



Declaração Ambiental 2016

Mensagem da Administração

A presente Declaração Ambiental propõe-se transmitir informações relevantes de carácter ambiental, alusivas aos impactes e comportamentos ambientais resultantes da atividade da empresa.

Numa conjuntura hostil, complexa e de grande exigência, impõe-se que as organizações se concentrem nos seus aspetos críticos de sucesso e de sobrevivência, como sejam: a qualidade dos produtos e serviços que prestam, o investimento na qualificação dos recursos humanos, na estrutura produtiva, na segurança e no controlo dos impactes ambientais.

É com esta convicção e com a ambição de nos mantermos na vanguarda da atividade que diariamente lutamos na procura de melhoria contínua de desempenho, de acordo com os princípios assumidos e divulgados na política de qualidade, ambiente e segurança e presentes nas suas certificações, pelos referenciais: NP EN ISO 9001, NP EN ISO 14001, Sistema de Ecogestão e Auditoria – EMAS, NP 4397, OHSAS 18001 e Controlo de produção em Fábrica dos Produtos.

Índice

| | |
|--|----|
| 1. Informação da Empresa | 4 |
| 1.1.Principais produtos | 5 |
| 1.2.Historial da empresa | 6 |
| 1.3.Organograma | 6 |
| 1.4.Processo de atividade Industrial | 7 |
| 1.5.Política da Qualidade, Ambiente e Segurança (27-03-2009) | 8 |
| 2. Sistema de Gestão Ambiental | 9 |
| 2.1.Planeamento | 9 |
| 2.2.Execução | 9 |
| 2. Sistema de Gestão Ambiental | 10 |
| 2.3.Verificação | 10 |
| 2.4.Ação | 10 |
| 3. Aspetos Ambientais Significativos | 11 |
| 3.1.Aspetos ambientais significativos diretos | 12 |
| 4. Principais Requisitos Legais | 13 |
| 4.1.Licença do estabelecimento | 13 |
| 4.2.Água | 13 |
| 4.3.Camada do Ozono | 14 |
| 4.4.Energia | 14 |
| 4.5.Ruído | 14 |
| 4.6.Resíduos | 15 |
| 5. Desempenho Ambiental | 16 |
| 5.1.Eficiência energética | 16 |
| 5.2.Média dos equipamentos | 17 |
| 5.3.Água | 18 |
| 5.4.Eficiência dos materiais | 20 |
| 5.5.Biodiversidade | 20 |
| 5.6.Resíduos (perigosos e não perigosos) | 22 |
| 5.7.Emissões | 26 |
| 5.8.Consumo de papel | 28 |
| 6. Comunicação | 29 |
| 7. Programa de Gestão Ambiental (2016) | 31 |
| 8. Programa de Gestão Ambiental (2017) | 32 |
| 9. Glossário e Abreviaturas | 33 |
| 10. Fontes de Informação | 34 |
| 11. Verificador Ambiental | 35 |

1. Informação da Empresa

A Iberobrita assenta a sua atividade na exploração da pedreira n.º 4241, designada “Barrocal n.º2”, a partir da qual fornece os mais diversificados mercados, como sejam as obras públicas (rodoviárias, construção civil), betão pronto e artefactos de cimento, indústrias de transformação de carbonatos, entre outros. A pedreira é situada na freguesia e concelho de Pombal, distrito de Leiria, licenciada pela Direção Regional da Economia do Centro (DRE-Centro).

Denominação Social: IBEROBRITE – Produtora de Agregados, S.A.

Data de Constituição: 1971

Sede: Rua de Ansião – 3100-474 Pombal

Capital Social: 1.000.000 €

Site: www.iberobrita.com

N.º de Trabalhadores (31-12-2016): 23

E-mail: geral@iberobrita.com

Nº Contribuinte: 500 374 740

Telefone: 236 200 110

CAE Principal: 08121

Fax: 236 200 190

Código NACE: 08.12

Pedreira: Rua da Pedreira, Barrocal – 3100-419 Pombal

Contacto: Departamento de Qualidade,
Ambiente e Segurança

Estrutura Jurídica: Sociedade Anónima



1.1. Principais produtos

Tout-venant 1ª
0/32

Brita 22/45

Brita 16/32

Brita 12/20

Brita 08/14

Brita 4/8

Pó de pedra
0/5

Gabiões 90/180

1.2. Historial da empresa

A Iberobrita, S.A. foi fundada em 1971 sendo reconhecida como uma das mais prestigiadas pedreiras do país, não só pelo seu volume de produção, mas essencialmente pela distinta qualidade dos seus produtos. A empresa dedica-se à extração, produção e comercialização de agregados calcários.

A Iberobrita faz parte de um grupo de empresas que tem como ponto comum os seus acionistas. A constituição do Grupo Júlio Lopes, SGPS S.A. foi efetuada pela publicação on-line de ato societário e de outras entidades, datado de 2009-02-09.

A sede e as suas instalações laboratoriais, ambas localizadas na Rua de Ansião – Pombal, são partilhadas com outras empresas do Grupo.

1.3. Organograma



1.4. Processo de atividade Industrial

As principais atividades de exploração da pedreira relacionam-se com o desmonte da formação calcária, remoção, carga e transporte dos fragmentos de calcário para a instalação de processamento de agregados (britagem primária). O processo é assim constituído pelas etapas: extração da matéria-prima, britagem e seleção, originando produtos comerciais sob a forma de agregados de calcário britado (pó de pedra, britas, pedra de alvenaria e tout-venant), com especificações granulométricas e parâmetros de qualidade tecnologicamente controlados.

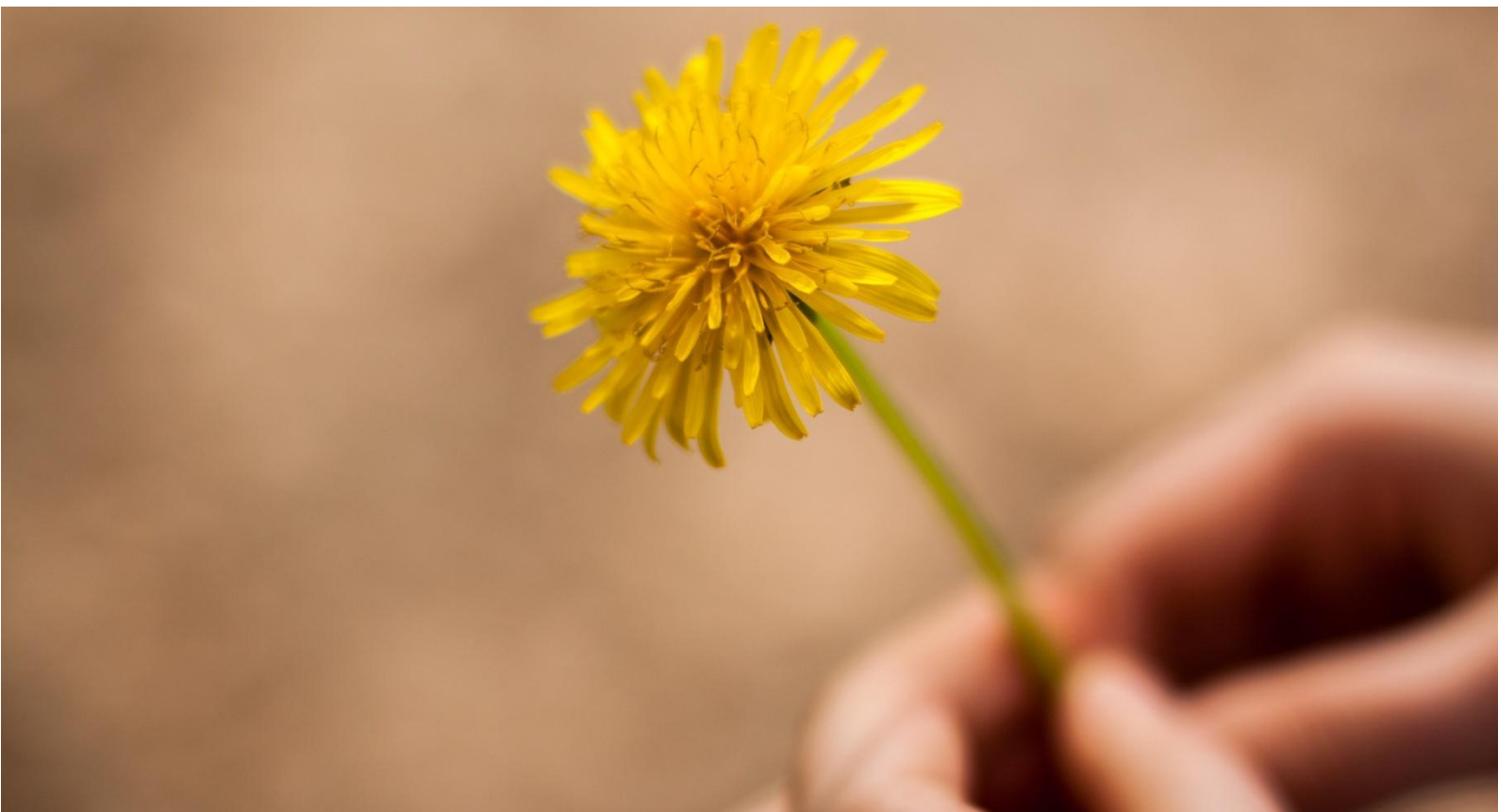
O processo da atividade industrial está repartido por cinco instalações de britagem. Todo o processo é desenvolvido em harmonia com a valorização técnico-económica da exploração, aproveitamento sustentável do recurso, segurança e saúde dos trabalhadores, minimização do impacte ambiental induzido na envolvente e com o intuito da recuperação paisagística da área intervencionada.



1.5. Política da Qualidade, Ambiente e Segurança (27-03-2009)

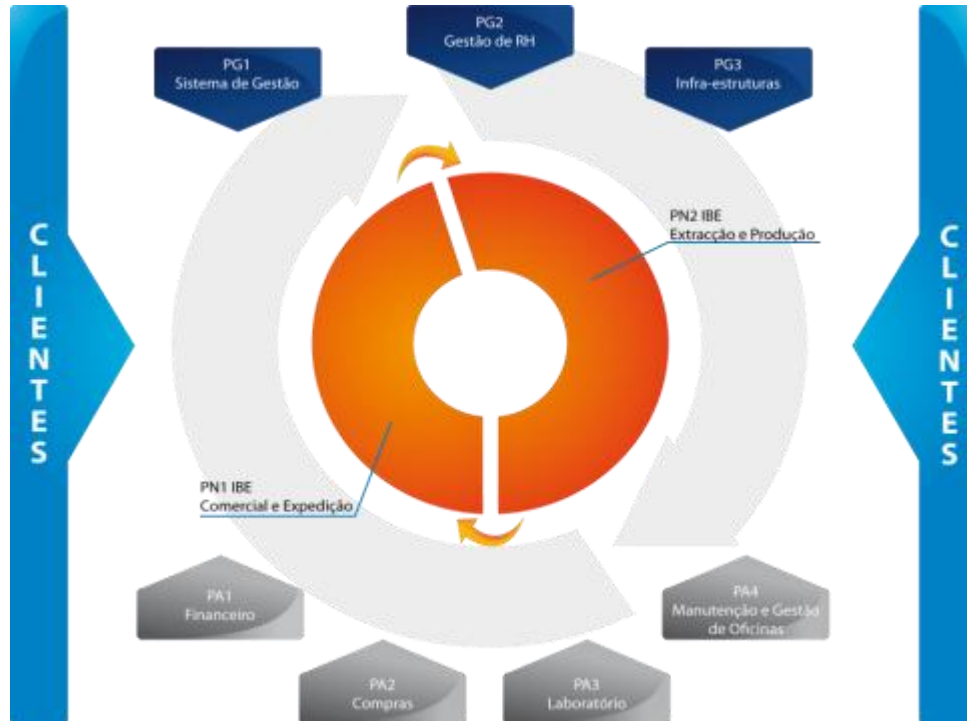
A Administração da Empresa assume a responsabilidade de desenvolver, implementar e divulgar um Sistema Integrado de Qualidade, Ambiente e Segurança assente nos seguintes princípios:

-
- Cumprimento dos requisitos legais e regulamentares aplicáveis à sua atividade;
- Satisfação das necessidades e expectativas dos clientes;
- Realização profissional dos colaboradores;
- Melhoria contínua no exercício das diversas atividades da organização, nomeadamente, nas respeitantes à gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde, através do estabelecimento, acompanhamento e revisão dos seus objetivos;
- Implementação e promoção de boas práticas de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho;
- Garantir práticas eficazes de prevenção de lesões e outras implicações para a saúde dos colaboradores;
- Minimização dos impactes da atividade no meio ambiente;
- Utilização sustentada dos recursos naturais;
- Dotar a organização de meios e recursos que permitam prevenir a poluição ambiental;
- Estabelecer metodologias eficazes, que permitam prevenir, eliminar, ou reduzir a níveis aceitáveis, os riscos inerentes às atividades da empresa.



2. Sistema de Gestão Ambiental

O SGA insere-se num Sistema de Gestão Integrado da Qualidade, Ambiente e Segurança (SGQAS) com as interações ilustradas no seguinte Mapa de Processos:



2.1. Planeamento

O planeamento do SGA é efetuado através da concretização de algumas atividades definidas em procedimentos:

- Identificação dos impactes ambientais significativos;
- Identificação dos requisitos legais aplicáveis, no sentido de dar resposta ao princípio de cumprimento legal mencionado e assumido, na Política de Qualidade, Ambiente e Segurança;
- Definição de objetivos e metas ambientais tendo em conta os impactes ambientais significativos e o cumprimento legal, com o objetivo da melhoria contínua do desempenho ambiental;
- Implementação de um Programa de Gestão Ambiental, com a atribuição de responsabilidades e prazos de execução, de forma a assegurar o cumprimento dos objetivos e metas estabelecidos.

2.2. Execução

A colaboração entre todos os *stakeholders* organizacionais é fundamental para a melhoria contínua da organização. Assim, para garantir que as informações relevantes do SGA e do desempenho ambiental da Empresa chegam atempadamente a todas as partes interessadas, são estabelecidos circuitos de comunicação com os colaboradores, com os subcontratados, com as entidades oficiais e com as restantes partes interessadas.


2. Sistema de Gestão Ambiental

2.3. Verificação

A conformidade com as disposições legais aplicáveis é verificada periodicamente, tendo sido definido um sistema de monitorização e controlo das operações e atividades da organização suscetíveis de terem impacte ambiental significativo. O desempenho ambiental é acompanhado periodicamente, bem como o cumprimento dos objetivos e metas ambientais estabelecidas. Os equipamentos de medição e monitorização são verificados/calibrados periodicamente, de modo a garantir a fiabilidade das medições. Na sequência destas monitorizações são investigados e tratados os desvios, sendo sempre que pertinente tomadas as medidas entendidas necessárias, para corrigir ou prevenir situações indesejadas.

A avaliação da conformidade do SGA com os requisitos do Regulamento EMAS é feita através da realização periódica de auditorias internas e de outras verificações internas/externas previamente planeadas.

2.4. Ação



O SGA é revisto periodicamente, de forma a garantir a adequabilidade, suficiência e eficácia.

O processo de revisão é realizado pela Administração, com base nos seguintes elementos de apoio:

- Resultados das auditorias de gestão ambiental;
- Indicadores de desempenho ambiental;
- Compromissos quanto ao cumprimento da legislação;
- Melhoria contínua do desempenho ambiental;
- Alterações de circunstância.

3. Aspectos Ambientais Significativos

A Iberobrita definiu uma metodologia para a identificação e avaliação dos aspectos ambientais resultantes da sua atividade. Um aspecto ambiental é um elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o ambiente. Os aspectos ambientais diretos são aqueles sobre os quais a organização pode intervir de forma direta. Os indiretos são aqueles cujo controlo depende de terceiros, não tendo a organização possibilidade de intervir. A caracterização dos aspectos ambientais assenta em três fases principais:

- Caracterização do aspecto ambiental definido pelo valor de uma matriz bidimensional, constituída pela frequência e intensidade;
- Soma do resultado anterior a uma pontuação relativa às condições especiais de arranque/cessação;
- Caracterização do impacto segundo diversos critérios baseados no efeito direto nos elementos do meio, controlo legislativo, persistência, sensibilidade do público/partes interessadas e o risco para o negócio.

A avaliação final do efeito foi revista em 2014 e enquadra-se numa escala cujo mínimo é 4 e o máximo é 51. Em função da avaliação obtida, aplica-se a classificação de aspecto significativo e de aspecto não significativo, conforme referido na Tabela 1. Considera-se, no entanto, que qualquer impacto que ocorra em situação de emergência é tratado como significativo, independentemente do resultado de avaliação obtido. Os aspectos ambientais significativos são objeto de controlo/monitorização sendo que de acordo com a sua relevância são tidos em conta no estabelecimento de objetivos e metas, que constituem o Programa de Gestão Ambiental e de Segurança, a fim de minimizar o efeito do impacto.

Tabela 1 – Classificação do Aspecto Ambiental

| Classificação | Avaliação |
|-------------------------------------|-----------|
| Aspecto ambiental não significativo | 4 a 24 |
| Aspecto ambiental significativo | 25 a 51 |

No sentido de minimizar todos os aspectos ambientais a Iberobrita procura sensibilizar ambientalmente os colaboradores e *stakeholders* organizacionais. Os principais Aspectos Ambientais Indiretos (aqueles que a empresa não detém o total controlo) são os abaixo indicados.

Tabela 2 – Classificação dos aspectos ambientais significativos indiretos

| Aspectos Ambientais indiretos | Impactes Ambientais | Atividades | | Efeitos no meio | | | | | Valor |
|--|---|------------------------|-----------------------------------|-----------------|------|---------------|----------------|-------|-------|
| | | Transporte de material | Armazenagem de combustíveis/óleos | Ar | Água | Fauna e Flora | Solo e Subsolo | Homem | |
| 1- Consumo de combustível | Depleção de recursos fósseis | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | 39 |
| 2- Emissões atmosféricas, produção de resíduos e efluentes líquidos resultantes de incêndio e explosão | Contaminação atmosférica pela emissão de gases de incêndio, infiltração e contaminação do solo; | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 30 |
| 3- Lubrificantes e óleos usados | Infiltração e Contaminação de solo | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | 26 |
| 4- Emissões atmosféricas, produção de resíduos e efluentes líquidos resultantes de incêndio e sismo | Contaminação atmosférica pela emissão de gases de incêndio, infiltração e contaminação do solo; | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 15 |
| 5- Potencial derrame de gasóleo | Infiltração e contaminação do solo | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | 14 |

A Iberobrita partilha as Instalações com outras empresas do Grupo, tomando como Aspectos Ambientais diretos todos aqueles que são inerentes à sede e sobre os quais detém o total controlo. Os aspectos ambientais diretos encontram-se referidos na página seguinte, em situações normais ou anormais de funcionamento com impacto ambiental significativo.

3.1. Aspectos ambientais significativos diretos

Tabela 3 – Classificação dos aspectos ambientais significativos diretos

| Aspectos Ambientais | Impactes Ambientais | Atividades | | | | | | | | Efeitos no meio | | | | | Valor |
|---|---|---------------------------|----------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------|------|---------------|----------------|-------|-------|
| | | Extração Agregados Global | Britagem | Manutenção Equipamentos | Atividades de Escritório | Controle Laboratorial | Carregamento /Transporte (máquinas) | Transporte (viaturas) | Armazenagem de Combustíveis/ óleos | Ar | Água | Fauna e Flora | Solo e Subsolo | Homem | |
| 1- Destruição das estruturas geológicas existentes | Impacte visual, alteração paisagística, alteração na biodiversidade | ■ | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 45 |
| 2- Consumo de energia elétrica | Depleção de recursos e poluição associada à sua produção | ■ | ■ | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 39 |
| 3- Consumo de Combustível | Depleção de recursos fósseis | ■ | | | | | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | 33 |
| 4- Emissão de poeiras difusas | Contaminação atmosférica; incomodidade na população envolvente | ■ | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 28 |
| 5- Consumo de papel | Depleção de recursos e poluição associada à sua produção | | | | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 26 |
| 6- Águas oleosas, lubrificantes, óleos usados e óleos provenientes do separador | Potencial infiltração e contaminação do solo | | | ■ | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | 26 |
| 7- Emissões atmosféricas, produção de resíduos e efluentes líquidos resultantes de incêndio e explosão | Contaminação atmosférica pela emissão de gases de incêndio, infiltração e contaminação do solo; | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 26 |
| 8- Emissões atmosféricas, produção de resíduos e efluentes líquidos resultantes de incêndio e sismo | Contaminação atmosférica pela emissão de gases de incêndio, infiltração e contaminação do solo; | | | | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 14 |
| 9- Emissões atmosféricas, produção de resíduos e efluentes líquidos resultantes de incêndio e de catástrofes naturais (tempestade e sismo) | Contaminação atmosférica pela emissão de gases de incêndio, infiltração e contaminação do solo, | ■ | | | | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 13 |
| 10- Potencial derrame de gasóleo | Infiltração e contaminação do solo | | | | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | 12 |

4. Principais Requisitos Legais

4.1. Licença do estabelecimento

A licença de estabelecimento da pedreira n.º 4241 “Barrocal n.º2” foi atribuída por despacho de 28/11/1983 da antiga Direção Geral de Geologia e Minas. Em 03/07/2000 foi autorizada pela Direção Regional do Centro do Ministério da Economia a transmissão da licença de estabelecimento para a exploração da pedreira à empresa Iberobrita – Produtora de Agregados S.A..

Em 2003 a empresa apresentou à DRE – Centro um Plano de Pedreira destinado à sua adaptação às especificações técnicas estabelecidas pelo Decreto-Lei n.º 270/2001 de 6 de outubro, conforme estipulado no artigo 63 do referido diploma legal. O Plano de Pedreira de Adaptação foi aprovado pela entidade licenciadora por despacho de 30/12/2005 e engloba o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP). A definição do PARP considerou o desenvolvimento dos trabalhos de exploração, bem como a geometria da escavação, sobre a qual se implantou o modelo de recuperação paisagística proposto. Entende-se por plano ambiental e de recuperação paisagística a revitalização biológica e cénica do espaço intervencionado pela exploração e sua envolvente, dando-lhe uma nova utilização, com vista ao estabelecimento do equilíbrio do ecossistema, ou restituindo-lhe a primitiva aptidão.

No sentido de complementar a informação existente, a Iberobrita efetuou uma caracterização aprofundada da flora existente na área da pedreira e no ano 2011 analisou as suas principais utilizações. No ano 2014, na sequência da vistoria nos termos do Regulamento do licenciamento da atividade industrial (RELA), foi emitida a Licença de Exploração n.º 23/2014.

No ano 2015, volvidos cerca de 13 anos de exploração do Plano de Pedreira de Adaptação, apresentou-se ao Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia uma revisão de forma a integrar na área de exploração da pedreira, a área remanescente, contida na “reserva de exploração”, de acordo com o previsto no n.º5, do artigo 41.º do Decreto-Lei 270/2001, de 6 de Outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 340/2007 de 12 de outubro e Declaração de Retificação n.º 108/2007, de 11 de dezembro.

4.2. Água

Existem atualmente dois títulos de utilização para captações de água subterrânea, que foram atribuídos pela Agência Portuguesa do Ambiente, o título n.º A006616.2013.RH4 e o título n.º A006614.2013.RH4.

Estas captações destinam-se à utilização para a atividade industrial e consumo humano. Os limites legais de captação são estritamente cumpridos, sendo mensalmente comunicados os quantitativos à ARH. No ano 2016 verificou-se um consumo máximo mensal de 980 m3 no mês de julho, para o título n.º A006616.2013.RH4, que tem um limite mensal de captação de 1.400 m3/mês e o consumo máximo mensal de 125 m3 no mês de maio, para o título n.º A006614.2013.RH4, que possui um valor limite de captação mensal de 2.800 m3.

4.3. Camada do Ozono

A proteção da Camada de Ozono é indispensável para assegurar a vida na Terra. A Iberobrita possui pequenos equipamentos de ar condicionado, sendo que parte deles contém Hidroclorofluorocarbonos HCFC's (afetam a camada de ozono) e outros que contêm gases fluorados (contribuem ligeiramente para o efeito de estufa). No sentido de controlar estes aspetos ambientais, a Iberobrita recorre a empresas devidamente certificadas.

Desta forma a Iberobrita assegura o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis, designadamente do Regulamento (CE) n.º1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de setembro de 2009, do Decreto-Lei n.º 35/2008, de 28 de fevereiro, do Decreto-Lei n.º 152/2005 de 31 de agosto, do Decreto-Lei n.º 56/2011 de 21 de abril, do Regulamento (UE) n.º517/2014 de 16 de abril e do Decreto-Lei n.º 85/2014 de 27 de maio.

4.4. Energia

A energia elétrica é indispensável para o funcionamento da atividade da empresa. Existem dois postos de transformação, PT1 e PT2, licenciados com o n.º de processo 0261/10/15/17, sendo que apenas o PT2 poderia, eventualmente, conter bifenilospoliclorados (PCB's). Contudo de acordo com uma análise efetuada em 16-12-2004 por cromatografia gasosa, verificou-se que o óleo do transformador se encontrava livre de PCB's.

A Iberobrita é uma instalação consumidora intensiva de energia pelo que efetuou o seu registo no Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de energia no dia 13-10-2008. O PReN foi aprovado e designado por Acordo de Racionalização dos Consumos de Energia (ARCE) em 29/09/2010, pelo Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento.

Os relatórios de Execução e Progresso do ARCE (REP) dos Biénios 2010/2011 e 2012/2013 foram devidamente submetidos e validados. O último Relatório de Execução e Progresso do ARCE (REP), referente ao Biénio 3, 2014/2015 foi apresentado a 15-04-2016.

4.5. Ruído

A Iberobrita efetuou quatro campanhas de monitorização do ruído emitido para o exterior, designadamente em fevereiro de 2006, em maio de 2007, em março de 2009 e em Julho de 2014. Estas campanhas foram realizadas por uma entidade externa, em dois pontos próximos dos alvos sensíveis (próximos da população do Barrocal). A avaliação realizada em julho de 2014 foi efetuada segundo o Decreto-lei 9/2007 de 17 de janeiro e contemplou os períodos diurno, entardecer e noturno. Pelos valores obtidos, a empresa cumpre na totalidade os critérios de incomodidade e os valores limite de exposição.



Ilustração 1 – Pontos alvo da medição de ruído ambiental

Nas tabelas seguintes apresentam-se os resultados obtidos.

Tabela 4 – Cumprimento do valor legal do parâmetro L_{den} em função do tipo de zona.

| Local | Resultado | Limite Legal (DL 9/2007) | Avaliação do cumprimento |
|-----------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|
| Zona não classificada | | | |
| Ponto 1 | 49 | ≤63 | Cumpre |
| Ponto 2 | 44 | | Cumpre |

Tabela 5 – Cumprimento do valor legal do parâmetro L_n em função do tipo de zona.

| Local | Resultado | Limite Legal (DL 9/2007) | Avaliação do cumprimento |
|-----------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|
| Zona não classificada | | | |
| Ponto 1 | 38 | ≤53 | Cumpre |
| Ponto 2 | 35 | | Cumpre |

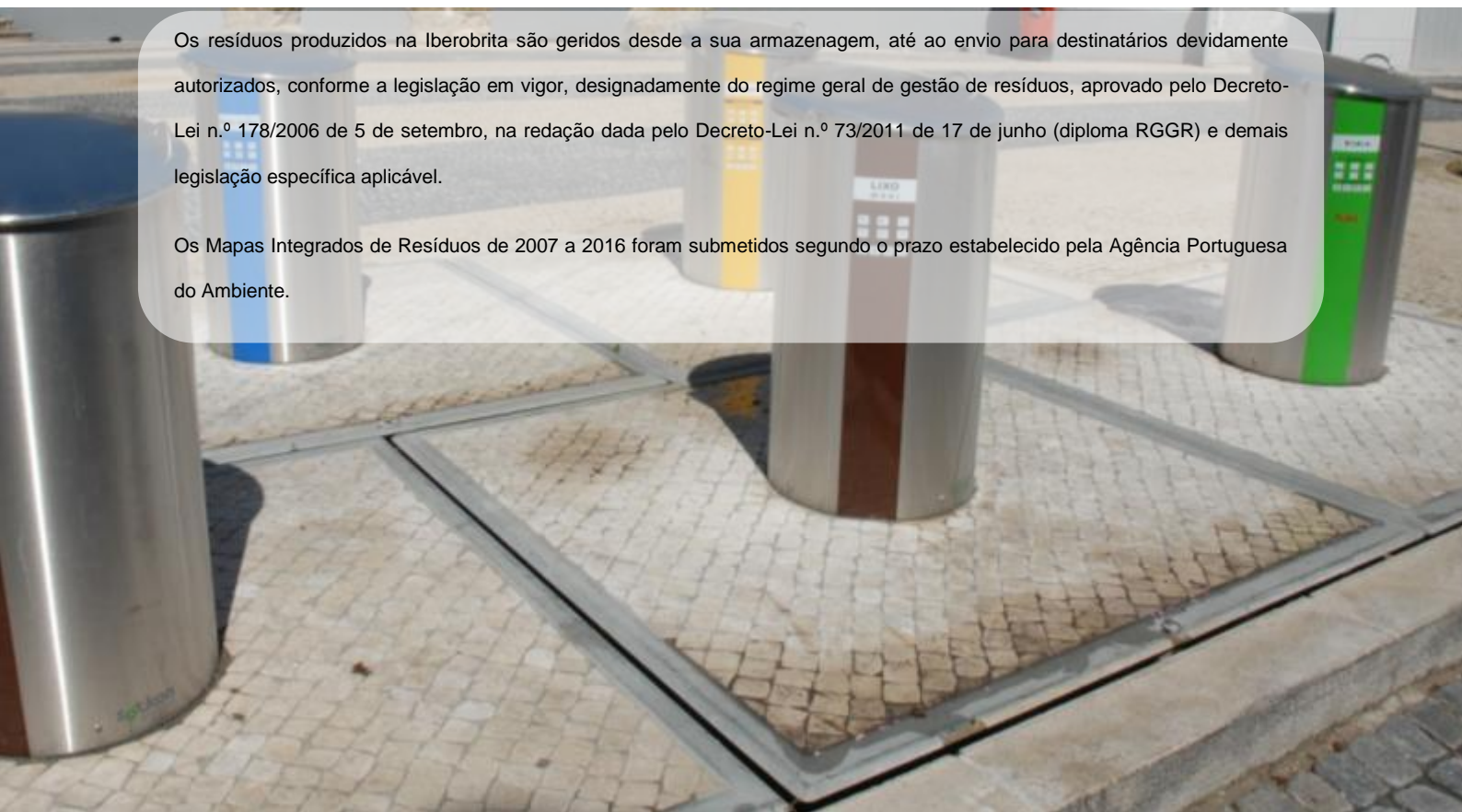
Tabela 6 – Cumprimento do valor legal do parâmetro L_n em função do tipo de zona.

| Local | Período | Resultado | Limite Legal (DL 9/2007) | Avaliação do cumprimento |
|-----------------------|---------|-----------|--------------------------|--------------------------|
| Zona não classificada | | | | |
| Ponto 1 | Diurno | 3 | 5 | Cumpre |
| Ponto 2 | Diurno | 1 | 5 | Cumpre |

4.6. Resíduos

Os resíduos produzidos na Iberobrita são geridos desde a sua armazenagem, até ao envio para destinatários devidamente autorizados, conforme a legislação em vigor, designadamente do regime geral de gestão de resíduos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 178/2006 de 5 de setembro, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho (diploma RGGR) e demais legislação específica aplicável.

Os Mapas Integrados de Resíduos de 2007 a 2016 foram submetidos segundo o prazo estabelecido pela Agência Portuguesa do Ambiente.



5. Desempenho Ambiental

5.1. Eficiência energética

A Iberobrita é uma instalação consumidora intensiva de energia e através do consumo de energia elétrica produzida pelo fornecedor, utiliza energias renováveis, eólica e hídrica. Conforme se pode verificar através da leitura da tabela apresentada, o consumo de energia elétrica por tonelada de produto produzido diminuiu de 2010 a 2012, motivado pela instalação de baterias de condensadores e pelo constante reacondicionamento das infraestruturas elétricas. Contudo, apesar das medidas implementadas no ano 2013, como a instalação de variadores de velocidade, não se alcançou o objetivo estabelecido de “manter a energia elétrica consumida na Pedreira / Tonelada de agregados face a 2012”. No ano 2013 existiu inclusive um aumento que pode ser explicado pela quebra de produção, inerente à situação de crise vivenciada nacionalmente no setor de obras públicas, que não permitiu a rentabilização no funcionamento das instalações de britagem. No ano 2014 o objetivo de “reduzir em 3% a energia elétrica consumida na Pedreira/Tonelada de agregados face a 2013” também não foi alcançado devido à necessidade de proceder à rebitagem de produto. No ano 2015 o investimento efetuado no funcionamento elétrico da instalação de britagem IV, e a otimização do processo produtivo permitiram alcançar o objetivo de “reduzir em 5% a energia elétrica consumida na Pedreira / tonelada de agregados face a 2014”. No ano 2016 devido às obras de remodelação/modernização da parte elétrica e de comando da instalação de britagem IV não foi possível reduzir o consumo de eletricidade e o consequente alcance do objetivo de “reduzir em 1% a energia elétrica consumida na Pedreira / Tonelada de agregados face a 2015”, tendo existido inclusive um ligeiro acréscimo para 0,00103. Contudo, acredita-se que nos próximos anos existirá uma redução significativa no consumo, resultado dos avultados investimentos efetuados no sentido da otimização energética.

Tabela 07 – Identificação do parâmetro do indicador de

| Ano | Quantidade consumida de energia elétrica (kwh) | Quantidade consumida de energia elétrica (Mwh) A | Quantidade de pedra desmontada (t) B | Relação A/B |
|-------------|--|--|--------------------------------------|---------------|
| 2010 | 1.377.040,64 | 1.377,040 | 1.393.587 | 0,0010 |
| 2011 | 1.220.960,33 | 1.220,960 | 1.314.553 | 0,0009 |
| 2012 | 1.140.686,93 | 1.140,687 | 1.372.835 | 0,0008 |
| 2013 | 838.025,44 | 838,025 | 810.568 | 0,0010 |
| 2014 | 967.060,97 | 967,061 | 899.214 | 0,0011 |
| 2015 | 1.030.656 | 1.030,66 | 1.012.494 | 0,0010 |
| 2016 | 1.163.852 | 1163,85 | 1.128.555 | 0,0010 |

5.2. Média dos equipamentos

O consumo de combustível é também ele um aspeto ambiental significativo, quer pela elevada quantidade/frequência de consumo, quer pelo facto de se tratar de uma fonte de combustível que para além de ser bastante poluente, é também ela não renovável.

Conforme a tabela abaixo indicada, verifica-se que o objetivo estabelecido para a média de consumo no ano de 2014 (manter a média de consumo de gasóleo de máquinas face a 2013) foi alcançado. As médias de consumo são rigorosamente controladas através do *software* gestão de frota e ao longo do tempo tem sido realizada formação/informação aos manobreadores.

No ano 2015 foi efetuado o alargamento da área de exploração, o que obrigou a desmontar bancadas mais distantes das instalações de britagem e com mais declives, tendo como consequência o aumento das médias de consumo dos equipamentos utilizados. Assim, apesar da constante sensibilização não se conseguiu alcançar o objetivo estabelecido de “manter a média de consumo de gasóleo de máquinas face a 2014”. No ano 2016 o objetivo foi alcançado como resultado da otimização na utilização dos equipamentos produtivos, da sensibilização efetuada aos manobreadores e do constante acompanhamento efetuado pelo controlo de frota.

Tabela 08 – Identificação das médias de consumo das máquinas

| Ano | Média (l/h) |
|-------------|--------------|
| 2010 | 27 |
| 2011 | 27 |
| 2012 | 27 |
| 2013 | 27 |
| 2014 | 27 |
| 2015 | 28,30 |
| 2016 | 27,84 |

Médias de consumo de gasóleo máquinas

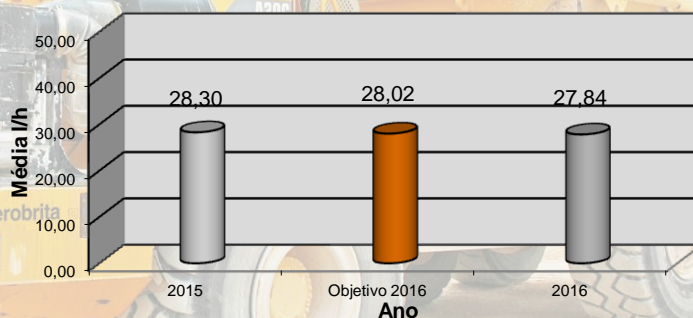


Gráfico 1 – Análise da concretização do objetivo estabelecido para a média de consumo de gasóleo das máquinas na pedreira.

5.3. Água

Pedreira

A Iberobrita possui duas captações de água subterrânea, as quais estão munidas de sistemas de medição para a quantificação de água consumida. A principal utilização de água é feita no sistema de despoeiramento, na rega de caminhos internos da pedreira e na rega das cargas. De acordo com a tabela n.º 9, verifica-se um decréscimo de consumo desde 2010, que poderá ser explicado pela maturação do sistema e pela maior sensibilização dos colaboradores. No ano de 2013 o objetivo de manter o consumo de água face a 2012, foi alcançado. No ano 2014 o objetivo de “reduzir em 2% o consumo de água na pedreira face a 2013” também foi alcançado. Contudo, no ano 2015 existiu um ligeiro aumento do consumo, motivado pela baixa precipitação ocorrida e pelo consequente aumento da necessidade de utilizar a água para diminuir a propagação de poeiras proveniente da exploração.

O ano 2016 foi considerado o ano mais quente de sempre. Deste modo, apesar das medidas implementadas, não foi possível “reduzir em 4% o consumo de água na pedreira face a 2015”. O maior consumo de água em 2016 foi registado em julho devido à rega das cargas e dos caminhos para diminuir a propagação de poeiras.

Tabela 09 - Identificação do parâmetro do indicador de água na pedreira

| Ano | Quantidade consumida (m3) A | Quantidade de pedra desmontada (t) B | Relação A/B |
|-------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------|
| 2010 | 6038 | 1.393.587 | 0,00433 |
| 2011 | 5629 | 1.314.553 | 0,00428 |
| 2012 | 3088 | 1.372.835 | 0,00225 |
| 2013 | 1751 | 810.567 | 0,00216 |
| 2014 | 1594 | 899.214 | 0,00177 |
| 2015 | 2431 | 1.012.494 | 0,00240 |
| 2016 | 2833 | 1.128.555 | 0,00251 |

Sede

O consumo de água na sede da empresa é partilhado com outras empresas do Grupo e envolve um total de 59 colaboradores. O objetivo estabelecido para o ano 2013 de “reduzir o consumo de água na sede em 6% face a 2012” foi largamente superado. No ano 2014, apesar da sensibilização efetuada, não se conseguiu alcançar o objetivo de “reduzir o consumo de água na sede em 5% face a 2013” pelo facto do objetivo não ter em consideração a relação entre a quantidade consumida (m³) e o número de trabalhadores. No ano 2015 existiu uma empreitada na proximidade da sede, executada por parte de uma das empresas do Grupo, o que provocou o aumento do consumo de água pelos trabalhadores da produção e consequentemente o não alcance do objetivo de “Reduzir o consumo de água na sede em 4% face a 2014”. No ano 2016 existiu uma fuga de água para o jardim da sede, o que provocou um aumento do consumo e o consequente não alcance do objetivo estabelecido de “Reduzir o consumo de água na sede em 5% face a 2015”.

Tabela 10 - Identificação do parâmetro do indicador de água na sede

| Ano | Quantidade consumida (m ³) A | N.º de trabalhadores na sede B | Relação A/B |
|-------------|--|--------------------------------|-------------|
| 2010 | 117,95 | 41 | 2,88 |
| 2011 | 254,24 | 43 | 5,91 |
| 2012 | 703,22 | 44 | 15,98 |
| 2013 | 240,24 | 47 | 5,11 |
| 2014 | 243,76 | 48 | 5,08 |
| 2015 | 391,34 | 52 | 7,53 |
| 2016 | 520,66 | 59 | 8,82 |



5.4. Eficiência dos materiais

Uma das principais matérias subsidiárias utilizadas para a extração de agregados são os explosivos. Analisando a relação entre os explosivos utilizados e a produção apresentada na tabela 11, verifica-se que no ano 2013 existiu um ligeiro aumento, que poderá ser explicado por condições inerentes ao processo de extração e às características da rocha-mãe.

No ano 2014 a relação entre a quantidade consumida de explosivos e a produção de agregados manteve-se constante. No ano 2015 existiu um ligeiro aumento, motivado pelo alargamento da área de exploração e consequente desmonte de bancadas de menor qualidade. Assim existiu um aumento da carga de explosivo por furo, para diminuir a probabilidade de aparecimento de repés.

No ano 2016 foi possível a otimização da utilização de explosivos e existiu uma redução no seu consumo.

Tabela 11 - Identificação do parâmetro do indicador de consumo de explosivos

| Ano | Quantidade consumida de explosivos (t) A | Quantidade de pedra desmontada (t) B | Relação A/B |
|-------------|--|--------------------------------------|-----------------|
| 2010 | 111,57 | 1.393.587 | 0,00008 |
| 2011 | 126,64 | 1.314.553 | 0,00010 |
| 2012 | 108,88 | 1.372.835 | 0,00008 |
| 2013 | 75,23 | 810.568 | 0,00009 |
| 2014 | 84,32 | 899.214 | 0,00009 |
| 2015 | 98,58 | 1.012.494 | 0,000097 |
| 2016 | 93,85 | 1.128.555 | 0,000083 |

5.5. Biodiversidade

A exploração da pedreira requer uma recuperação ambiental no sentido de preservar os recursos naturais e racionalizar o seu uso, encontrando um ponto de equilíbrio entre a satisfação económica da atividade extrativa e a qualidade dos padrões ambientais do meio natural e das populações envolventes.

A Iberobrita possui uma caracterização da principal flora existente na área envolvente da pedreira e no ano 2011 cumpriu o objetivo de finalizar um relatório sobre as principais utilizações da flora existente. No ano 2013 a empresa completou a informação, com a elaboração de um relatório sobre a fauna existente na proximidade da pedreira.

A Tabela 12 identifica a relação entre a área intervencionada e a produção de agregados. O desmonte segue o modelo composto, conjugando o desenvolvimento por degraus direitos (avanço intra-compartimento) com o desenvolvimento por avanços longitudinais (avanço inter-compartimento). No ano 2013 manteve-se a área total intervencionada e existiu um decréscimo na produção, motivado pela crise vivenciada no sector. No ano 2014 existiu um ligeiro aumento na produção de agregados motivado pela adjudicação de fornecimentos de obras com maior dimensão. No ano 2015 existiu um ligeiro acréscimo na relação entre a área total intervencionada/produção de agregados, motivado pelo alargamento da área de exploração, na tentativa de diminuição da altura das bancadas.

No ano 2016 existiu uma redução da relação entre a área intervencionada e a produção de agregados. Continuou-se a diminuir a altura das bancadas, mas também existiu um aumento na produção de agregados.

Tabela 12 - Identificação do parâmetro de Biodiversidade

| Ano | Área total intervencionada (m2) A | Quantidade de pedra desmontada (t) B | Relação A/B |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| 2010 | 206 500 | 1.393.587 | 0,1482 |
| 2011 | 206 500 | 1.314.553 | 0,1571 |
| 2012 | 206 500 | 1.372.835 | 0,1504 |
| 2013 | 206 500 | 810.568 | 0,2548 |
| 2014 | 206 500 | 899.214 | 0,2296 |
| 2015 | 264 250 | 1.012.494 | 0,2610 |
| 2016 | 299.878 | 1.128.555 | 0,2657 |



5.6. Resíduos (perigosos e não perigosos)

Os principais resíduos produzidos são resultantes das atividades de manutenção, nomeadamente óleos, metais ferrosos, resíduos industriais banais, águas oleosas e pneus. Para além destes, importa salientar os resíduos provenientes das atividades do escritório, nomeadamente os resíduos resultantes da recolha seletiva.

Tabela 13 - Identificação do parâmetro do indicador de resíduos perigosos

| Ano | Quantidade produzida (t) A | Produção de agregados (t) B | Relação A/B |
|-------------|----------------------------|-----------------------------|------------------|
| 2010 | 19,21 | 1.393.587 | 0,000014 |
| 2011 | 24,66 | 1.314.553 | 0,000019 |
| 2012 | 17,84 | 1.372.835 | 0,000013 |
| 2013 | 14,55 | 810.568 | 0,000018 |
| 2014 | 12,20 | 899.214 | 0,000014 |
| 2015 | 11,43 | 1.012.494 | 0,000011 |
| 2016 | 9,18 | 1.128.555 | 0,0000081 |

De acordo com a tabela anterior é visível a existência de um ligeiro acréscimo na produção de resíduos perigosos de 2010 a 2011, aumento esse que é explicado sobretudo pelo incremento de atividades de manutenção, a fim de diminuir o custo associado à contratação de entidades externas e à limpeza do separador de hidrocarbonetos. No ano 2013 existiu uma grande redução na produção de agregados e apesar da sensibilização efetuada aos operacionais da oficina e da redução na produção de resíduos perigosos, a relação entre os resíduos perigosos produzidos e a produção de agregados foi superior à obtida no ano de 2012. O resultado obtido prende-se com a realização de atividades de manutenção e tarefas de limpeza dos separadores de hidrocarbonetos. Desde o ano 2014 existiu uma redução na relação entre a quantidade de resíduos perigosos e a produção de agregados, explicada sobretudo pela constante sensibilização da equipa de manutenção.



Tabela 14 – Resíduos produzidos

| Resíduo Produzido | Quantidade (ton) | Ano | Destino | | | | | | | |
|------------------------------|------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------|----------------------------|------------|-----------|------------------------|
| | | | D1 | D8 | D9 | D15 | R3 | R4 | R9 | R13 |
| | | | Deposição Sobre solo | Tratamento biológico | Tratamento físico-químico | Armazenagem | Reciclagem/ recuperação | Reciclagem | Refinação | Acumulação Resíduos |
| Pneus | 7,58 | 2010 | | | | | | | | |
| | 7,260 | 2011 | | | | | | | | |
| | 6,03 | 2012 | | | | | | | | |
| | 4,52 | 2013 | | | | | | | | ■ |
| | 11,72 | 2014 | | | | | | | | |
| | 2,40 | 2015 | | | | | | | | |
| | 7,920 | 2016 | | | | | | | | |
| Embalagens de Plástico | 0,255 | 2010 | | | | | | | | |
| | 0,140 | 2011 | | | | ■ | | | | |
| | 0,20 | 2012 | | | | | | | | |
| | 0,18 | 2013 | | | | | | | | ■ |
| | 0,14 | 2014 | | | | | | | | |
| | 0,04 | 2015 | | | | | | | | |
| | 0,22 | 2016 | | | | | | | | |
| Embalagens de papel e cartão | 0,213 | 2010 | | | | | | | | |
| | 0,086 | 2011 | | | | | | | | |
| | 0,117 | 2012 | | | | | | | | |
| | 0,120 | 2013 | | | | | | | | ■ |
| | 0,090 | 2014 | | | | | | | | |
| | 0,480 | 2015 | | | | | | | | |
| | 0,410 | 2016 | | | | | | | | |
| Papel e cartão | 0,138 | 2010 | | | | | | | | |
| | 0,088 | 2011 | | | | | | | | |
| | 0,820 | 2012 | | | | | | | | ■ |
| | 0,320 | 2013 | | | | | | | | |
| | 0,400 | 2014 | | | | | ■ | | | |
| | 0,040 | 2015 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Resíduos sólidos urbanos | 0,316 | 2010 | | | | | | | | |
| | 0,080 | 2011 | | | | | | | | |
| | 0,010 | 2012 | | | | | | | | |
| | 0,080 | 2013 | | | | ■ | | | | |
| | 0,010 | 2014 | | | | | | | | |
| | 0,224 | 2015 | | | | | | | | |
| | 0,030 | 2016 | | | | | | | | |
| Baterias com chumbo | 1,14 | 2010 | | | | | | | | |
| | 1,010 | 2011 | | | ■ | | | | | |
| | 1,09 | 2012 | | | | | | | | |
| | 1,03 | 2013 | | | | | | | | ■ |
| | 0,40 | 2014 | | | | | | | | |
| | 0,18 | 2015 | | | | | | | | |
| | 0,50 | 2016 | | | | | | | | |
| Resíduos industriais banais | 4,520 | 2010 | | | | | | | | |
| | 3,680 | 2011 | | | | | | | | |
| | 3,58 | 2012 | | | | | | | | |
| | 3,94 | 2013 | | | | ■ | | | | |
| | 2,38 | 2014 | | | | | | | | |
| | 1,88 | 2015 | | | | | | | | |
| | 1,89 | 2016 | | | | | | | | |

Tabela 14 – Resíduos produzidos (continuação)

| Resíduo Produzido | Quantidade (ton) | Ano | Destino | | | | | | |
|----------------------------------|------------------|------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------|------------------------|
| | | | D1 | D8 | D9 | D15 | R4 | R9 | R13 |
| | | | Deposição Sobre solo | Tratamento biológico | Tratamento físico-químico | Armazenagem | Reciclagem | Refinação | Acumulação Resíduos |
| Gás R22 | 0,0015 | 2013 | | | | ■ | | | |
| Resíduos elétricos e eletrônicos | 0,20 | 2013 | | | | | | | ■ |
| | 0,01 | 2016 | | | | | | | |
| Absorventes contaminados | 0,372 | 2010 | | | | | | | |
| | 2,200 | 2011 | | | | | | | |
| | 0,412 | 2012 | | | | | | | |
| | 0,245 | 2013 | | | | ■ | | | |
| | 0,306 | 2014 | | | | | | | |
| | 0,153 | 2015 | | | | | | | |
| | 0,040 | 2016 | | | | | | | |
| Filtros de óleo | 1,145 | 2010 | | | | | | | |
| | 1,060 | 2011 | | | | | | | |
| | 0,811 | 2012 | | | | | | | |
| | 0,933 | 2013 | | | | | | | ■ |
| | 0,450 | 2014 | | | | | | | |
| | 1,136 | 2015 | | | | | | | |
| | 0,395 | 2016 | | | | | | | |
| Óleos | 1,097 | 2010 | | | | | | | |
| | 1,564 | 2011 | | | | | | | |
| | 1,726 | 2012 | | | | | | | |
| | 1,504 | 2013 | | | | | | ■ | |
| | 2,264 | 2014 | | | | | | | |
| | 3,852 | 2015 | | | | ■ | | | |
| | 2,250 | 2016 | | | | | | | |
| Óleos provenientes separador | 5,820 | 2010 | | | | | | ■ | |
| | 8,020 | 2011 | | | | | | ■ | |
| | 5,480 | 2012 | | | | | | ■ | |
| | 2,400 | 2013 | | | | | | | |
| | 2,320 | 2014 | | | | ■ | | | |
| | 1,500 | 2015 | | | | | | | |
| | 1,620 | 2016 | | | | | | | |
| Águas oleosas | 8,480 | 2010 | | | | | | | ■ |
| | 9,960 | 2011 | | | | | | | |
| | 7,720 | 2012 | | | | | | | |
| | 7,600 | 2013 | | | ■ | | | | |
| | 5,980 | 2014 | | | | | | | |
| | 4,300 | 2015 | | | | | | | |
| | 3,320 | 2016 | | | | | | | |
| Embalagens contaminadas | 0,174 | 2011 | | | | | | | |
| | 0,062 | 2012 | | | | | | | |
| | 0,012 | 2013 | | | | ■ | | | |
| | 0,003 | 2014 | | | | | | | |
| | 0,006 | 2015 | | | | | | | |
| | 0,167 | 2016 | | | | | | | |

Tabela 14 – Resíduos produzidos (continuação)

| Resíduo Produzido | Quantidade (ton) | Ano | Destino | | | | | | |
|---------------------------------|------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------|------------|----------------------|------------------------|
| | | | D1 | D8 | D9 | D15 | R4 | R12 | R13 |
| | | | Deposição Sobre solo | Tratamento biológico | Tratamento físico-químico | Armazenagem | Reciclagem | Troca de resíduos | Acumulação Resíduos |
| Ferro e aço | 5,840 | 2011 | | | | | | | |
| | 12,26 | 2012 | | | | | | | |
| | 3,480 | 2013 | | | | | | | |
| | 2,600 | 2014 | | | | | | | ■ |
| | 2,900 | 2015 | | | | | | | |
| | 8,600 | 2016 | | | | | | | |
| Lamas provenientes separador | 1,160 | 2010 | | | | ■ | | | |
| | 0,680 | 2011 | | | | | | | |
| | 0,540 | 2012 | | | | | | | |
| | 0,820 | 2013 | | | | | | | |
| | 0,480 | 2014 | | | ■ | | | | |
| | 0,300 | 2015 | | | | | | | |
| | 0,880 | 2016 | | | | | | | |
| Embalagens de vidro | 0,060 | 2013 | | | | ■ | | | |
| Tinteiros | 0,0086 | 2016 | | | | | | ■ | |



5.7. Emissões

As emissões de poeiras para a atmosfera, decorrentes das atividades da empresa, são minimizadas através de algumas medidas ambientais, designadamente:

- Rega dos caminhos da pedreira;
- Sistema de despoeiramento;
- Rega de cargas.

No sentido de examinar o impacto das emissões de poeiras para a população envolvente, realizou-se uma campanha de monitorização em novembro de 2011, segundo o DL 102/2010 de 23/09/2010. A comparação com o limite anual é meramente indicativa e corresponde à média do período de medição. De acordo com a tabela 15, verifica-se que todos os valores obtidos estão abaixo dos legalmente estabelecidos.

Tabela 15 – Resumo da legislação em vigor para os diversos parâmetros em estudo e comparação com os respetivos valores medidos (Fonte: Rel.064.20111102)

| Legislação | Parâmetro | Período | Designação | Valor limite | Valor máximo Campanha |
|--------------------------|-----------|------------|---|--|---|
| Decreto-Lei n.º 102/2010 | PM10 | Diário | Valor limite diário para proteção da saúde humana | 50 µg/m ³ , que não pode ser excedido mais de 35 dias num ano civil | 30 µg/m ³ |
| | | Ano civil/ | Valor limite anual para proteção da saúde humana | 40 µg/m ³ | 21 µg/m ³ |
| | PM 2,5 | Anual | | 28 µg/m ³ | <5 µg/m ³ (LD ¹) |
| APA ² | PM10 | Diário | 80% do valor limite diário | 40 µg/m ³ , que não pode ser excedido mais de 50% das medições | 30 µg/m ³ |

No ano 2016, durante o mês de agosto foi efetuada uma nova medição de qualidade do ar na envolvente da pedreira. As condições meteorológicas caracterizaram-se por tempo típico de verão, temperaturas altas e ausência de precipitação. Observou-se que os valores médios segundo as direções da fonte foram ligeiramente inferiores às concentrações segundo as restantes direções consideradas (externas à pedreira e ventos calmos). No âmbito deste estudo, a verificação do cumprimento da legislação foi feita seguindo os requisitos da Nota Técnica da APA – Metodologia para a monitorização de níveis de partículas no ar ambiente em pedreiras, no âmbito do procedimento de impacto ambiental, que refere: «Deverá ser definido um Plano de Monitorização para a Qualidade do Ar, sempre que a avaliação de impactos efetuada no EIA, apresente níveis de PM10 acima de 80% do valor-limite diário, ou seja 40 µg/m³, média diária a não ultrapassar em mais de 50% do período de amostragem, ou, que a mesma seja insuficiente para avaliação do risco de incumprimento dos valores-limite para esse poluente.». Deste modo observou-se apenas um dia com valor médio de PM10 acima de 40 µg/m³, ficando abaixo do critério dos 50% do período de medição. Assim as novas medições deverão decorrer dentro de um período de 5 anos. Durante a campanha de medições realizada de 17 a 24 de Agosto de 2016 não se verificou existir influência direta das emissões provenientes da pedreira da Iberobrita no decréscimo da qualidade do ar junto ao recetor sensível monitorizado³.

¹ LD – Limite de deteção

² Proposta de metodologia para a monitorização de níveis de partículas no ar ambiente em pedreiras no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental

³ Informação retirada do Relatório Rel.040A.20161003.

As emissões totais anuais de equivalente de CO₂ foram calculadas considerando o consumo de energia elétrica e combustíveis. Nos anos de 2013 a 2016 não existiram fugas pelos gases refrigerantes, pelo que não existem emissões equivalentes de HFC'S. No ano 2016 existiu um ligeiro aumento da relação entre as emissões de CO₂ e a produção de agregados, que pode ser explicado pelo maior consumo de energia elétrica derivado aos investimentos efetuados na reformulação da Instalação de Britagem IV e também pelo aumento do consumo de energias não renováveis por parte do fornecedor contratado.

Tabela 16 – Tabela de emissões de CO₂

| Ano | Fonte: Valor (ton/CO ₂) (A) | | | Total | Produção de agregados (ton) (B) | Relação A/B |
|-------------|--|-------------|---------------------|-------------|------------------------------------|----------------|
| | Elettricidade | Combustível | Gases refrigerantes | | | |
| 2013 | 358 | 891 | 0 | 1249 | 810.568 | 0,00154 |
| 2014 | 355 | 922 | 0 | 1277 | 899.214 | 0,00142 |
| 2015 | 359 | 1029 | 0 | 1388 | 1.012.494 | 0,00137 |
| 2016 | 590 | 1063 | 0 | 1653 | 1.128.555 | 0,00146 |



5.8. Consumo de papel

A utilização do papel de forma sustentada e responsável é uma das preocupações da Iberobrita. O gráfico n.º 2 apresenta o total de consumo de papel na sede (instalações partilhadas com outras empresas do Grupo) e nas instalações da pedreira. Ao longo dos períodos é visível a redução progressiva do consumo, associada ao forte investimento na vanguarda tecnológica, como o software gestão documental. O objetivo estabelecido de redução de 10% no ano de 2010, foi totalmente alcançado. Contudo em 2011 verificou-se um acréscimo, não se tendo conseguido alcançar o objetivo de redução do consumo de papel em 10% face a 2010. O aumento do consumo foi motivado pela impressão das Fichas de Características Técnicas e pelo incremento da atividade de outras empresas do Grupo. No ano 2012 o objetivo de redução do consumo de papel em 5% face a 2011 foi superado. O tratamento de ocorrências foi integrado no software gestão documental e foi efetuada uma sensibilização para uma maior utilização do software, potenciando as suas funcionalidades. No ano 2013 existiu novamente o incremento de consumo de papel motivado pelo aumento de atividade de outras empresas do Grupo. Assim não se conseguiu alcançar o objetivo de “Manter o consumo de papel face a 2012”. No ano 2014 e 2015 conseguiram-se alcançar os objetivos estabelecidos, fruto da constante sensibilização e do estabelecimento de limites de impressão por utilizador.

No ano 2016 existiu um aumento na faturação da Iberobrita, o que contribuiu para o aumento do consumo de papel. Assim apesar de ter existido uma redução na relação do consumo de papel, por trabalhadores o objetivo “Reduzir em 5% o consumo de papel face a 2015” não foi alcançado”. Por sua vez, ainda não foi possível concretizar a ação de implementar a faturação eletrónica porque existe alguma resistência por parte de alguns clientes.

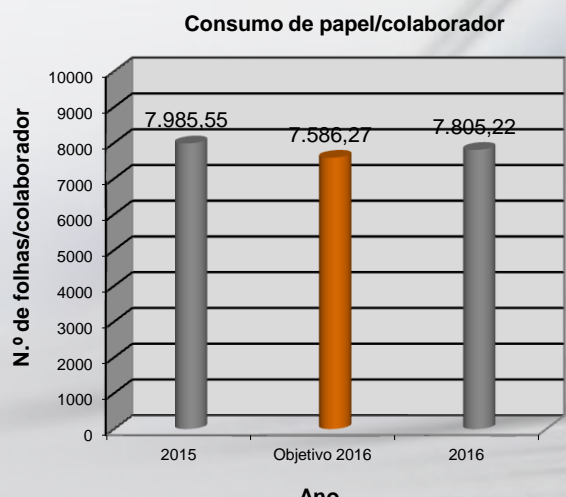


Gráfico 2 – Análise da concretização do objetivo estabelecido para o consumo de papel por colaborador

Tabela 17 – Identificação do parâmetro do consumo de papel

| Ano | Quantidade consumida (n.º de folhas) A | N.º de trabalhadores sede +escritório pedreira B | Relação A/B |
|-------------|--|--|-----------------|
| 2010 | 355.894 | 44 | 8.088,50 |
| 2011 | 452.135 | 46 | 9.829,02 |
| 2012 | 382.283 | 47 | 8.133,68 |
| 2013 | 464.480 | 48 | 9.676,67 |
| 2014 | 448.660 | 49 | 9.156,33 |
| 2015 | 423.234 | 53 | 7.985,55 |
| 2016 | 468.313 | 60 | 7.805,22 |

6. Comunicação

Porque temos noção dos nossos impactes no meio ambiente, tem existido uma preocupação constante, no sentido de implementar ações que visem dotar a organização de meios e recursos que permitam prevenir a poluição, bem como a minimização dos impactes ambientais e a utilização sustentada de recursos naturais.

Existe uma caixa de sugestões na pedreira e anualmente os colaboradores são consultados, para serem intervenientes activos na melhoria contínua da empresa.

Sabemos que a participação dos nossos colaboradores, clientes, fornecedores, bem como todas as partes interessadas é essencial para a melhoria contínua da nossa Organização. Assim e nesse mesmo sentido, no período de 2013 e 2014 foram desenvolvidos novos folhetos e foi distribuída uma Newsletter aos trabalhadores do escritório, com o intuito de reforçar a sensibilização sobre os principais impactes e sobre as respectivas medidas de prevenção. O objetivo estabelecido para 2014 de “reforçar a sensibilização dos transportadores externos e principais fornecedores” foi totalmente alcançado com a sensibilização do principal transportador da Iberobrita para a condução defensiva e com a divulgação de uma *newsletter* através do site a todas as partes interessadas.

No ano 2015 elaborou-se e divulgou-se um manual de acolhimento de fornecedores e continuou-se a sensibilizar os colaboradores através da newsletter desenvolvida em outubro e dos folhetos desenvolvidos em dezembro de 2015.

Em 2016 sensibilizaram-se os principais fornecedores através do Manual desenvolvido, reforçou-se a sensibilização de todos os colaboradores sobre a recolha seletiva e em dezembro enviou-se uma newsletter interna aos colaboradores da sede a divulgar medidas de minimização de impactes ambientais.



Ilustração 2 – Newsletter divulgada aos colaboradores



Riscos profissionais e Impactes ambientais
Colaboradores
N.º1 novembro 2016

Esta comunicação pretende dar a conhecer informações relevantes alusivas a riscos profissionais e a medidas de minimização de impactes ambientais no escritório. É com o envolvimento e colaboração de todos que conseguimos contribuir para um futuro melhor.

COLABORAR É UM DEVER, PARA QUE TODOS TENHAMOS DIREITO À EXISTÊNCIA E A UM FUTURO.



Ilustração 1 – Postura correta na posição sentada



Ilustração 2 – Potenciais consequências de uma postura incorreta

Risco

Medidas de prevenção/ação

Queda a diferentes níveis

- Para retirar pastas ou outros objetos de uma prateleira utilize o escadote;
- Utilize o corrimão das escadas;
- Mantenha as escadas limpas e desimpedidas.

Queda ao mesmo nível

- Não coloque materiais nos locais de passagem.

Desconforto visual por iluminação insuficiente

- Regule as cortinas de forma a potenciar a utilização da iluminação natural;
- Sempre que necessário recorra a iluminação artificial.

Propagação de doenças

- Sempre que possível promova a circulação de ar, abrindo as janelas exteriores existentes;
- Efetue a higienização adequada das mãos.

Contacto com corrente elétrica

- Verifique periodicamente o estado de conservação dos cabos elétricos dos equipamentos;
- Desligue o carregador de bateria, que não esteja a utilizar;
- Comunique qualquer avaria que detete.

Lesões músculo-esqueléticas

- Cumpra as recomendações sobre posições ergonómicas corretas.
- Coloque o rato ao mesmo nível do teclado e num local facilmente acessível, mantendo o alinhamento da mão com o antebraço enquanto move o braço.



Ilustração 3 – Posturas corretas na movimentação manual de cargas, deve-se utilizar a força das pernas e não dobrar as costas.

Medidas para a minimização de impactes ambientais

- Imprima apenas quando estritamente necessário;
- Imprima obrigatoriamente em folhas de rascunho, sempre que não necessite de documentos oficiais;
- Imprima versões provisórias em escala reduzida (mais do que uma página por folha);
- Utilize preferencialmente, o suporte informático como forma de enviar e analisar documentos;
- Efetue a separação de resíduos de acordo com as suas características físicas e químicas;
- Não deixe as torneiras a pingar após a utilização e comunique imediatamente sempre que existam fugas;
- Programe o monitor do seu computador para modo de standby e desligue-o no final do dia de trabalho, assim como todos os equipamentos elétricos;
- No final do dia, desligue as luzes nos interruptores existentes (as luzes não possuem sensores para desligar).

7. Programa de Gestão Ambiental (2016)

| Objetivos | Nº | Designação | Aspeto Ambiental | Resultado |
|------------------|----------|---|---|------------------------------------|
| Objetivo | 1 | Redução do consumo de Recursos Naturais | Aspeto Ambiental 2/4/5 - Consumo de combustível, energia elétrica e papel | |
| Meta 1.1 | | Reduzir em 5% o consumo de papel face a 2015 | | Não Alcançado, explicado na Pág.28 |
| Ações | | Adquirir um software de faturação eletrónica | | Não concluído |
| | | Enviar e-mails temáticos sobre a redução de consumos | | Concluído |
| | | Alteração do papel de carta do correio eletrónico | | Concluído |
| Meta 1.2 | | Reduzir em 1% a energia elétrica consumida na Pedreira / Tonelada de agregados em face a 2015 | | Não Alcançado, explicado na Pág.16 |
| Ações | | Conclusão da remodelação/modernização da parte elétrica e de comando da instalação de britagem IB04-I | | Parcialmente Concluído |
| | | Adquirir luminárias de baixo consumo energético | | Concluído |
| Meta 1.3 | | Reduzir em 1% a média de consumo de gasóleo de máquinas face a 2015 | | Alcançado |
| Ações | | Elaborar mapas comparativos de avaliação dos manobreadores | | Concluído |
| | | Elaborar uma manual de regras de utilização de equipamentos | | Concluído |
| | | Alerta de comportamentos indevidos de condução, através da emissão de avisos sonoros via caixa FM | | Concluído |
| | | Monitorizar os consumos e identificar oportunidades de melhoria | | Concluído |
| Meta 1.4 | | Reduzir em 4% o consumo de água na pedreira face a 2015 | | Não Alcançado, explicado na Pág.18 |
| Ações | | Sensibilizar os trabalhadores para a redução de consumo | | Concluído |
| Meta 1.5 | | Reduzir o consumo de água na sede em 5% face a 2015 | | Não Alcançado, explicado na Pág.19 |
| Ações | | Sensibilizar os trabalhadores para a redução de consumo | | Concluído |
| | | Implementar medidas para a redução de caudal | | Não concluído |
| Meta 1.6 | | Reforçar a sensibilização dos clientes | | Parcialmente concluído |
| Ações | | Elaborar e divulgar um manual de acolhimento de clientes | | Parcialmente concluído |
| Objetivo: | 2 | Não ocorrência de situações de emergência | Aspeto Ambiental 7/8/9/10– Emissões atmosféricas, produção de resíduos e efluentes líquidos provenientes de incêndio, explosão, catástrofes naturais. Potencial derrame de gasóleo | |
| Meta 2.1 | | Não ocorrência de situações de emergência | | Alcançado |
| Ações | | Reforçar a sensibilização dos trabalhadores para a emergência | | Parcialmente Concluído |
| Objetivo: | 3 | Melhorar as condições ambientais | Aspeto Ambiental 3/6 – Emissão de poeiras difusas, águas oleosas e óleos provenientes do separador | |
| Meta 3.1 | | Manter a produção de águas oleosas e óleos provenientes do separador face a 2015 | | Alcançado |
| Ações | | Efetuar sensibilização contínua às equipas de manutenção | | Concluído |
| Meta 3.2 | | Avaliação da Qualidade do Ar Ambiente | | Concluído |
| Ações | | Efetuar uma avaliação das PM10, PM2,5 | | Concluído |

8. Programa de Gestão Ambiental (2017)

| Objetivos | Nº | Designação | Aspeto Ambiental | Resultado |
|------------------|----------|---|---|-----------|
| Objetivo | 1 | Redução do consumo de Recursos Naturais | Aspeto Ambiental 2/3/5 - Consumo de, energia elétrica, combustível e papel | |
| Meta 1.1 | | Reduzir em 5% o consumo de papel face a 2016 | | |
| Ações | | Enviar e-mails temáticos sobre a redução de consumos | | |
| Meta 1.2 | | Reduzir em 2% a energia elétrica consumida na Pedreira / Tonelada de agregados em face a 2016 | | |
| Ações | | Otimizar as condições de funcionamento da IB4 | | |
| | | Continuar a adquirir luminárias de baixo consumo energético | | |
| Meta 1.3 | | Manter a média de consumo de gasóleo de máquinas face a 2016 | | |
| Ações | | Elaborar mapas comparativos de avaliação dos manobreadores | | |
| | | Divulgar um manual de regras de utilização de equipamentos | | |
| | | Alerta de comportamentos indevidos de condução, através da emissão de avisos sonoros via caixa FM | | |
| | | Monitorizar os consumos e identificar oportunidades de melhoria | | |
| Meta 1.4 | | Reduzir o consumo de água na sede em 5% face a 2016 | | |
| | | Implementar medidas para a redução de caudal | | |
| Meta 1.5 | | Reforçar a sensibilização dos clientes | | |
| Ações | | Divulgar um manual de acolhimento de clientes | | |
| Objetivo: | 2 | Não ocorrência de situações de emergência | Aspeto Ambiental 7/8/9/10– Emissões atmosféricas, produção de resíduos e efluentes líquidos provenientes de incêndio, explosão, catástrofes naturais. Potencial derrame de gasóleo | |
| Meta 2.1 | | Não ocorrência de situações de emergência | | |
| Ações | | Reforçar a sensibilização dos trabalhadores para a emergência | | |
| | | Realizar um simulacro para testar as novas medidas de autoproteção | | |
| Objetivo: | 3 | Melhorar as condições ambientais | Aspeto Ambiental 3/6 – Emissão de poeiras difusas, águas oleosas e óleos provenientes do separador | |
| Meta 3.1 | | Manter a produção de resíduos perigosos | | |
| Ações | | Reforçar a sensibilização às equipas de manutenção | | |
| Meta 3.2 | | Otimizar o funcionamento do Grupo RAM da IB4 | | |
| Ações | | Finalizar as infraestruturas de apoio à IB4, na sequência da sua modernização | | |

9. Glossário e Abreviaturas

Glossário

Aspeto Ambiental – Elemento das actividades, produtos ou serviços de uma organização que possa interagir com o ambiente.

Impacte Ambiental – Qualquer alteração do ambiente, adversa ou benéfica, resultante, total ou parcialmente, das actividades, produtos ou serviços de uma organização.

Melhoria Contínua - Atividade permanente com vista a incrementar a capacidade para satisfazer requisitos.

Meta Ambiental – Requisito de desempenho pormenorizado, quantificado quanto possível, aplicável à organização ou a partes desta, que decorre dos objetivos ambientais que deve ser estabelecido e concretizado de modo a que sejam atingidos esses objetivos.

Objetivo: Resultado que a organização se propõe atingir em termos de desempenho da qualidade, ambiente e segurança.

Parte Interessada – Indivíduo ou grupo interessado ou afetado pelo desempenho de uma organização.

Política da Qualidade, Ambiente e Segurança – Declaração da Organização relativa às suas intenções e seus princípios relacionados com o seu desempenho em matéria de qualidade, ambiente e segurança, que proporciona um enquadramento para a atuação e para a definição dos seus objetivos.

Prevenção da Poluição – Utilização de processos, práticas, materiais ou produtos que evitem, reduzam ou controlem a poluição; que podem incluir reciclagem, tratamento, alterações de processo, mecanismos de controlo, utilização eficiente de recursos e substituição de materiais.

Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança – Sistema de gestão concebido para dirigir e controlar uma organização no que respeita à qualidade, ambiente e segurança.

Abreviaturas

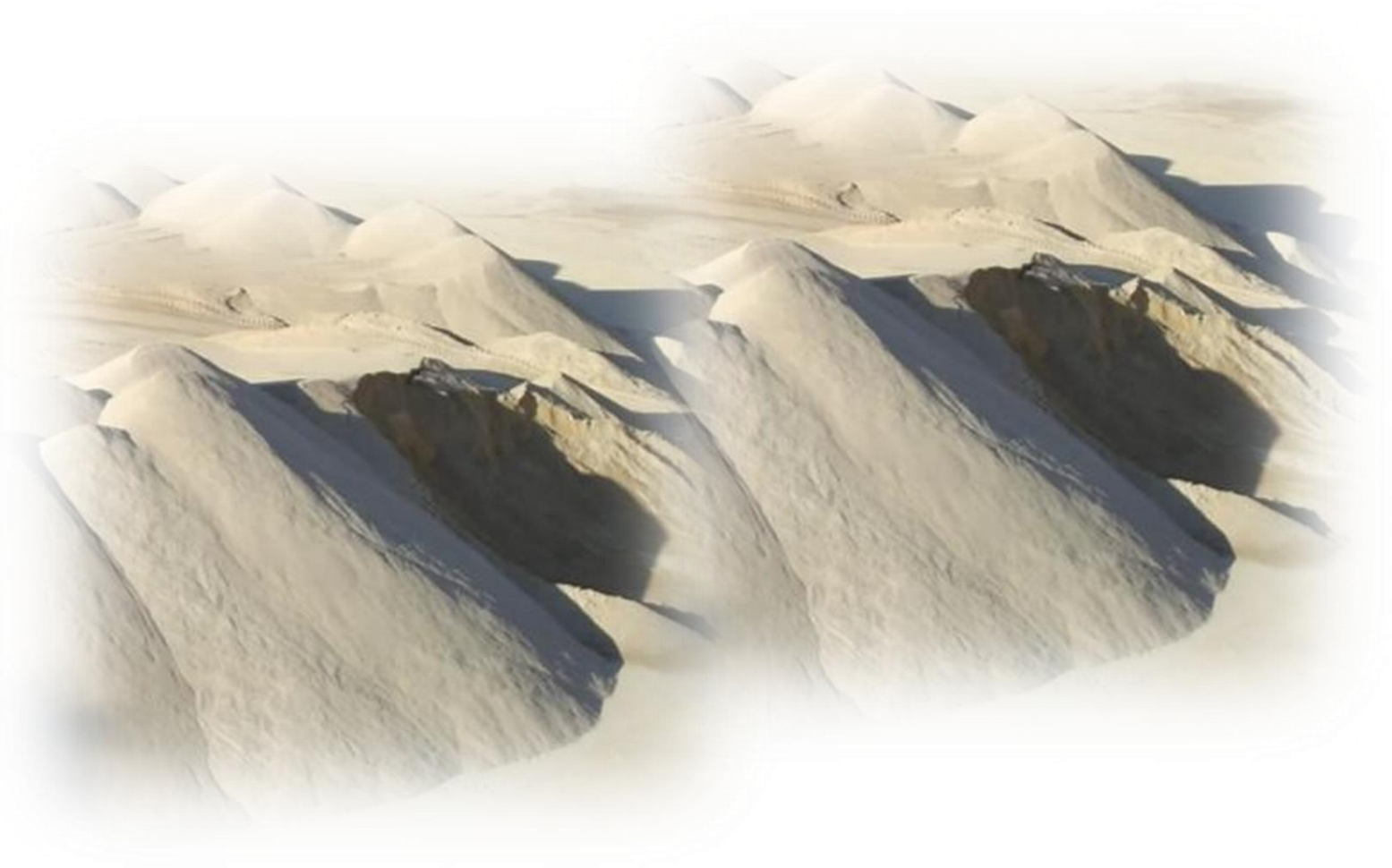
| | |
|------------------|---|
| CE | - Comunidade Europeia |
| dB(A) | - Unidade de Medida do nível sonoro decibel Classe A |
| DQAS | - Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança |
| DMGO | - Departamento de Manutenção e Gestão de Oficinas |
| EMAS | - Regulamento Comunitário de Ecogestão e Auditoria |
| EN | - Norma Europeia |
| ha | - Hectare |
| km | - Quilómetro |
| ISO | - Organismo Internacional de Normalização |
| l | - Litro |
| Lden | - Indicador de ruído diurno/entardecer/noturno |
| Ln | - Indicador de ruído noturno |
| NP | - Norma Portuguesa |
| PARP | - Plano Ambiental de Recuperação Paisagística |
| PGAS | - Programa de Gestão Ambiental e de Segurança- Partículas em suspensão com um |
| PM ₁₀ | diâmetro inferior a 10 microgramas |
| SGA | - Sistema de Gestão Ambiental |
| SGQAS | - Sistema de Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança |
| OSHAS | - Organismo Internacional de Higiene e Segurança no Trabalho |
| t | - Tonelada |

10. Fontes de Informação

| Informações | Fonte | Responsabilidade |
|--|--|---------------------|
| Aspetos e impactes ambientais significativos | Mapa aspetos e impactes ambientais significativos/ Plano de monitorização de ambiente e segurança | DQAS |
| Consumo de papel | Documento de registo das cópias / impressões | DQAS |
| Consumo de água | Documento de registo de leitura dos contadores | DQAS |
| Consumo de energia | Faturas e documento de registo da relação produção / consumo de eletricidade | DQAS |
| Consumo de recursos fósseis | Registo de médias de consumo | DMGO/DQAS |
| Emissões poeiras | Relatório de monitorização às PM ₁₀ realizado em maio de 2007 e setembro de 2008, novembro 2011 | DQAS |
| Produção de resíduos | Guias de acompanhamento de resíduos | DQAS |
| Ruído | Relatórios de monitorização do ruído realizados em fevereiro de 2006, maio de 2007, março 2009 | DQAS |
| Recuperação paisagística | Plano de recuperação paisagística | Administração (ADM) |

11. Verificador Ambiental

| Data de Verificação | Data de Validação | Verificador | Número de Acreditação do Verificador |
|---------------------|-------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 05/04/2017 | 10/04/2017 | Bureau Veritas Certification | PT-V-0004 |



BUREAU VERITAS
Certification



**DECLARAÇÃO DO VERIFICADOR AMBIENTAL
SOBRE AS ACTIVIDADES DE VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO**

(EMAS III - ANEXO VII)

Bureau Veritas Certification, com o número de registo de verificador ambiental EMAS PT-V-0004 acreditado para o âmbito "Extração, produção e comercialização de agregados calcários" (código 08.12) declara ter verificado se o local de actividade ou toda a organização, tal como indicada na declaração ambiental actualizada, da organização **IBEROBRITA - PRODUTORA DE AGREGADOS, SA.**, com o número de registo PT-000074, cumpre todos os requisitos do Regulamento (CE) n.º 1221/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Novembro de 2009, que permite a participação voluntária de organizações num sistema comunitário de ecogestão e auditoria (EMAS).

Assinando a presente declaração, confirma-se que:

- a verificação e a validação foram realizadas no pleno respeito dos requisitos do Regulamento (CE) n.º 1221/2009;
- o resultado da verificação e validação confirma que não existem indícios do não cumprimento dos requisitos legais aplicáveis em matéria de ambiente;
- os dados e informações contidos na declaração ambiental/na declaração ambiental actualizada da organização/do local de actividade reflectem uma imagem fiável, credível e correcta de todas as actividades da organização/dos locais de actividade, no âmbito mencionado na declaração ambiental.

O presente documento não é equivalente ao registo EMAS. O registo EMAS só pode ser concedido por um organismo competente ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 1221/2009. O presente documento não deve ser utilizado como documento autónomo de comunicação ao público.

Feito em Lisboa, 10 de Abril de 2017

Assinatura (Direcção Geral BV CER)



SF136

Nov 2012