



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

**Projecto de “ALTERAÇÃO DO ESTABELECIMENTO INDUSTRIAL DA
BROWNING VIANA – FÁBRICA DE ARMAS E ARTIGOS DE DESPORTO”**

Projecto de Execução

1. Tendo por base o Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA), as Conclusões da Consulta Pública e a Proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao Procedimento de AIA do Projecto de “Alteração do Estabelecimento Industrial da Browning Viana – Fábrica de Armas e Artigos de Desporto”, em fase de Projecto de Execução, situado na freguesia de S. João de Neiva, concelho e distrito de Viana do Castelo, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada** ao integral cumprimento das Medidas de Minimização e dos Planos de Monitorização, constantes no anexo à presente DIA, sem prejuízo para as condições que vierem a ser impostas na Licença Ambiental que for emitida, cujo procedimento se encontra já em curso.
2. Os relatórios de monitorização deverão dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.
3. Nos termos do nº1 do artigo 21º do Decreto-Lei nº 69/2000 de 3 de Maio, na redacção dada pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro, a presente DIA caduca se, decorridos dois anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respectivo projecto, exceptuando-se os casos previstos no nº3 do mesmo artigo.

14 de Fevereiro de 2007,

O Secretário de Estado do Ambiente



Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa

(No uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.ª série).

publicado no Diário da República de 25/07/2005)

Anexo: Medidas de Minimização e Monitorização.



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

H9/Am
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

**Anexo à DIA relativa ao Projecto de Execução do
Projecto de "Alteração do Estabelecimento Industrial da Browning Viana –
Fábrica de Armas e Artigos de Desporto"**

1. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Deverão ser integralmente implementadas todas as medidas de minimização seguidamente elencadas.

Medidas Genéricas

- O início dos trabalhos deverá ser comunicado antecipadamente à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-Norte).
- Controlar o cumprimento das medidas preventivas e minimizadoras inerentes aos impactes produzidos pela exploração e verificar a ocorrência de novos impactes não previstos no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).
- Na eventualidade de se produzirem outros impactes não considerados no EIA, assegurar a execução das medidas minimizadoras adequadas, considerando-se sempre as melhores soluções técnicas e económicas disponíveis para o desenvolvimento do projecto.

Abastecimento de água e Efluentes

- Quaisquer utilizações do domínio hídrico, têm de estar devidamente legalizadas nos termos do Decreto- Lei n.º 46/94, de 22 de Fevereiro.

Sócio-economia

Fase de exploração

- O transporte rodoviário de matérias-primas, matérias subsidiárias e produto acabado deverá ser efectuado, no período diurno, no horário entre as 7:00 h e as 22:00 h;



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- Assegurar o correcto cumprimento das normas de segurança e sinalização rodoviária por parte dos responsáveis pelo transporte rodoviário, tendo em vista não só a segurança, como também a minimização das perturbações na actividade da população e utilizadores da via pública.

Qualidade do ar

Fase de exploração

- A nova chaminé (CH1) do lavador de gases da secção de Galvanoplastia deverá garantir o estipulado na Portaria n.º 263/2005, de 17 de Março relativamente à sua altura;
- Avaliação da possibilidade de implementação das medidas constantes no BREF "Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents – 2º Draft – September 2005";

Fase de desactivação

- Aquando da desactivação do Projecto, todos os resíduos gerados resultantes das acções de desmantelamento, deverão ser removidos o mais rapidamente possível, evitando a formação de poeiras. Os resíduos deverão ser adequadamente transportados para o destinatário autorizado para o efeito.

Hidrogeologia

Fase de exploração

- A Browning Viana deverá estudar a possibilidade de utilização das águas de lavagem para os banhos, reduzindo assim o volume de descarga de águas para ETAR.
- Deverá assegurar-se a instalação de um sistema separador de hidrocarbonetos para as águas pluviais, da zona envolvente ao Ecoporto.

Para a ETAR, são propostas as seguintes medidas:

- Dotação de sistema de retroacção final relativamente ao pH (mediação final automática do pH de forma a evitar a descarga de efluente com valores diferentes dos permitidos) ou dotação de módulo e ajuste de pH final.



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- Criação de um procedimento para controlo da ETAR através do qual se deverá registar todos os valores de pH e rH de operação dos vários tanques e reactores, os consumos de reagentes, avarias e ainda ser criado um plano de manutenção da ETAR.

Ruído

Fase de exploração

- Deverão ser isolados acusticamente os equipamentos fixos instalados no exterior, que se revelam fontes significativas geradoras de ruído, através da instalação de canópias ou encapsulamentos apropriados. Estas fontes incluem:
 - Motor do silo de poeiras na lateral Sul;
 - Sistema de despoeiramento do polimento madeira e sistema de despoeiramento do polimento metal na lateral Este;

Resíduos

Fase de exploração

- A zona de armazenamentos de resíduos perigosos deverá ser isolada em recinto, não apenas coberto, mas fechado;
- Cada depósito de armazenamento para cada resíduo classificado como perigoso, deverá ter uma bacia de retenção de dimensão adequada para prevenir uma situação de derrame/acidente;
- Os colaboradores deverão ser continuamente sensibilizados para a segregação dos resíduos e colocação nos locais adequados;
- Deverá ser elaborado um plano de emergência ou procedimento de actuação que permita a intervenção em tempo adequado no caso de derrames de resíduos perigosos. Deverão existir, nas instalações, meios intervenção para actuação em caso de derrame. Estes meios de emergência deverão ser disponibilizados nos locais de maior perigo de ocorrência de derrames, nomeadamente: nas imediações das tinas de tratamento (secção de Tratamento de Superfícies e Camuflagem), nos locais de utilização de óleos, no local de armazenamento de óleos usados, nos locais de armazenamento de produtos químicos e nos locais de armazenamento de resíduos perigosos.



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Paisagem

Fase de exploração

- Instalação, na frente Sul do Projecto, de espécies vegetais de porte arbóreo, com especial preferência para as espécies autóctones da região em causa, devendo ser usadas, espécies de folha persistente e caducifólia de forma a criar um maciço visualmente impenetrável. Ao nível arbóreo, deverá recorrer-se a espécies, como o Pinheiro Manso, *Pinus pinea*, o Choupo, *Populus nigra*, o Azereiro, *Prunus lusitanica*, o Carvalho alvarinho, *Quercus robur* e o Azevinho, *Ilex aquifolium*, o Lodão, *Celtis australis*, o teixo, *Taxus baccata*, o Videeiro, Bétula celtibérica, o Castanheiro, *Castanea sativa* (todas espécies espontâneas em território nacional e bem adaptadas as condições edafo-climáticas da região em causa). A nível arbustivo, destaca-se: o Pilriteiro, *Crataegus monogyna*, o Loureiro, *Laurus nobilis*, o Medronheiro, *Arbutus unedo*, todas espécies com elevado valor ecológico.

Substâncias e preparações perigosas, Emergência e Riscos de Acidentes Graves

Fase de exploração

- Elaboração e implementação de uma política de prevenção de acidentes graves.
- Criação de um plano de emergência.
- Armazenamento adequado de todos os produtos químicos utilizados na Browning Viana:
 - Todos os produtos químicos deverão ser armazenados em tanques de parede dupla (quantidades elevadas), sobre bacia de retenção ou em locais impermeabilizados e, em caso de derrame, o mesmo seja contido;
 - O armazenamento de produtos químicos deverá ter em conta as famílias de perigo dos produtos, p.e. ácidos e bases, para evitar reacções entre os vários produtos existentes.
 - Os produtos químicos deverão estar identificados e com fichas de dados de segurança junto ao local, onde os produtos são armazenados;
 - Dotar os locais de armazenamento de meios de primeira intervenção em caso de derrame;
 - Gestão adequada do armazenamento, seja através de armazém global para todas as secções, ou vários por secção, e com a devida redução do período de armazenagem.
- Garantir a retenção de possíveis derrames na secção de Galvanoplastia. Deverá assegurar-se a instalação de bacias de retenção. Estas retenções serão cegas e sem descarga directa para a ETAR, de modo a não perturbar o tratamento normal dos efluentes programados. As bacias terão



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

caixas de recolha e os possíveis derrames serão recolhidos e tratados de forma discreta na ETAR, à posteriori.

2. MONITORIZAÇÃO

Com os Planos de Monitorização Ambiental (PMA), será dado cumprimento ao disposto no regime jurídico de AIA, de acordo com o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua redacção actual.

Com a implementação dos PMA, pretende-se, de uma forma sistematizada, continuar a garantir a recolha de informação sobre a evolução de determinadas variáveis ambientais, consideradas as que maior importância assumem ao nível de incidência de impactes no projecto em apreço.

A integração e análise das informações recolhidas na monitorização dos diversos parâmetros ambientais permitirá, futuramente, atingir objectivos que se enquadram no âmbito de uma política de prevenção e redução dos impactes negativos causados pelo desenvolvimento das diversas actividades do projecto.

Nesse sentido, os objectivos subjacentes à realização do PMA são, por ordem de prioridade e importância, os seguintes:

- Avaliar e confirmar o impacte da implementação e funcionamento do projecto sobre os parâmetros monitorizados, tanto em função das previsões efectuadas no EIA, como no cumprimento da legislação em vigor;
- Verificar a eficiência das medidas de minimização de impactes adoptadas;
- Avaliar a eventual necessidade de aplicação de novas medidas de minimização relativamente a alguns aspectos ambientais (caso as preconizadas inicialmente não sejam suficientes).

Neste seguimento, impõe-se, para a implementação de uma correcta gestão e acompanhamento das medidas de minimização de impactes preconizadas, uma gestão integrada em que a qualidade do ambiente, nas suas diversas componentes, seja objecto de uma análise sistemática em termos de diagnóstico, planeamento, acompanhamento e fiscalização das medidas adoptadas para atingir os objectivos específicos estabelecidos pela empresa.

Ficará a cargo do promotor o registo da informação decorrente das acções de verificação, acompanhamento e fiscalização dos planos, de modo a constituir um arquivo de informação que estará disponível para consulta por parte das entidades oficiais que o solicitem.

Na visita efectuada pela CA ao local, no 12 de Dezembro, constatou-se que toda a fase de construção estava concluída, pelo que se torna inadequado considerar os planos de monitorização definidos para a fase de construção.



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Durante o funcionamento, os descritores ambientais sobre os quais recairá um plano de monitorização regular e calendarizado são: a Hidrologia, a Hidrogeologia, o Ruído, os Resíduos, a Qualidade do Ar e as Substâncias e preparações perigosas, Emergência e Riscos de Acidentes Graves.

Periodicamente, deverá fazer-se a avaliação e o acompanhamento dos efeitos e da eficácia das medidas preconizadas para a redução e/ou eliminação dos impactes negativos originados, que eventualmente se venham a verificar com a implementação do projecto.

Saliente-se desde já que, caso se verifique algum acidente ou reclamação fundamentada sobre algum factor de perturbação ambiental eventualmente induzido pela implementação do projecto, deverão ser, de imediato, desencadeadas as acções de monitorização extraordinárias que se justifiquem, como forma de avaliar a extensão e/ou provimento de tais factos.

Os Planos de Monitorização deverão ser revistos, sempre que se justifique. Os relatórios de monitorização deverão ser remetidos para a CCDR-Norte para apreciação.

Plano de Monitorização da Hidrologia

Registo mensal de consumo de recursos hídricos. Este registo deverá ser efectuado:

- Através de medidores de volume (contadores volumétricos);
- Registo por furo e da rede de abastecimento público;
- Efectuar a análise dos consumos por secção de maior consumo: Galvanoplastia.

Plano de Monitorização da Hidrogeologia

1. Monitorização da qualidade da água captada:

a) Aos parâmetros, frequência de amostragem e utilização dos métodos, descritos na tabela seguinte:

Parâmetros a Monitorizar	Frequências das Amostragens ou Registos	Métodos analíticos
Ferro	Mensal	-
Alumínio	Mensal	EPA 5020A
Níquel	Mensal	-
Crómio	Mensal	EPA 6020A
Crómio VI	Mensal	SM 3500 Cr B



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

b) Amostragem simples.

2. Monitorização da qualidade do efluente industrial proveniente da ETAR (efluente industrial tratado), de acordo com:

a) Os parâmetros, a frequência de amostragem e utilização dos métodos, em regime de auto-controlo, descritos na tabela seguinte:

Parâmetros a Monitorizar	Frequências das Amostragens ou Registos	Métodos Internos
pH	Semanal	Medidor de pH
Condutividade	Semanal	Condutímetro
Ferro	Semanal	Fotómetro HANNA – Mod. C200
Alumínio	Semanal	Fotómetro HANNA – Mod. C200
Níquel	Semanal	Fotómetro HANNA – Mod. C200
Crómio VI	Semanal	Fotómetro HANNA – Mod. C200
Fosfatos	Semanal	Fotómetro HANNA – Mod. C200
Nitratos e	Semanal	Fotómetro HANNA – Mod. C200
Nitritos	Semanal	Fotómetro HANNA – Mod. C200
Fósforo	Semanal	Fotómetro HANNA – Mod. C200

b) Amostragem simples.

c) Amostragem a efectuar na caixa situada imediatamente à saída da ETAR.

3. Monitorização da qualidade do efluente misto (industrial e doméstico) descarregado e proveniente da ETAR e das instalações comuns e sanitárias da Browning Viana, de acordo com:

a) Os parâmetros, a frequência de amostragem e utilização dos métodos, descritos na tabela seguinte:

Parâmetros a Monitorizar	Frequências das Amostragens ou Registos	Técnicas e Métodos de Análise e Equipamentos Necessários em Laboratório Acreditado
CBO ₅	Trimestral	SM 5210 D
Alumínio	Trimestral	EPA 5020A
Azoto total	Trimestral	Cálculo
Azoto de kjeldahl	Trimestral	SM 4500 Norg B
Chumbo	Trimestral	EPA 5020A
Cobre	Trimestral	EPA 5020A
Crómio	Trimestral	EPA 6020A
SST	Trimestral	SM 2540D



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Parâmetros a Monitorizar	Frequências das Amostragens ou Registos	Técnicas e Métodos de Análise e Equipamentos Necessários em Laboratório Acreditado
CQO	Trimestral	SM 5520C
Crómio hexavalente	Trimestral	SM 3500 Cr B
Nitratos	Trimestral	PT 17
Nitritos	Trimestral	PT 18
Fósforo total	Trimestral	EPA 8020 A
Tricloetano	Trimestral	MAI 00BC 0034
pH	Trimestral	SM 4500 H ⁺ B

b) Amostragem composta 24 h.

c) Amostragem a efectuar na caixa de junção dos dois efluentes, industrial e doméstico.

- Para a ETAR, registo diário dos valores de pH de operação dos vários tanques e reactores, os consumos de reagentes e avarias da ETAR diariamente;
- Monitorização mensal da quantidade de efluente descarregado na ETAR.

Plano de Monitorização do Ruído

O plano de monitorização do ruído deverá ser revisto, atendendo à revogação do Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, devendo dar cumprimento ao disposto no Regulamento Geral do Ruído aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

Plano de Monitorização dos Resíduos

Quantificação dos resíduos industriais gerados, de acordo com o estipulado na tabela seguinte:

Parâmetros a monitorizar	Locais e frequências das amostragens ou registos	Técnicas e métodos de análise e equipamentos necessários	Medidas de Gestão Ambiental a adoptar na sequência dos resultados dos programas de monitorização
Outros Óleos de Motores, Transmissões e Lubrificação	Determinação do volume por quantidade recolhida	Quantificação trimestral	De acordo com a evolução da quantidade de resíduos gerados ao longo do tempo, deverão ser implementadas medidas de minimização de resíduos
Emulsões não Coloradas	Determinação do volume por quantidade recolhida	Quantificação trimestral	
Poeiras e partículas de metais ferrosos	Determinação do volume por quantidade recolhida	Quantificação bimensal	



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Parâmetros a monitorizar	Locais e frequências das amostragens ou registos	Técnicas e métodos de análise e equipamentos necessários	Medidas de Gestão Ambiental a adoptar na sequência dos resultados dos programas de monitorização
Resíduos de Destilação e Resíduos de Reacção de Halogenados	Determinação do volume por quantidade recolhida	Quantificação trimestral	
Aparas e limlhas de metais ferrosos	Determinação do volume por quantidade recolhida	Quantificação bimensal	
Resíduos de Munições	Determinação do volume por quantidade recolhida	Quantificação mensal	
Embal. Contendo ou Contaminadas por Resíduos de Subst. Perigosas	Determinação do volume por quantidade recolhida	Quantificação bimensal	
Absorv., Materiais Filtrantes, Panos Limpeza e Vest. Contam. C/ Sub.Per.	Determinação do volume por quantidade recolhida	Quantificação mensal	
Embalagens de Plástico	Determinação do volume por quantidade recolhida	Quantificação bimensal	
Mistura de resíduos urbanos e equiparados	Determinação do volume por quantidade recolhida	Quantificação mensal	
Embalagens de Papel e Cartão	Determinação do volume por quantidade recolhida	Quantificação bimensal	

Caso a geração dos resíduos seja inferior à mensal, a sua contabilização deverá ser semestral.

Deverá ser realizada a monitorização ambiental para despiste de contaminação de solos, nomeadamente nas zonas de armazenamento dos resíduos perigosos, devendo esta ser realizada, por recolha de amostras representativas de solo, com uma campanha no Verão e outra no Inverno. Caso se verifique a não contaminação do solo, a frequência desta campanha poderá ser alterada, mediante a aprovação desta entidade.

Plano de Monitorização da Qualidade do Ar

O plano de monitorização da Qualidade do Ar deverá ser preparado de forma a permitir aferir a eficácia das medidas previstas para minimizar os impactes, e também traçar novas medidas de actuação para uma correcta gestão ambiental da área de implantação do projecto:

- O plano de monitorização das fontes fixas, deverá obedecer às exigências do Decreto-Lei nº 78/2004, de 3 de Abril;



Humberto B. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- A periodicidade de monitorização deverá obedecer ao artº 18 do Decreto-Lei nº 78/2004, de 3 de Abril;
 - As técnicas, métodos de análise e condições de amostragem, deverão ser aqueles definidos no Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril;
 - A chaminé, a toma de amostragem e deverão garantir o disposto no artigo 32º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril;
 - As análises deverão ser efectuadas por laboratórios acreditados, nos termos do artigo 23º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril;
 - Nos termos do artigo 23º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril, os resultados da monitorização das emissões gasosas deverão ser enviados à CCDR-Norte competente no prazo de até 60 dias após a realização do ensaio,
 - A altura das chaminés, para as novas fontes, deverá ser calculada nos termos da Portaria nº 263/2005, de 17 de Março;
- O plano de monitorização deverá ser submetido previamente a parecer da CCDR-Norte.

Plano de Monitorização das Substâncias e preparações perigosas, Emergência e Riscos de Acidentes Graves

- Verificação mensal da existência do estado e de fissuras nas infra-estruturas de ambiente: bacias de retenção, cubas de tratamento e reservatórios da ETAR. Caso se verifique a existência de fissuras, proceder à implementação das medidas de mitigação propostas. Anualmente, esta inspecção deverá ser efectuada na paragem anual e de forma mais pormenorizada. Estas verificações deverão ser alvo de procedimento e registos próprios.
- Rever o inventários e respectivos cálculos, de acordo com o Decreto-Lei n.º 164/2001, de 24 de Maio, sempre que se proceda à substituição de um qualquer produto utilizado nos banhos de tratamento, de modo a verificar a sua aplicabilidade.