hrs: Gas free examination carried out. The cargo hold was released for dis-  
charge by the Chemisch-Technologisches Laboratorium, Bremen.
- 05:45 hrs: Discharge commenced in direct board/board motor vessel - inland navigation  
vessels.

The inland navigation vessel „HAJO“, eight (8) trucks and the inland navigation vessel  
“WILHELM BUSCH” were nominated for transportation of the cargo in this order.

Before loading of the inland navigation vessels, the cargo holds were examined for  
cleanliness with satisfactory results. Precautions were carried out by covering the discharge  
resp. loading area with tarpaulins.

- 18:45 hrs: Completion of discharging
- 19:00 hrs: Performance of Final Draft Survey
- 20:00 hrs: Vessel sailed with next destination Rotterdam.

**Cleaning after completion of discharging**

After completion of discharging, the cargo residues on board of the MV „ILKA“ in cargo holds  
as well as on main deck were swept together and handed over to the inland navigation  
vessel „WILHELM BUSCH“. There was no cargo residue on the quay side. No objections.



Page 4 of Report dated February 04, 1999

### Conclusion

The inland navigation vessels were cleaned after loading. The main deck and the hatch covers were swept. On MV „ILKA“ - main deck and cargo holds were found in a well-swept condition after completion of discharge. No cargo residues were stated during the final inspection.

### Remarks

- 1) A weighing scale control of the 8 trucks has not been performed!
- 2) During the course of the discharging, vessel's name changed from "ILKA" to "LAURA"

At Bremen, on February 04, 1999

A handwritten signature in black ink, appearing to read "D. P. Nagel".

D. P. Nagel

Principal Surveyor to BUREAU VERITAS  
Bremen Office





M/V „ILKA“

CARGO FIGURES FROM SHIP'S DRAFT

INITIAL 20.12.98

FINAL 21.12.12.98

FORWARD PORT	4,790 m	1,900 m
FORWARD STBD	4,790 m	1,900 m
FORWARD MEAN	4,790 m	1,900 m
MIDSHIPS PORT	4,680 m	2,560 m
MIDSHIPS STBD	4,750 m	2,550 m
MIDSHIPS MEAN	4,715 m	2,555 m
AFT PORT	4,520 m	3,220 m
AFT STBD	4,520 m	3,220 m
AFT MEAN	4,520 m	3,220 m
TRIM down by the head	0,270 m	1,320 m
MEAN OF MEAN OF MEANS	4,700 m	2,556 m
CORRESP DISPLACEMENT 1000	3.799,000 mttons	1.967,270 mttons
TRIM CORRECTION	/ 3,300 mttons	17,270 mttons
CORR DISPLACEMENT	3 795,700 mttons	1.950,000 mttons
OBSERVED DENSITY 1000		
DISPLACEMENT		
CORRECTED FOR DENSITY	3.795,700 mttons	1.950,000
<u>DEDUCTIONS</u>		
SLUDGES	/	/
DIESEL OIL	51,900 mttons	51,500 mttons
LUB-OIL	6,920 mttons	6,920 mttons
FRESH WATER	14,500 mttons	13,500 mttons
BALLAST/BILGES	44,930 mttons	815,430 mttons
TOTAL COMPONENTS DEDUCTIBLES	118,250 mttons	887,350 mttons
NET DISPLACEMENT	3.677,450 mttons	1.062,650 mttons
CARGO DISCHARGED AS PER DRAFT SURVEY IN BREMEN:		2.614,800 mttons
BILL OF LADING WEIGHT		2.588,622 mttons
DIFFERENCE (MTONS)		+ 26,178 mttons
DIFFERENCE (%)		1,00 %

$$-M/M/M = \frac{6xD}{8} M + DF + DA$$

TPC 9,24 tons 8,27 tons

I. Trim correction:  

$$\frac{(TPC \times LCF \times Trim \times 100)}{Lpp} = \text{Tons}$$

CofW

II. Correction:  

$$\frac{Trim^2 \times 50 \times Delta MTC}{Lpp} = \text{Tons}$$

LCP 41,48 44,12

-TPC = immersion tons/cm

LPP 85,36 m

-LCF = Lpp/2 - C of W from App

Dens corr =  $\frac{Disp. \times Delta Dens.}{1,025}$



Place/Date: Bremen, December 21<sup>st</sup> 1998



## ANEXO 6



BUREAU  
VERITAS  
INDUSTRY DIVISION

Issuing Center: BV Essen

Ref. BV:

ESN 4.97.0118/J

Page : 1 / 2

# INSPECTION REPORT N° 12

Interim  
 Final

PROJECT : METALIMEX

Ref. :

BV Client : MINISTRY OF AMBIENTE, PORTUGAL

P/o n°:  
(client to BV)

Manufacturer : SEGL, Lünen

P/o n°:  
(client to manufact.)

Inspection requested by : BV Portugal

## SUPPLY :

Aluminium scaries approx. 2.565 t  
13th Partial Delivery

ITEM / TAG n°	QTY
---------------	-----

## DOCUMENTS OF REFERENCE :

Title	Reference n°	Rev.	Approved by	Date
Fax	LBN/QMD/2943/97/Vd		BV Lisboa	01.08.97

## INSPECTION :

### 5. RESULT OF INSPECTION

Satisfactory       Insatisfactory

#### 1. INSPECTION PLACE :

Lünen, Germany

#### 6. CONCLUSIONS / REMARKS

- Aluminium scaries were transported in 2 ships from Bremen to the port of Lünen and in 8 trucks directly from Bremen to SEGL.
- After the offloading of the aluminium scaries in the port of Lünen, a careful cleaning of ship and port pier took place. This did not cause any soiling.
- During the transport by truck from the port to SEGL was no loss and / or soiling of public streets.
- The aluminium scaries is stored separately from other products at SEGL, Lünen, in covered storage facilities.

#### 2. STAGE OF INSPECTION

- Before manufacturing  
 During manufacturing  
 Final  
 Packing

#### 3. KIND OF INSPECTION

- Review documentation  
 Witness inspection  
 Visual  
 NOT  
 Test  
 Others

#### 4. DIE STAMPS :

- No  
 单  
 双

7. NEXT VISIT SCHEDULED :

not fixed



BUREAU  
VERITAS

INDUSTRY DIVISION

Issuing Center: BV Essen

# INSPECTION REPORT N° 12

(continued)

2 2

Page

Ref. BV:

ESN 4.97.0118/J

## Inspection Program / Results

### Delivery Amount / Delivery Date

- ♦ On 28. December 98 and 06. January 1999 two inland ships with approx. 2285 t of aluminium scaries was offloaded.
- ♦ The load was taken by truck over a distance of approx. 5 KM to SEGL at Lünen for refurbishing.
- ♦ Additional 8 trucks with approx. 280 t were transported directly from Bremen to SEGL.
- ♦ This partial delivery distributed to these two (2) inland ships and 8 trucks.

### Method / Equipment for Offloading

- ♦ The inland ships are offloaded through a port crane by shovel.
- ♦ The aluminium scaries is offloaded by the port crane into the truck.
- ♦ Between inland ship and pier a polyethylene foil is tightened, which excludes soiling of the port basin.
- ♦ Aluminium scaries, with falls during offloading on the pier, is cleaned up by hand (shovel and broom).
- ♦ After offloading the ship is cleaned up „well swept“.
- ♦ The trucks are partially covered up with a hood. Soiling during the transport over the road is therefore excluded.
- ♦ A special cleaning of trucks after offloading of SEGL will not take place.
- ♦ The aluminium scaries will be stored separately in a hall at SEGL.
- ♦ During raining periods, the loading process was interrupted.

### Further Remarks

- ♦ A review of the delivery amount and processing amount of this partial delivery did not give any reason for complaints.

ANNEXES  Yes (see attached)  No

Inspected by :

L. Burgfeld

Name

14. January 1999

Signature

Checked by :

Name

Signature

Date : .....

Essen, Germany

Inspection center : .....

Diffusion :  Client





## ANEXO 7



## ANEXO FOTOGRÁFICO

- Foto 1 - Aspecto carregamento em Vale da Rosa.
- Foto 2 - Sr<sup>a</sup> Ministra do Ambiente em visita a Vale da Rosa.
- Foto 3 - Carga no cais.
- Foto 4 - Carga no navio.
- Foto 5 - Detalhe do Vale da Rosa após remoção total das escórias.
- Foto 6 - Trabalhos de levantamento topográfico.



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3

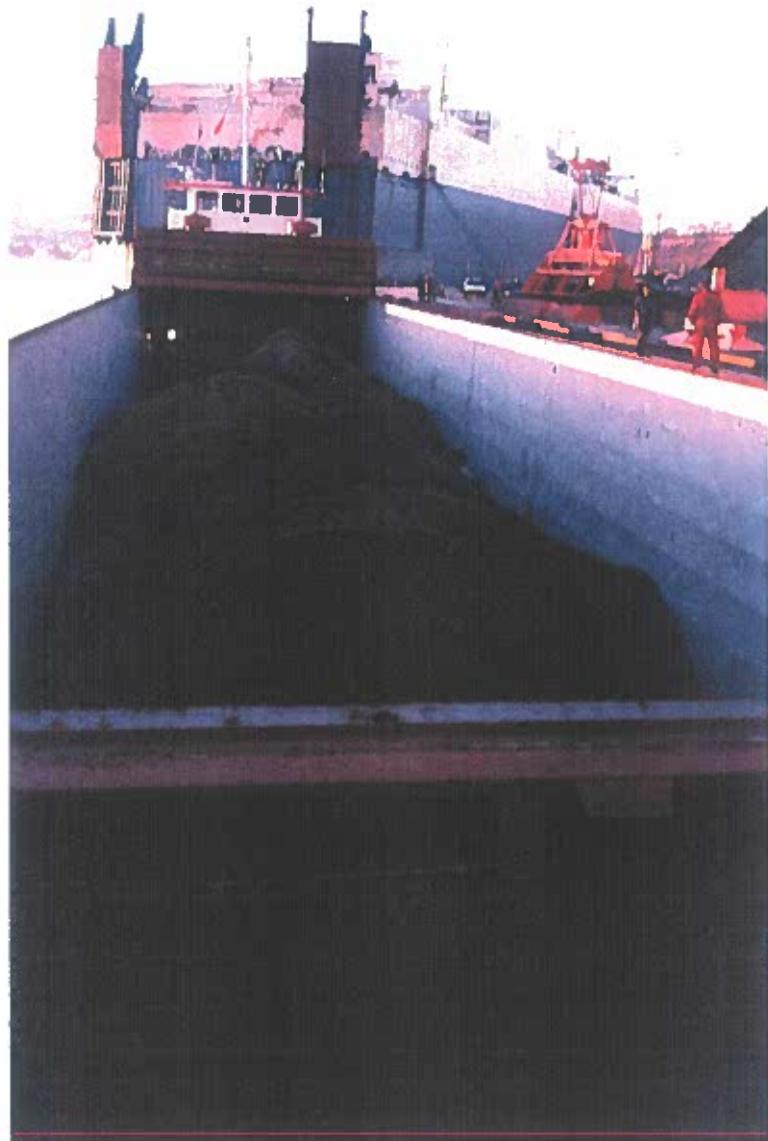


FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6

BUREAU VERITAS LISBOA

PROJECTO METALIMEX  
MÊS: JANEIRO 1999

QUADRO DE CONTROLO  
DE  
QUANTIDADES TRANSPORTADAS / TRATADAS

1º Transporte (Maio 97)	3.781,14		
2º Transporte (Agosto 97)	2.916,20		
3º Transporte (Setembro 97)	2.645,20		
4º Transporte (Setembro 97)	3.912,34		
5º Transporte (Dezembro 97)	3.698,62		
6º Transporte (Janeiro 98)	3.418,47		
7º Transporte (Junho 98)	2.915,90		
8º Transporte (Junho 98)	3.113,78		
9º Transporte (Setembro 98)	3.829,30		
10º(A) Transporte (Setembro 98)	1.769,05		32.000,00
10º(B) Transporte (Setembro 98)	2.193,95		
11º Transporte (Dezembro 98)	4.253,55		
12º Transporte (Dezembro 98)	3.357,63		
13º Transporte (Dezembro 98)	2.588,62		
<u>Total Transportado</u>			<u>44.393,75</u>
1º Tratamento (Junho 97)		2.229,14	
2º Tratamento (Julho 97)		1.552,00	
3º Tratamento (Agosto 97)		1.114,00	
4º Tratamento (Setembro 97)		793,89	
5º Tratamento (Outubro 97)		2.847,02	
6º Tratamento (Novembro 97)		2.416,00	
7º Tratamento (Dezembro 97)		1.834,00	
8º Tratamento (Janeiro 98)		1.228,00	
9º Tratamento (Fevereiro 98)		2.155,00	
10º Tratamento (Março 98)		2.653,00	
11º Tratamento (Abril 98)		1.289,27	
12º Tratamento (Junho 98)		1.983,00	
13º Tratamento (Julho 98)		1.517,00	
14º Tratamento (Agosto 98)		1.710,00	
15º Tratamento (Setembro 98)		1.099,68	
16º Tratamento (Outubro 98)		1.797,00	
17º Tratamento (Novembro 98)		2.203,00	

BUREAU VERITAS LISBOA

PROJECTO METALIMEX  
MÊS : JANEIRO 1999

18º Tratamento (Dezembro 98)		2.119,00	
19º Tratamento (Janeiro 99)		1.776,00	
Disponível para Tratamento	10.077,75		
Total Tratado			34.316,00

12.02.99