

DECLARAÇÃO AMBIENTAL

2008/2009 (1ºS)

Regulamento (CE) n.º. 761/2001 de 19 de Março, alterado pelo Regulamento (CE) n.º. 196/2006 de 03 de Fevereiro



Conteúdo

<i>Nota da Gerência</i>	02
1. Apresentação da Empresa	03
1.1. A Nossa Missão	03
1.2. A Nossa Visão	03
1.3. Sobre a BOIALVO	04
1.4. Localização	05
1.5. Infra-estruturas e Tecnologias	05
1.6. Produtos	09
2. Gestão Ambiental	11
2.1. Política da Qualidade e Ambiente	11
2.2. Modelo de Gestão Ambiental	11
2.3. Aspectos Ambientais Significativos	13
3. Enquadramento Legal	14
4. Desempenho Ambiental	16
4.1. Consumos	16
4.2. Emissões	19
4.3. Ruído Ambiental	23
4.4. Resumo de Objectivos e Desempenho de 2008	24
5. Objectivos e Metas Ambientais 2008	25
6. Documentação de Referência	26
7. Contactos	26

Nota da Gerência

A Cerâmica de Boialvo desenvolve a sua actividade num sector relevante para o desenvolvimento económico e social - a construção - numa conjuntura económica adversa, num ambiente de forte pressão competitiva, num mercado onde os clientes têm uma forte sensibilidade ao preço, relegando por vezes a qualidade, o ambiente e a responsabilidade social para um plano secundário.

Estamos conscientes de que esta opção por sermos diferentes não é o caminho mais fácil, mas motivados para assumir o desafio e a responsabilidade de ser uma referência na qualidade, ambiente e na inovação dos materiais cerâmicos para a construção sustentável. E continuamos a apostar na promoção de novos desenvolvimentos tecnológicos e soluções/produtos que possam dar uma expressão prática ao nosso compromisso com a sustentabilidade e a sua importância no futuro da construção.

Apesar das dificuldades recentes, continuamos a acreditar que sustentabilidade e sucesso económico não podem ser realidades incompatíveis e temos demonstrado vontade para marcar esta diferença no mercado.

O Sistema de Gestão Integrado implementado e consolidado ao longo dos últimos anos, e a sua certificação, são o reconhecimento do rigor e boas práticas de gestão ambiental, e evidencia o nosso empenho e compromisso com a Qualidade, o Ambiente e a Segurança, alicerçados na melhoria contínua, na confiança e satisfação dos nossos clientes, colaboradores e demais partes interessadas, e no desenvolvimento sustentável.

Esta Declaração Ambiental pretende comunicar o nosso compromisso com a sustentabilidade e a sua importância no futuro da construção, demonstrando a forma como a BOIALVO assume as suas responsabilidades e o seu compromisso ambiental. Com a mesma vontade que trabalhamos para melhorar continuamente, procuramos fazê-lo garantindo que os recursos naturais e a energia são utilizados de uma forma sustentada, e que os impactes ambientais da actividade são minimizados .

Porque a contribuição de todas as partes interessadas é fundamental, ficam convidados a colaborar neste processo, apresentando dúvidas, sugestões ou críticas que considerem oportunas (qas@ceramicaboialvo.pt).

Agradecemos, reconhecidos, todas as contribuições e estímulos para nos tornarmos melhores! Estamos certos que saberá valorizar e promover a Qualidade e o Ambiente no mercado, privilegiando os produtos BOIALVO.

Contamos consigo!

Boialvo, Outubro de 2009

1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

Nome	Cerâmica de Boialvo, Lda.
Sede Social	Rua da Tapada - Boialvo - 3780-402 Avelãs de Cima
Capital Social	1.246.994,74€
NIPC	500 061 548
CAE Rev.3	23321 - Fabricação de Tijolos
Código NACE	C23.3.2
Registo Comercial	Matrícula 234 - Conservatória de Anadia
Licença de Exploração	75/2008
Licença Ambiental	90/2007
Código PCIP	Actividade 3.5. Instalações de fabrico de produtos cerâmicos por aquecimento, nomeadamente telhas, tijolos, refractários, ladrilhos, produtos de grés ou porcelanas, com uma capacidade de produção superior a 75 ton/dia, uma capacidade de forno superior a 4 m ³ e uma densidade de carga enformada por forno superior a 300 kg/m ³ .
Categoria PRTR	Categoria 3.g) "Instalações de Fabrico de Produtos Cerâmicos por Cozedura, nomeadamente telhas, tijolos, tijolos refractários, ladrilhos, produtos de grés ou porcelanas"
PNALE 2008-2012	TEGEE 128.02 II

1.1. A Nossa MISSÃO

A NOSSA MISSÃO

Desenvolver, produzir e comercializar soluções construtivas adequadas às exigências actuais e prospectivas da construção, assumindo o desafio e oportunidade de valorizar o papel dos elementos cerâmicos como material de excelência para a qualidade e para a sustentabilidade da construção, particularmente nos aspectos de conforto, segurança, energia, ambiente e economia na construção, criando valor e assegurando a satisfação dos nossos clientes e demais partes interessadas.

1.2. A Nossa VISÃO

A NOSSA VISÃO

Ser uma referência na qualidade, ambiente e inovação dos materiais cerâmicos para a construção sustentável.

1.3. Sobre a BOIALVO

A BOIALVO dedica-se, desde a sua fundação em 1965, ao fabrico de produtos cerâmicos para a construção civil. Desde essa data a produção distribuiu-se entre o fabrico de diversas tipologias de tijolo de furação horizontal e de abobadilha cerâmica para lajes aligeiradas.

A sua localização em Boialvo, Avelãs de Cima, concelho de Anadia, na região centro de Portugal, está historicamente associada à proximidade e disponibilidade de recursos geológicos - argilas - nas imediações da empresa. O mercado alvo da empresa era segmentado, tendo por critério a localização geográfica, privilegiando mercados de proximidade regional. Com recurso a tecnologia actualizada à data, a Boialvo manteve-se sem grande evolução até ao início da década de oitenta.

Em 1989 a MOTA&COMPANHIA, SA, uma empresa de referência no sector da construção, assume a gestão da empresa. Desde então, assistiu-se a grandes avanços tecnológicos, com investimentos constantes e selectivos, privilegiando a automatização das principais operações de movimentação, carga e descarga.

Em 1995 foi efectuado um investimento importante na aquisição de novo equipamento produtivo, que permitiu a automatização das operações de enfora, desenfora e paletização.

No entanto, foi em 2001 que veio a concretizar um investimento que permitiu a reengenharia e modernização da empresa, tendo implementando uma nova linha de produção dotada de tecnologias ao nível do estado da arte para o sector.

Esta estratégia de desenvolvimento tinha como principal motivação e objectivo proporcionar uma infra-estrutura tecnológica flexível ao nível de produtos, com capacidade para a produção de produtos de alvenaria de qualidade superior e inovadores, e ambientalmente sustentada. Desta forma, foi possível alargar a gama de produtos das alvenarias tradicionais, tijolo de furação horizontal, ao tijolo face-à-vista, passando pelas abobadilhas.

A nova unidade industrial permitiu, em 2005, iniciar um processo de internacionalização, com a produção de produtos de alvenaria adequados ao mercado Espanhol (tijolo vertical semi-maciço), aproveitando as oportunidades proporcionadas pelo crescimento económico registado em Espanha, em grande parte sustentado pela construção. A BOIALVO foi, num passado recente líder nas exportações destes materiais para o mercado espanhol.

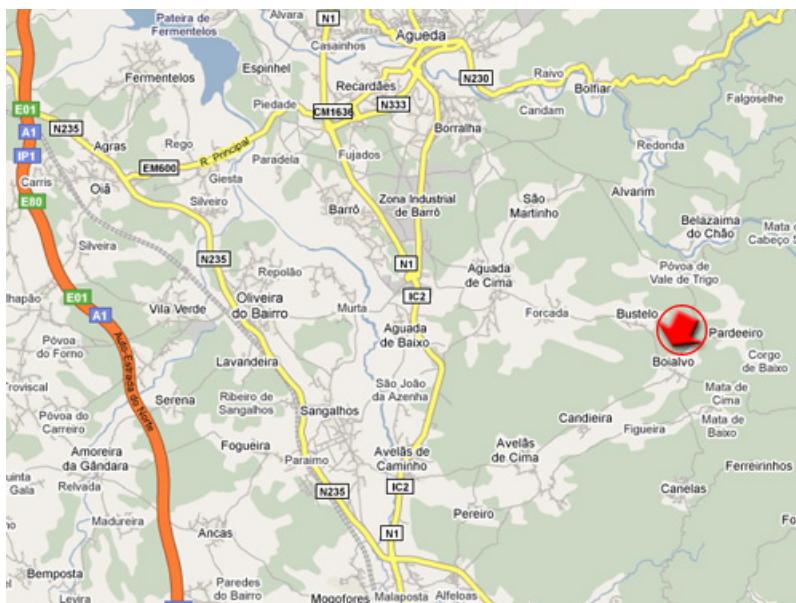
Actualmente, a BOIALVO é uma empresa portuguesa, de capital privado, participada maioritariamente pela MOTA GESTÃO E PARTICIPAÇÕES, SGPS, SA, accionista de referência da MOTA-ENGIL Engenharia e Construção, SA, da qual a BOIALVO é fornecedor preferencial.

Decorrente da ligação institucional com o Grupo MOTA-ENGIL, foram estabelecidas parcerias para o mercado Angolano com a NOVICER - Cerâmicas de Angola, Lda., que incluem assistência técnica no projecto, montagem e arranque de uma nova unidade industrial para produção de alvenarias, o apoio na dinamização comercial das empresas cerâmicas do grupo em Angola, e a identificação de novas oportunidades de negócio nesse mercado. Ao nível comercial, é objectivo criar uma oferta de produtos integrada dirigida à construção civil, utilizando a marca NOVICER, complementando a produção local de tijolos e abobadilhas com produtos de alvenaria de maior conteúdo técnico e qualidade superior fabricados pela BOIALVO, e telhas Cerâmicas, entre outros produtos.

A Boialvo tem efectuado uma forte aposta no desenvolvimento de novos produtos e na inovação, de forma a concretizar a sua ambição de assumir uma posição de referência no sector da cerâmica estrutural.

Esta posição está alicerçada em políticas de qualidade e de ambiente únicas no subsector da cerâmica estrutural em Portugal, vertentes indissociáveis da criação de condições para o desenvolvimento sustentado, certificadas pelas normas da qualidade NP EN ISO 9001 e ambiente: NP EN ISO 14001 e EMAS.

1.4. Localização



Sede e Estabelecimento Industrial

Rua da Tapada - Boialvo
3780-402 AVELÂS DE CIMA

Anadia - Portugal

[GPS] N40°29.852' W008°22.985'

1.5. Infra-Estruturas e Tecnologias

Com uma área coberta de aproximadamente 18.000 m², implantadas numa área total de mais de 50.000m², a empresa dispõe de áreas afectas à produção, armazenamento de matérias-primas e de produto final.

Com uma capacidade instalada de cerca de 350 toneladas de produto cozido por dia, a empresa dispõe de tecnologia de última geração, ao nível do estado da arte para o sector, com um elevado nível de automatização de operações, elevada capacidade técnica e nível de domínio sobre as tecnologias e o processo, organização e gestão da produção (e das funções de suporte), e que lhe permite assumir uma posição de referência em termos de qualidade dos produtos fabricados.

1.5.1. Principais Matérias-primas e Combustíveis

Os produtos cerâmicos resultam da composição de diferentes matérias-primas argilosas em proporções definidas de acordo com as exigências técnicas e tecnológicas.

A BOIALVO adquire as suas matérias-primas a fornecedores especializados que operam na região (argilas vermelhas tipo “Bustos” e amarelas tipo “Almas”) e composições pré-preparadas para produtos especiais, como tijolos de face-à-vista.

Em termos energéticos, a empresa reconverteu as tecnologias de secagem e cozedura de *fuel-óleo* para gás natural, opção enquadrada na política ambiental que preconiza. No perímetro das suas instalações está implantada uma Unidade de Cogeração em regime de contrapartidas (propriedade da COGERA, Lda.), que fornece calor recuperado dos gases de escape e dos circuitos de arrefecimento, bem como vapor, utilizados no processamento dos materiais cerâmicos, na secagem e moldagem, respectivamente. Para além do gás natural a empresa utiliza intensivamente electricidade nos equipamentos principais e em todos os sistemas auxiliares.

1.5.2. Tecnologias, Métodos e Sequências de Fabrico

Exploração e Recepção de Matérias-primas

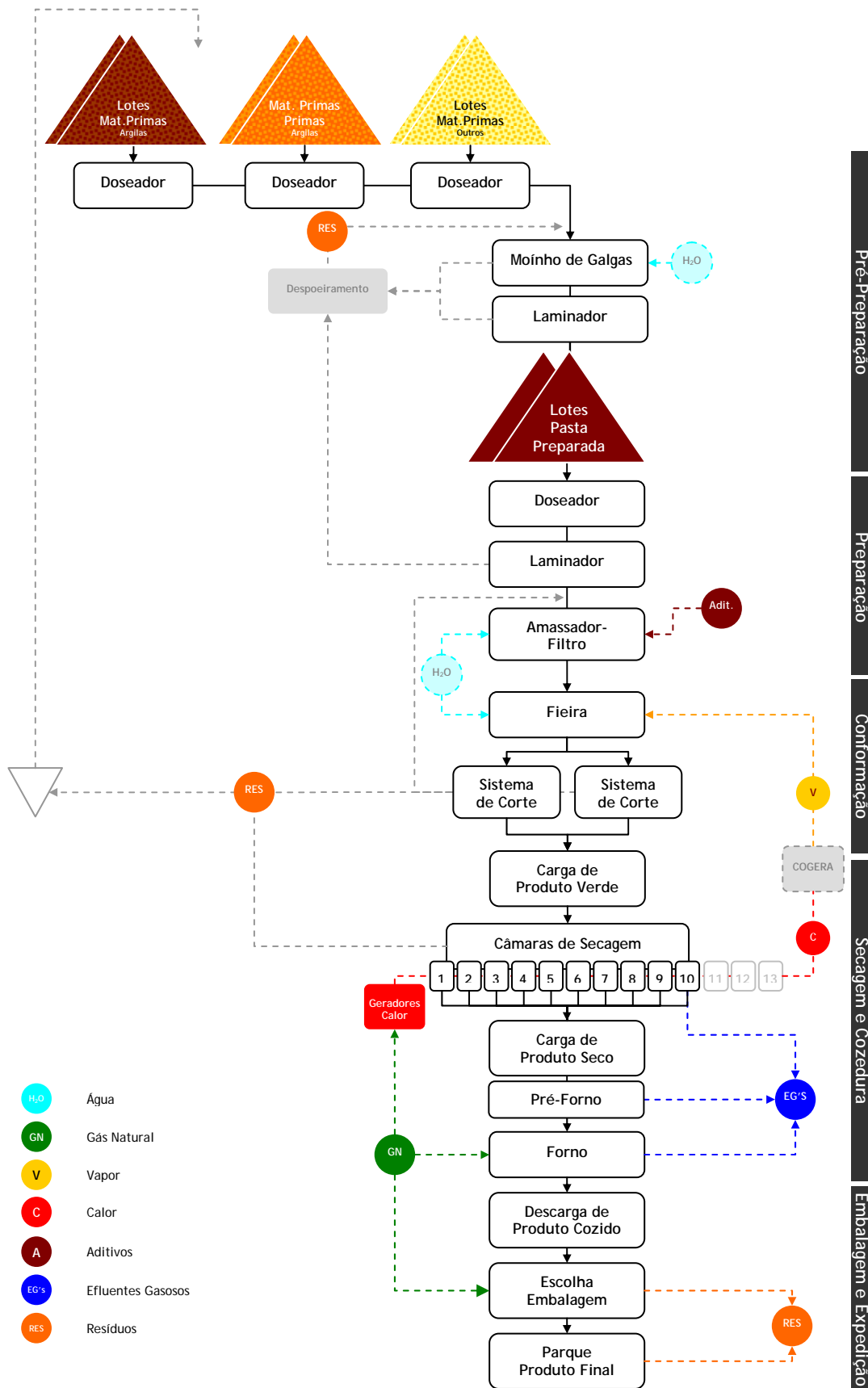
As matérias-primas adquiridas a fornecedores especializados são recepcionadas a granel, sendo armazenadas ao ar livre em moreias contíguas à unidade industrial. O seu armazenamento estratificado e estágio ao ar livre completam este processo preliminar.

Pré-Preparação de Matérias-primas

O processo de fabrico é iniciado com introdução das matérias-primas na linha de pré-preparação, com recurso a uma pá carregadora, em doseadores equipados com sistemas de dosagem ponderal. O processamento inicial inclui uma operação de moagem primária num moíno de galgas, onde é adicionada água, e posteriormente num laminador. O material preparado é armazenado num hangar onde efectua um estágio de 3-4 semanas, facilitando o seu ‘apodrecimento’ e homogeneização de composição e humidade.

Conformação de Produtos - Preparação e Moldagem

O abastecimento da linha de produção é assegurado automaticamente por uma draga, que assegura um elevado nível de homogeneidade da pasta. A pasta é sujeita à fase final de preparação, passando num laminador para moagem final do material e num amassador-filtro, onde são reincorporados / misturados os desperdícios de moldagem (aparas de pasta plástica e produtos defeituosos) e efectuada uma correcção de humidade. A pasta é então introduzida numa fieira (com amassador), sob vácuo e sujeita a uma elevada pressão de extrusão, onde se efectua a operação de conformação dos produtos. Seguem-se as operações de corte e movimentação de materiais em linha de modo contínuo e automático até serem carregados em estrados.



Processamento Térmico - Secagem e Cozedura

O material conformado (produto em verde) é carregado em estrados, utilizando um sistema automático de carga, sendo posteriormente introduzidos em vagonetas que servem como infra-estrutura de movimentação de materiais durante o processo de secagem em estufas de câmaras, com regulação individual e independente, o que permite a gestão das condições de secagem em função do tipo de material em fabrico.

O processamento térmico inclui uma fase de secagem a temperaturas até 90°C, reduzindo a humidade do material até 2 a 3%. As necessidades térmicas dos secadores são asseguradas pelo ar recuperado do arrefecimento dos produtos nos fornos e pela cogeração, complementado com geradores de calor auxiliares e individuais, a gás natural.

O material é descarregado das vagonetas e dos estrados, transferido e reagrupado para ser empacotado em vagonas que servem de infra-estrutura de cozedura em forno tipo túnel recto.

Durante o processamento térmico final - cozedura - os produtos são submetidos a temperaturas entre 900°C. Os ciclos podem variar entre as 20 e as 48 horas. O forno utiliza gás natural como combustível, sendo a supervisão e regulação efectuada automaticamente por microprocessador em quatro zonas principais: uma pré-forno, uma zona de aquecimento equipada com sistemas de recirculação e queimadores laterais (tipo 'jet'), uma zona de cozedura equipada com sistemas de queima de tecto (queimadores de tipo gaseificador) e uma zona de arrefecimento rápido e ventiladores de contra-pressão para pressurização do forno. A movimentação e gestão das vagonas, é assegurada por um sistema automatizado e controlado por computador.

Escolha e Embalagem

O material é descarregado das vagonas e transferido para a linha de embalagem onde são efectuadas as operações de embalagem: paletização, cintagem e plastificação (conforme o tipo de produtos). Nesta fase é efectuada uma operação de inspecção visual para escolha dos produtos. Todas estas operações, incluindo a movimentação de produtos, são efectuadas com recurso a sistemas completamente automatizados.

Armazenamento e Expedição

Após embalagem os produtos finais são armazenados em parque com recurso a empilhadores, devidamente segregados por lotes de fabrico onde aguardam os resultados do controlo de qualidade, e expedidos.

1.6. Produtos

1.6.1. Tipologias



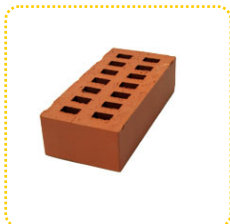
TCFH

Elementos de Alvenaria de Furação Horizontal para aplicação em paredes de alvenaria da envolvente e de compartimentação de edifícios.



TCSM

Elementos de Alvenaria de Furação Vertical: Tijolo Semi-Maciço para aplicação em paredes de alvenaria da envolvente.

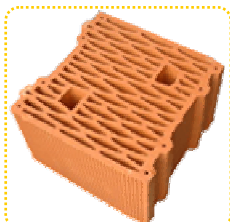


TCFA

Tijolo Face-à-Vista para fachadas exteriores combinando estética, durabilidade, conforto e reduzida manutenção.



Abobadilhas Cerâmicas para aplicação em lajes aligeiradas.



Tijolo de Furação Vertical.

Elementos estruturais para sistemas integrados de construção, de elevado desempenho térmico e acústico. Em desenvolvimento.

Apesar de estar actualmente dedicada à produção de alvenarias de furação horizontal, a Cerâmica de Boialvo dispõe de meios técnicos e tecnológicos adequados para a produção doutros materiais cerâmicos estruturais, como tijolos de furação vertical, tijolo de face à vista e abobadilhas cerâmicas.

Os produtos BOIALVO evidenciam padrões de qualidade superiores, quer em termos técnicos quer ambientais, distinguindo-se pela sua fiabilidade e desempenho, fruto de um rigoroso e intensivo controlo da produção, inspecção e ensaios a matérias-primas, produtos em curso de fabrico e produto final. Para além das excelentes características técnicas dos produtos BOIALVO, nomeadamente resistência mecânica, isolamento térmico e acústico, a escolha de produtos antes da embalagem, garante um reduzido nível de quebras, fissuras e empenos em palete. A embalagem, de qualidade superior, oferece uma total estabilidade e segurança da paleta / pacote. Para além destes aspectos, os tijolos de furação horizontal apresentam dimensões superiores quando comparado com a média da concorrência (até 12%) o que proporciona ganhos significativos ao nível da aplicação (mão-de-obra, cimento e material).

1.6.2. Novos Produtos

A adopção dos novos regulamentos da construção RCCTE (DL80/2006) e crescentes exigências em termos da sustentabilidade da construção, proporciona importantes oportunidades para introduzir novas soluções construtivas, sustentadas numa constante inovação dos produtos, em mercados onde a tradição da construção tem determinado uma grande inércia na adopção de novas soluções construtivas.

A Boialvo tem como linha de orientação e desenvolvimento estratégico, ao nível dos produtos:

- melhoria dos produtos de alvenaria em resultado do desenvolvimento dos produtos tradicionais de furação horizontal, permitindo acompanhar as exigências da construção nomeadamente em desempenho térmico e acústico, permitindo acrescentar à imagem de qualidade nos produtos tradicionais a inovação como factor de diferenciação e valorização;
- lançamento de novos produtos, apostando em produtos inovadores de elevado desempenho térmico e acústico, que possam fazer parte de sistemas integrados de construção; estes sistemas de alvenaria poderão ser confinados ou levemente armados, permitindo a sua utilização estrutural na construção de edifícios.

Mais do que novos produtos, o objectivo é desenvolver novas práticas na construção de alvenarias, em que o conforto, a economia de energia e a facilidade de construção sejam atingidos com a utilização de elementos cerâmicos como material de excelência, rumo a uma construção sustentável.



A BOIALVO integra o NAC - Novas Alvenarias Cerâmicas, SA, um agrupamento complementar de empresas que tem como objectivo o desenvolvimento e lançamento no mercado de Novas Alvenarias Cerâmicas, que permitam responder às novas exigências do RCCTE (DL80/2006). O trabalho de concepção e teste dos novos produtos está a ser desenvolvido por centros de I&DT nacionais - Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro, Universidade do Minho e Universidade do Porto. No âmbito deste projecto foram já realizados ensaios industriais na Cerâmica de BOIALVO para produção de pré-séries do produto.

2. Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental faz parte do Sistema Integrado da Cerâmica de Boialvo está estruturado de acordo com as normas NP EN ISO 9001 , NP EN ISO 14001e EMAS.

2.1. Política da Qualidade, Ambiente e Segurança

No cumprimento da sua missão, a BOIALVO compromete-se a desenvolver as suas actividades e fornecer produtos no quadro de referências do seu sistema integrado de gestão da qualidade, ambiente e segurança e a aplicar os seguintes princípios no exercício das suas actividades:

A NOSSA POLÍTICA DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA

Procurar continuamente a satisfação dos clientes, assumindo uma postura pró-activa e inovadora, oferecendo produtos e soluções que satisfaçam os requisitos normativos da construção e as necessidades e expectativas orientadas para a construção sustentável;

Promover os valores e preocupações ambientais com o objectivo de contribuir activa e responsabilmente para um desenvolvimento sustentável, empenhando-nos numa gestão eco-eficiente, prevenindo a poluição e procurando minimizar os impactes ambientais resultantes das nossas actividades e dos nossos produtos;

Sensibilizar e motivar clientes, fornecedores, colaboradores e demais partes interessadas na promoção das boas práticas de responsabilidade social, adoptando uma conduta ética e transparente nas nossas decisões e actividades, e incentivando a sua participação e envolvimento;

Promover uma cultura e ambiente que mobilize toda a organização para a melhoria contínua da qualidade, do ambiente e da segurança, proporcionando adequadas condições de saúde, higiene e segurança no trabalho, e o desenvolvimento de competências, e onde o espírito de equipa, rigor, flexibilidade, responsabilidade e produtividade, e a satisfação dos colaboradores, se evidenciem como factores de sucesso;

Consolidar e melhorar continuamente o Sistema de Gestão Integrado, respeitando o cumprimento dos requisitos legais e outros aplicáveis à organização e actividade, procurando desenvolver as melhores práticas em matéria de Qualidade, Ambiente e Segurança, assegurando que os processos são planeados, controlados e revistos sistematicamente.

CERÂMICA DE BOIALVO, LDA
A CERÂMICA



Outubro de 2009

2.2. Modelo de Gestão Ambiental

A Gestão Ambiental na BOIALVO tem como principais linhas de orientação garantir a sustentabilidade e a minimização dos impactes ambientais: i) que resultem directamente da actividade industrial que desenvolve, ii) indirectamente relacionados, como por exemplo associados à actividade extractiva, aos transportes, à cogeração de energia, entre outros e iii) a jusante, promovendo novos desenvolvimentos tecnológicos e aplicações para uma construção sustentada.

No âmbito da Gestão Ambiental, para além de dar cumprimento às exigências legais aplicáveis, identificamos os aspectos ambientais significativos e avaliamos continuamente os impactes ambientais que resultam da nossa actividade. A partir desta avaliação definimos os objectivos ambientais que são materializados nos programas de melhoria.

A Gerência delega na Direcção Geral a coordenação de todas as actividades relacionadas com a implementação e manutenção do Sistema Integrado de Gestão, que também assegura os meios para o cumprimento de objectivos. O responsável pela Qualidade, Ambiente e Segurança planeia e gere os recursos e as respectivas actividades em termos operacionais e humanos em matéria de Ambiente, e verifica a implementação dos Programas de Gestão Ambiental.

Mas a Gestão Ambiental pretende ser interactiva e participada a todos os níveis da organização através da motivação e envolvimento dos colaboradores. Por isso, é nossa intenção assegurar que este processo permita também desenvolver a consciência ambiental em cada um dos colaboradores, reflectindo na acção, desde os pequenos gestos do dia-a-dia até às grandes mudanças estruturantes, o nosso compromisso com o ambiente, fazendo com que todos estejam implicados nesta vontade de fazer melhor todos os dias. Essa vontade é mais do que uma exigência: é uma missão para cada um de nós.

Para consolidar esta consciência ambiental, asseguramos que os aspectos ambientais significativos, o desempenho e os objectivos são comunicados e explicados, e que todos estão sensibilizados e partilham a causa ambiental. A divulgação de informação relevante aos vários níveis da organização é feita de forma personalizada, nomeadamente através de formação periódica a todos os colaboradores, através da Declaração Ambiental e/ou afixação em vários locais da empresa. O retorno de informação dos colaboradores é incentivado pelo responsável da Qualidade, Ambiente e Segurança, de uma forma personalizada ou pela participação através de uma caixa de sugestões.

Relativamente às restantes partes interessadas, nomeadamente as externas à empresa, o objectivo principal é o de assegurar um adequado nível de informação sobre a actividade para que possam participar neste processo. A Declaração Ambiental é o meio privilegiado para garantir que a informação relevante está acessível. Por isso disponibilizamos em suporte papel sempre que solicitado, e em suporte informático, com acesso livre, desde a nossa página na internet. A Declaração Ambiental sistematiza os aspectos ambientais significativos, avaliado o desempenho ambiental e estabelecidos novos objectivos, sendo revista anualmente ou sempre que existam alterações nas actividades que o justifiquem.

Mas o nosso compromisso vai um pouco mais longe, tentando desencadear acções que permitam sensibilizar os nossos parceiros, a montante e a jusante, para este compromisso com o ambiente, e facilitar a sua participação activa. Como exemplo destacamos o lançamento, durante o segundo semestre de 2009, de uma iniciativa de "Consulta a Partes Interessadas" para incentivar, de forma pró-activa, a sua participação. Esta iniciativa foi promovida via Internet no site da empresa, tendo sido complementada com o envio por e-mail a um conjunto de instituições locais, nomeadamente Câmaras Municipais, Juntas de Freguesia e algumas Associações, e ainda com a distribuição a todos os colaboradores durante a acção de sensibilização. Os resultados serão tomados em consideração no estabelecimento de futuros programas, objectivos e metas ambientais. Mantém-se a auscultação sistemática da satisfação dos nossos clientes relativamente ao desempenho ambiental da BOIALVO, e a sensibilização dos prestadores de serviços para regras ambientais.

Para tornar mais transparente e aberta a interacção com os cidadãos e a comunidade, estamos disponíveis para proporcionar visitas às nossas instalações industriais, permitindo demonstrar toda a gestão ambiental implementada.

A BOIALVO mantém um procedimento para resposta em situações de emergência, que é abrangente de alguns dos aspectos ambientalmente mais relevantes.

O sistema é auditado periodicamente, interna e externamente, o que permite avaliar a sua conformidade com as normas ISO 14001 / EMAS, com a Política Ambiental e restantes documentos relevantes. Apesar da ligação institucional com o Grupo MOTA-ENGIL, o Sistema de Gestão Integrado e, em particular, a gestão ambiental, é gerido de forma independente e autónoma.

2.3. Aspectos Ambientais Significativos



A metodologia seguida para a avaliação dos Aspectos Ambientais começa pela identificação de Aspectos Ambientais (AA), isto é, elementos das suas actividades, produtos ou serviços susceptíveis de provocar impactes ambientais.

Podem ser aspectos com incidência directa (aspectos ambientais directos, isto é, aqueles sobre os quais a BOIALVO tem o controlo da gestão, (ex. efluentes gasosos, líquido, resíduos), ou de incidência indirecta (aspectos ambientais indirectos, por exemplo emissões gasosas da cogeração ou do transporte de produtos), sobre os quais não possuímos controlo da gestão, mas que tentamos influenciar.

Os aspectos ambientais são considerados significativos de acordo com:

- **Severidade/Perigosidade** - Representa a gravidade do impacte ambiental, diz respeito ao efeito independentemente da quantidade;
- **Magnitude** - Representa a dimensão do impacte ambiental, nomeadamente em termos da quantidade ponderada pela gravidade do(s) seu(s) efeito(s);
- **Frequência/Probabilidade** - Representa a frequência/probabilidade de determinado aspecto (causa) poder ocorrer;
- **Controlo Ambiental** - Representa a capacidade de controlar determinado impacte ambiental ou de resposta em caso de emergência.

A avaliação da significância dos impactes ambientais é determinada pela soma das classificações atribuídas a cada critério (definidos numa escala de 4 pontos), considerando-se Aspectos Ambientais Significativos os que apresentam uma significância igual ou superior a 14. Aspectos Ambientais para os quais exista requisito legal aplicável e que determine limites legais (por exemplo, Valores Limite de Emissão de Efluentes Gasosos, Líquidos ou outros), seja resultado da legislação, decorrente da Licença Ambiental nº 90/2007 ou de eventuais reclamações ambientais de partes interessadas, devem ser considerados Significativos.

Após ponderação dos Aspectos Ambientais directos e indirectos das actividades, produtos e serviços da Cerâmica de Boialvo em situações normais, especiais e de emergência, foram considerados como significativos os seguintes aspectos directos:

Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Principais Actividades, Produtos ou Serviço Associados
Consumo de Energia (Electricidade, Gás Natural e Combustíveis)	Depleção de Recursos Não Renováveis; Impactes indirectos na Qualidade do Ar	Electricidade: Processo Produtivo (Preparação de Pasta, Conformação, Secagem, Cozedura, Descarga/Embalagem), Serviços Auxiliares (Ar Comprimido), Laboratório, Refeitório Gás Natural: Processo Produtivo (Secagem, Cozedura, Embalagem) Combustíveis: Parque de Produto Acabado (Empilhadores), Preparação de Pasta (Pá Carregadora), Manutenção, Varredora
Consumo de Água	Depleção de Recursos Renováveis	Preparação de Pasta, Conformação, Laboratório, Varredora
Consumo de Matérias-Primas	Depleção de Recursos Não Renováveis	Processo Produtivo (Preparação de Pasta)

(continua)

Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Principais Actividades, Produtos ou Serviço Associados
Emissões para a Atmosfera	Degradação da Qualidade do Ar; Efeito de Estufa	Processo Produtivo (Secagem, Cozedura), Serviços Auxiliares (Despoeiramento), Parque de Matérias-Primas, Preparação de Pasta (Pá Carregadora), Parque de Produto Acabado (Empilhadores), Varredora
Emissão de Ruídos e Vibrações	Efeitos Nocivos na Saúde; Incómodo	Processo Produtivo (Preparação de Pasta, Conformação, Secagem, Cozedura, Descarga/Embalagem), Serviços Auxiliares (Ar Comprimido, Gerador de Emergência, Despoeiramento) Parque de Matérias-Primas e Parque de Produto Acabado (Empilhadores), Preparação de Pasta (Pá Carregadora), Manutenção (Varredora)
Produção de Resíduos	Contaminação e Ocupação do Solo; Emissões atmosféricas associadas ao transporte de resíduos	Manutenção (Solventes)
Descargas de Águas Residuais	Contaminação do solo; Degradação da qualidade das águas (superficiais e subterrâneas)	Separadores de Hidrocarbonetos (Manutenção, Serviços Auxiliares - Posto de Abastecimento)
Derrame de Combustível	Contaminação do solo; Degradação da qualidade das águas (superficiais e subterrâneas)	Serviços Auxiliares (Posto de Abastecimento)
Efluentes Domésticos	Contaminação do solo; Degradação da qualidade das águas (superficiais e subterrâneas)	Balneários
Gases Fluorados	Efeito de Estufa	Serviços Administrativos (Equipamentos de Frio)

Foram ainda considerados os seguintes aspectos indirectos:

Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Principais Actividades, Produtos ou Serviço Associados
Modificação da Paisagem	Impacte visual	Extracção de Matérias-Primas
Consumo de Energia	Depleção de Recursos Não Renováveis; Impactes indirectos na Qualidade do Ar	Transportes (Matérias-Primas e Produto Acabado) Cogeração
Emissões para a Atmosfera	Degradação da qualidade do ar; Efeito de estufa	Cogeração
Derrames de Nafta e Óleos	Contaminação do solo; Degradação da qualidade das águas (superficiais e subterrâneas)	Cogeração

Para minimização do impacte ambiental de cada aspecto significativo podem ser estabelecidas diversas formas de gestão e actuação: estabelecimento de programas de melhoria com objectivos definidos, definição de procedimentos de monitorização e actuação, prevenção e resposta a emergências, formação e sensibilização, entre outros. O desempenho ambiental da BOIALVO é demonstrado através da apresentação de valores de consumo ou emissão relativos aos principais aspectos ambientais.

3. Enquadramento Legal

A actividade da Cerâmica de BOIALVO está sujeita a requisitos legais ao nível ambiental, em grande parte enquadrada pela Licença Ambiental nº. 90/2007.

ÁGUA	Situação	Enquadramento Legal
Efluentes Industriais: Descarga de Águas Residuais no Domínio Hídrico	Autorizada a utilização de domínio hídrico para descarga de águas residuais tratadas (separadores de hidrocarbonetos). Monitorização anual das emissões para a água para os parâmetros: pH, sólidos suspensos totais (SST), carência química de oxigénio (CQO) e óleos minerais. Cumprimento do VLE.	Licença Ambiental n.º 90/2007
Efluentes Domésticos: Descarga de Águas Residuais Domésticas	Recolhidas em redes de drenagem e encaminhadas para fossas estanques, sendo removidas periodicamente pela Câmara Municipal de Anadia.	
Captação de Água	Captação subterrânea para utilização sanitária e industrial, autorizada para 500 m ³ / mês e consumo máximo anual estimado de 6.000 m ³ .	

RESÍDUOS	Situação	Enquadramento Legal
Operações de Gestão de Resíduos	Identificação, triagem, transporte e encaminhamento de resíduos para operadores licenciados, privilegiando as opções de reciclagem e outras formas de valorização. Autorização para proceder à operação de gestão de resíduos R13 código LER 101208 gerados na instalação. A instalação coloca produtos embalados no mercado, tendo aderido ao Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens (SIGRE) através de contrato estabelecido com a Sociedade Ponto Verde nº EMB/0008478.	Licença Ambiental n.º 90/2007 DL 366-A/97 alterado pelos DL 162/2000 e DL 92/2006
Controlo dos Resíduos Produzidos	Através do SIRAPA são preenchidos, por via electrónica, os mapas de resíduos produzidos na instalação. Até 31 de Março de 2010 devem ser preenchidos os mapas relativos aos anos de 2009.	DL 178/2006, Portaria 1408/2006 alterada pela Portaria 320/2007 e Portaria 249-B/2008

AR	Situação	Enquadramento Legal
Emissões Gasosas		
- Forno Túnel (FF1)	Monitorização Bianual de F ⁻ e Cl ⁻ e Trienal de partículas, compostos orgânicos, NOx e CO. Cumprimento dos VLE.	Licença Ambiental n.º 90/2007
- Estufas (FF2 a FF14)	Monitorização Trienal de partículas, compostos orgânicos, NOx e CO. As fontes FF12 a 14 não se encontram em funcionamento. Cumprimento dos VLE.	
- Despoeiramento (FF15)	Monitorização Trienal de partículas. Cumprimento dos VLE.	
Chaminés	Todas as fontes fixas apresentam altura adequada à correcta dispersão dos poluentes, com autorização da existência de dispositivo do tipo cone invertido nas chaminés dos secadores.	
Nova fonte fixa (Pré-Forno)	Foi solicitado número de cadastro e parecer sobre o enquadramento face à Licença Ambiental.	DL 173/2008
CELE - Comércio Europeu de Licenças de Emissão	Esta abrangida pelo PNALE, possui o TEGEE n.º 128.02 II, para o período 2008-2012. Anualmente deve elaborar o Relatório de Emissão de GEE e submeter a um verificador CELE.	DL 233/2004, alterado pelo DL 243-A/2004, DL 230/2005, DL 72/2006 e DL 154/2009

ENERGIA	Situação	Enquadramento Legal
Sistema de Gestão de Consumos Intensivos de Energia	A empresa está isenta, desde 2008, da aplicação do Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia, por estar sujeita ao PNALE.	DL 71/2008
RUÍDO	Situação	Enquadramento Legal
Monitorização Periódica do Ruído Ambiental	Efectuada monitorização em 2008, cumprindo os critérios de incomodidade e de exposição máxima nos períodos diurno, entardecer e nocturno. A empresa encontra-se em zona não classificada. Caso não se verifiquem alterações na instalação, a periodicidade de monitorização é de 5 anos.	Licença Ambiental n.º 90/2007

4. Desempenho Ambiental

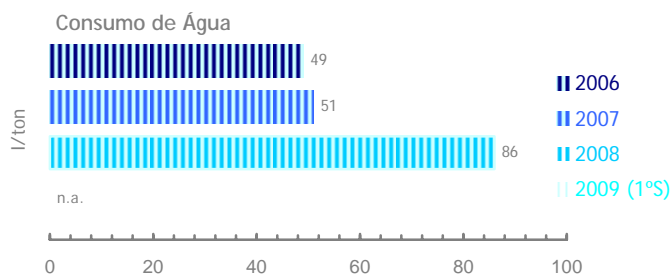
O desempenho ambiental relativo aos aspectos identificados como ambientalmente significativos refere-se aos últimos 3 anos disponíveis. Sempre que possível serão apresentados os resultados do 1º Semestre de 2009.

Os resultados do 2º Semestre de 2008 e 1º Semestre de 2009 estão condicionados pelas paragens não programadas em resultado da conjuntura desfavorável que o sector da construção atravessa. Os valores da produção referem-se ao período de laboração entre 20 de Outubro e 13 de Dezembro de 2008, tendo-se iniciado nova paragem que se prolongou durante todo o primeiro semestre de 2009.

4.1. Consumos

Para além da água e combustíveis utilizados, alvo de avaliação em termos de desempenho ambiental pelo seu consumo, a BOIALVO utiliza como matérias-primas principais vários materiais argilosos e inertes, e matérias subsidiárias, particularmente os materiais de embalagem (estes últimos avaliados pelos resíduos gerados). A BOIALVO transmite aos seus fornecedores os requisitos ambientais e de segurança que considera importantes na selecção dos produtos a utilizar.

4.1.1. Água



O processo produtivo representa o consumo mais significativo de água, sendo a quantidade de água para consumo doméstico pouco expressiva. A redução do consumo de água é um esforço permanente e tem sido objecto de acções que vão desde a sensibilização dos utilizadores à implementação de soluções técnicas, como por exemplo utilização de equipamentos automáticos para regulação de humidade na operação de conformação. É objectivo da BOIALVO continuar a

minimizar a quantidade de água introduzida na operação de conformação, através da optimização de processos, com impacte indirecto nos consumos energéticos das operações de processamento térmico subsequente, nomeadamente a secagem.

O consumo específico de água no ano de 2008 aumentou significativamente, em resultado da necessidade de humidificar a pasta pré-preparada acondicionada nos silos de armazenamento durante o período de paragem. No entanto, de notar que durante o período de funcionamento no segundo semestre de 2008, foi possível obter valores mensais abaixo dos 50 l/ton (Novembro e Dezembro), o que permite verificar a melhoria deste indicador, apesar de favorecido pela sazonalidade (Inverno). Durante o 1º Semestre de 2009 não foi possível avaliar o consumo específico uma vez que a actividade produtiva esteve suspensa.

O quadro seguinte permite verificar que se registou uma redução significativa do consumo absoluto. O consumo registado resulta da necessidade de manutenção da humidade da pasta pré-preparada de forma a garantir a sua utilização aquando do arranque da produção.

Consumo de Água [m³]	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	VMEA
2006	78	90	88	143	205	244	43	469	258	254	264	235	500/mês
2007	255	244	227	299	288	252	193	0	191	437	467	208	
2008	271	267	431	311	142	119	148	66	88	174	161	50	
2009	112	132	132	75	95	85							

A utilização do domínio hídrico para captação de águas subterrâneas, recorrendo a um poço de 70 m de profundidade equipado com equipamento elevatório, está autorizada para volumes máximos mensais de extracção (VMEA) de 500 m³ (Licença Ambiental n.º 90/2007). A tabela anterior permite verificar a conformidade desta condição.

4.1.2. Energia

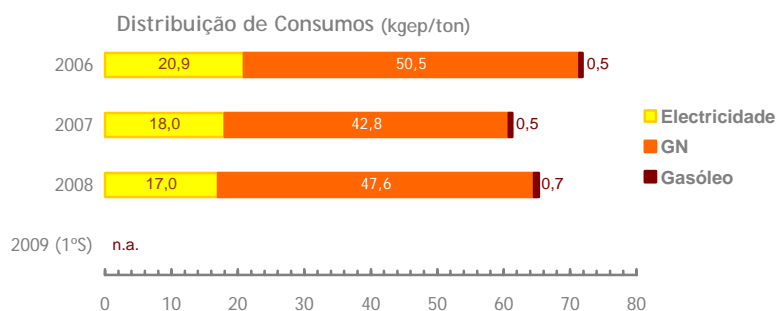
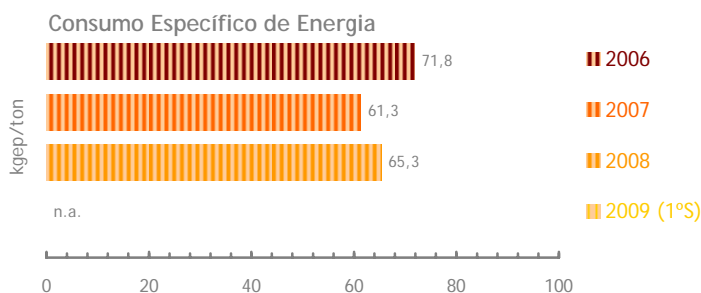
A BOIALVO é uma empresa consumidora intensiva de energia, utilizando como principais fontes de energia electricidade, gás natural e gasóleo. Face ao actual enquadramento legal, apesar de consumir acima dos 500 tep/ano, a empresa encontra-se isenta da aplicação do SGCIE (Sistema de Gestão de Consumos Intensivos de Energia) por estar sujeita ao PNALE - Plano Nacional de Atribuição de Licenças de Emissão de CO₂.

Os valores de consumo energético específico foram calculados para uma base de produção líquida, conforme recomendação do SGCIE. Nos gráficos seguintes apresenta-se a evolução do consumo específico em função dos consumos de gás natural, electricidade e gasóleo.

Relativamente aos valores registados no 1º semestre de 2008, o valor anual viu-se ligeiramente agravado (+2,5%), em resultado do arranque da linha produtiva após paragem prolongada e apesar da ligeira melhoria conseguida nos desperdícios de produção durante esta campanha.

Os consumos de energia registados no 1º Semestre de 2009 foram residuais e referem-se apenas aos serviços mínimos.

Durante o 1º Semestre de 2009 não foi possível avaliar o consumo específico uma vez que a actividade produtiva esteve suspensa.

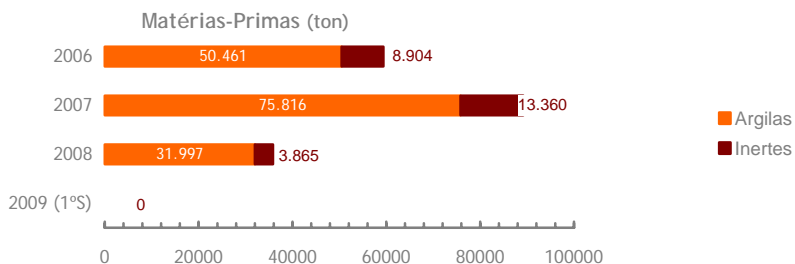


Os factores de conversão utilizados em 2008 foram alterados, passaram a ser os descritos no Despacho n.º 17313/2008, de 26 de Junho.

Para 2009 foi estipulada um meta de energia de 65 kgep/ton. Este valor poderá ser aferido aquando do arranque da produção, mas será provavelmente afectado pela situação de arranque da linha de fabrico.

4.1.3. Matérias-Primas

Os consumos de materiais utilizados na composição cerâmica são estabelecidos em função das características técnicas e tecnológicas desejadas, sendo influenciados pelo nível de desperdícios de produção gerados, mas dado que se trata de matérias-primas naturais também pelas sua características (nomeadamente perda ao rubro e humidade). Os valores de consumo apresentados no gráfico seguinte reflectem, de forma mais sensível, o nível de utilização da capacidade instalada nos períodos considerados. Durante o 1º Semestre de 2009 não se registaram consumos de matérias primas, uma vez que a actividade produtiva esteve suspensa.



4.2. Emissões

4.2.1. Emissões Gasosas

As emissões gasosas associadas à actividade industrial da BOIALVO são determinadas com base em amostragens pontuais, com Valores Limite de Emissão (VLE) e Frequência de Monitorização definidos de acordo com a Licença Ambiental n.º 90/2008. Interessa neste ponto reter que a monitorização realizada a cada uma das fontes de emissão evidencia o cumprimento dos VLE para todos os parâmetros, conforme evidenciam as tabelas seguintes.

Emissões Gasosas Forno	Unid	2006		2007		2008	VLE	Freq. Monitor.
		1ª	2ª	1ª	2ª	1ª		
FF1	mg/Nm ³	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª		
Compostos Inorgânicos Fluorados (F)		2,4	9,4	17,6	6,0	25	30	Bianual
Compostos Inorgânicos Clorados (Cl)		< l.q.	< l.q.	5,8	< l.q.	2	30	Bianual
Óxidos de Azoto (NOx)		32,3	10,9	44,3	42,0	66	250	Trienal
Monóxido de Carbono (CO)		102	318	39	64	31	1000	Trienal
Compostos Orgânicos		1,6	27,9	9,2	5,0	3	50	Trienal
Partículas		33,7	< l.q.	< l.q.	< l.q.	< l.q.	150	Trienal

Nota: l.q. - limite de quantificação.

Durante o ano de 2008, e devido às paragens de produção não programadas motivadas pela retracção do mercado, não foi tecnicamente possível efectuar a 2ª campanha de monitorização, cumprindo o intervalo mínimo de 60 dias conforme estipulado na licença ambiental, tendo a situação sido reportada previamente à CCDR-Centro. Também não foi possível efectuar qualquer campanha durante o primeiro semestre de 2009, uma vez que a actividade produtiva esteve suspensa.

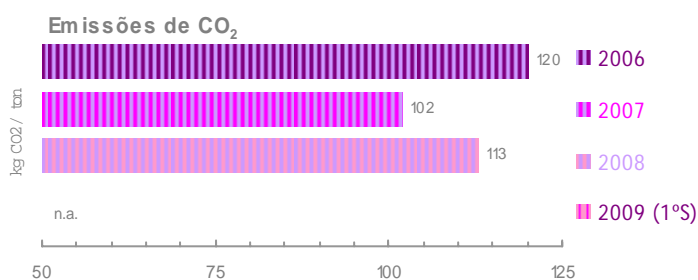
Emissões Gasosas Estufas - Câmaras de Secagem		Unid.	Partículas	Compostos Orgânicos	Óxidos de Azoto (NOx)	Monóxido de Carbono (CO)
FF2	1ª Campanha 2005	mg/m ³	n.a.	1,7	<2,1	<1,3
	2ª Campanha 2005		<l.q.	31,9	n.d.	51
1ª Campanha 2008			<l.q.	0,6	<l.d.	2,4
FF3	1ª Campanha 2005		n.a.	5,0	<2,1	5,9
	2ª Campanha 2005		<l.q.	6,9	n.d.	4
1ª Campanha 2008			<l.q.	0,6	<l.d.	<l.d.
FF4	1ª Campanha 2005		n.a.	9,5	<2,1	26,3
	2ª Campanha 2005		<l.q.	5,1	n.d.	n.d.
1ª Campanha 2008			<l.q.	0,5	<l.d.	<l.d.
FF5	1ª Campanha 2005		100,8	29,4	44,0	70,0
	1ª Campanha 2008		<l.q.	1,3	<l.d.	<l.d.
FF6	1ª Campanha 2005	n.a.	46,5	29,2	89,2	
	1ª Campanha 2008	<l.q.	0,8	<l.d.	3	
FF7	1ª Campanha 2005	n.a.	17,4	22,5	22,7	
	1ª Campanha 2008	<l.q.	1,5	<l.d.	<l.d.	
FF8	1ª Campanha 2005	n.a.	4,9	<2,1	<1,3	
	1ª Campanha 2008	<l.q.	1,7	<l.d.	20	
FF9	1ª Campanha 2005	n.a.	<4,4	2,1	11,9	
	1ª Campanha 2008	51	1,7	<l.d.	12	
FF10	1ª Campanha 2005	n.a.	<5,4	3,0	1,2	
	1ª Campanha 2008	<l.q.	1,9	<l.d.	2	
FF11	1ª Campanha 2005	n.a.	2,9	2,3	8,0	
	1ª Campanha 2008	<l.q.	0,9	<l.d.	10	
VLE		mg/m ³	150	50	1500	1000
Freq. Monitorização			Trienal	Trienal	Trienal	Trienal

Nota: l.q. - limite de quantificação; l.d. - limite de detecção; n.a. - não avaliado; n.d. - não detectado.

Emissões Gasosas Sistema de Despoeiramento		Unid.	Partículas	VLE	Freq. Monitorização
FF15	1ª Campanha 2005	mg/m ³	8	150	Trienal
	2ª Campanha 2005		<l.q.		
	1ª Campanha 2008		26		

Nota: l.q. - limite de quantificação.

A monitorização das emissões de CO₂ é efectuada com base nos consumos de combustíveis e de acordo com a metodologia de cálculo definida no CELE (Comércio Europeu de Licenças de Emissão). Os valores de emissão específica de CO₂/ton foram calculados para uma base de produção líquida.



Em 2008 não foi possível consolidar o desempenho obtido em 2007 e o objectivo de redução de 5% das emissões específicas de CO₂. Ainda assim foi possível registar uma melhoria relativamente ao ano de 2006, mas condicionada pela redução da actividade (aumento do consumo específico de energia no arranque dos equipamentos) e pela percentagem de desperdícios gerados na produção.

Durante o 1º Semestre de 2009 não foi possível avaliar o consumo específico uma vez que a actividade produtiva esteve suspensa. Apenas se registaram emissões residuais de CO₂ associadas ao consumo de gasóleo do gerador de emergência e de gás natural no forno de recompactação para assegurar os serviços mínimos.

4.2.2. Efluentes Líquidos

Na BOIALVO, as águas residuais consideram os efluentes industriais e domésticos. As águas residuais industriais consistem em águas pluviais contaminadas com hidrocarbonetos e apresentam dois pontos de descarga. A monitorização destes pontos é feita anualmente e compreende os seguintes parâmetros: pH, Sólidos Suspensos Totais (SST), Carência Química de Oxigénio (CQO) e Óleos Minerais. Os resultados obtidos em 2008 confirmam a conformidade com os valores limite de emissão (VLE).

Águas Residuais Industriais	Unidades	2008		VLE
		LT1	LT2	
Separadores de Hidrocarbonetos				
pH	Sorensen	7,3	7,8	6 - 9
SST	mg/l	15	<5	60
CQO	mg/l O ₂	<25	<25	150
Óleos Minerais	mg/l	<5	<5	15

As águas residuais domésticas são recolhidas em duas fossas estanques com capacidade total de 23m³, sendo removidas periodicamente pela Câmara Municipal de Anadia, situação que não se revelou necessária em 2009 devido à redução de actividade.

4.2.3. Resíduos

Um dos objectivos estabelecidos para 2008, relativo a resíduos, divide-se em:

- gestão ambientalmente correcta dos resíduos óleos e hidrocarbonetos, avaliado percentualmente pela quantidade de óleo valorizado relativamente à quantidade de óleo produzido;
- recolha selectiva e valorização do resíduo plástico, avaliado percentualmente pela quantidade de plástico valorizado relativamente à quantidade de resíduo produzido;
- recolha selectiva e valorização do resíduo papel, avaliado percentualmente pela quantidade de papel valorizado relativamente à quantidade de papel produzido.

Estes objectivos foram integralmente cumpridos, permitindo aferir as boas práticas de gestão de resíduos na empresa. Adicionalmente, é possível verificar que a BOIALVO privilegia a valorização dos resíduos gerados.

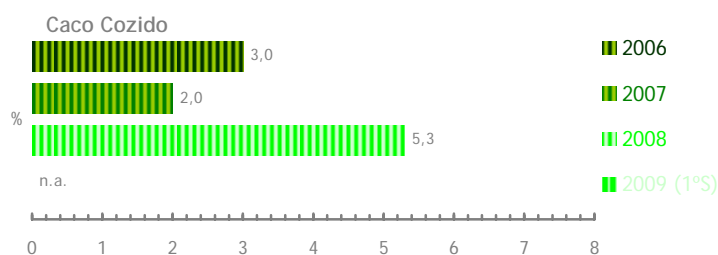
Apresenta-se no quadro seguinte o resumo dos resíduos em 2008 e 1º Semestre de 2009.

Resíduo	Código LER	Und	Destino	2007	2008	2009 (1ºS)
Caco cozido	101208		R13	1.245	1.446	0
Óleos Sintéticos Motores, Transm.Lub.	130208		R9	0,623	0	0
Outros Solventes e Misturas de Solventes	140603		R13	0,0213	0,072	0,041
Absorventes, Mat. Filtrantes (Filtros...)	150202		D15	0,04	0,0	0
Embalagens de Papel e Cartão	150101	ton	R13	0,62	0,257	0,140
Embalagens de Plástico	150102		R13	5,3	2,349	0,880
Lâmpadas Fluorescentes e Res. Mercúrio	200121		R4	0,0016	0	0
Toner e Tintas de Impressão	080313 + 080308 + 080318		R3/R11	0,0035	0,010	0
Ferro e Aço	170405		R4	0	5,840	0

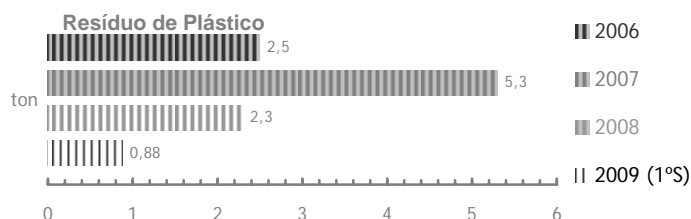
Nota: D - Operações de Eliminação de Resíduos; R - Operações de Valorização de Resíduos [Portaria nº. 209/2004 de 3 de Março].

Os resíduos gerados durante o 1º Semestre de 2009 estão obviamente condicionados pela suspensão da actividade produtiva.

Como em anos anteriores, os desperdícios de produção depois do processamento térmico constituem os principais resíduos produzidos. Existe ainda os subprodutos que são reincorporados no processo, como é o caso dos resíduos antes do processamento térmico. Os valores obtidos para 2008 têm carácter excepcional e não reflectem os padrões de desempenho normalmente verificados, estando penalizados pelos índices de quebras em seco e cozido registados, e condicionados pelos arranques/paragens de produção em resultado da redução da actividade registada, o que não permitiu a sua diluição no ano. O gráfico seguinte reflecte a evolução percentual das quebras de produtos após processamento térmico.



Para avaliar a eficiência com que são geridos os materiais de embalagem, pode utilizar-se a quantidade de resíduos de plástico.



Os valores registados reflectem, em parte, a necessidade de reembalagem de produtos em resultado da menor rotação de stock verificada. De facto, e face à retracção na procura no sector da construção civil, o tempo de armazenamento do produto final aumentou significativamente. Apesar do plástico utilizado ter protecção UV, é normal que se verifique alguma deterioração da embalagem, com necessidade de reembalagem aquando da expedição. A irregularidade dos resíduos de plástico gerados reflecte esta situação, e apesar de ter sido controlada durante o ano de 2008 e o 1º Semestre de 2009 (em grande parte limitada pela redução da actividade comercial), é expectável que possa sofrer um agravamento que será desfasado no tempo em função do tempo de residência do material em parque.

A BOIALVO possui o Certificado Ponto Verde nº 2009/0008377 que atesta que a BOIALVO se encontra a cumprir as suas responsabilidades no que respeita à gestão das embalagens dos produtos por nós colocados no mercado nacional e respectivos resíduos de embalagens, através da adesão ao Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens (SIGRE), nos termos, âmbito e períodos temporais estabelecidos no contrato nº EMB/0008478 assinado com a Sociedade Ponto Verde - Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens, S.A.

4.2.4. Equipamentos de Refrigeração

Na BOIALVO existem equipamentos que contêm gases de refrigeração, caracterizados do seguinte modo:

Substância	Quantidade	Tipo de Equipamento	Nº de Equip.	Data de Fabrico	Potência
R407c	1,810 kg	Ar Condicionado	2	2003	Cooling - 2740 W Heating - 2940 W
R410a	1,010 kg		1	2004	Cooling - 1045 W Heating - 1055 W
R410a	0,790 kg		6	2003	Cooling - 700 W Heating - 835 W
R407c	1,200 kg		1	-	1700 W
R134a	0,110 kg	Frigorífico	1	-	98,7 W
R134a	0,042 kg	Bebedouro	1	2004	612 W
R134a	0,042 kg		1	2004	112 W
R134a	0,600 kg	Secador	1	2002	900 W

Estes equipamentos possuem os fluídos R140a, R407c e R134 que são gases regulamentados pelo Regulamento (CE) n.º 842/2006 de 17 de Maio de 2006.

4.3. Ruído Ambiental

A avaliação de ruído efectuada em 2008 permitiu verificar a conformidade legal, cumprindo simultaneamente os limites para o "critério de exposição máxima" e "critério de incomodidade", para todos os períodos de referência (diurno, entardecer e nocturno). Os valores obtidos estão resumidos na tabela seguinte.

Critério de Incomodidade		Ponto 1	Ponto2	Limite Admissível
L _{Aeq} amb - L _{Aeq} res [dB(A)]	Diurno	2	3	5
	Entardecer	1	3	4
	Nocturno	3	1	3
Critério de Incomodidade		Ponto 1	Ponto2	Limite Admissível
L _{den} [dB(A)]		53	45	63
L _n [dB(A)]		46	38	53

Nota: L_{Aeq}amb - Ruído em Funcionamento; L_{Aeq}res - Ruído Residual; L_{den} - Indicador de Incomodidade Global; L_n - Indicador de Ruído Nocturno;
 Ponto 1 - Situado a Norte da Unidade, junto das duas habitações mais próximas [N40°29'54.64; W8°22'54.32];
 Ponto 2 - Situado a SE da Unidade, junto de uma habitação [N40°29'43.91; W8°22'48.86].

4.4. Resumo de Objectivos e Desempenho de 2008

Aspecto Ambiental	Consumo de recursos de electricidade (toda a unidade fabril) e gás natural (forno túnel, câmaras de secagem e forno de retractibilização).	Resultados
Objectivo	Redução do consumo específico de electricidade e gás natural	
Meta	5 % face aos valores de 2007 (Elect: 59 kWh/ton; GN: 0,041 tep/ton)	Elect: 79 kWh/ton
Indicador	$\frac{\text{Valor de consumo (kWh, tep)}}{\text{Produção Líquida (ton material cozido)}} \times 100$	GN: 0,048 tep/ton
Prazo	Dezembro de 2008	

Aspecto Ambiental	Emissões para a atmosfera (forno túnel, câmaras de secagem e forno de retractibilização).	Resultados
Objectivo	Redução das emissões específicas de CO ₂	
Meta	5 % face ao valor de 2007 (97 kgCO ₂ /ton)	113 kgCO ₂ /ton
Indicador	$\frac{\text{Emissão de CO}_2 \text{ (kg CO}_2\text{)}}{\text{Produção Líquida (ton material cozido)}} \times 100$	
Prazo	Dezembro de 2008	

Aspecto Ambiental	Produção de resíduos (óleos usados da manutenção, plástico retráctil da embalagem e papel dos serviços administrativos).	Resultados
Objectivo	Gestão ambientalmente correcta dos resíduos	
Meta	100 %	
Indicador	$\frac{\text{Quantidade óleo usado valorizado (l)}}{\text{Quantidade óleo usado produzido (l)}} \times 100$ $\frac{\text{Quantidade plástico valorizado (kg)}}{\text{Quantidade plástico produzido (kg)}} \times 100$ $\frac{\text{Quantidade papel valorizado (kg)}}{\text{Quantidade papel produzido (kg)}} \times 100$	Os Óleos foram armazenados com vista à sua valorização e os resíduos de plástico e papel foram encaminhados para reciclagem.
Prazo	Dezembro de 2008	

5. Objectivos e Metas Ambientais 2009/2010

Devido ao forte condicionamento da actividade industrial da empresa associado à conjuntura económica desfavorável, os objectivos e metas ambientais foram estabelecidos para um horizonte temporal de dois anos. De facto, tendo suspenso a actividade industrial durante o primeiro semestre de 2009, é expectável que a actividade possa ser retomada durante o segundo semestre, mas limitada à reposição de stocks. Uma vez que a evolução prospectiva do mercado não indicia sinais de retoma a curto/médio prazo, é expectável que o desempenho de 2010 fique condicionado à actividade e grau de utilização da capacidade instalada.

Aspecto Ambiental	Consumo de recursos de electricidade (toda a unidade fabril) e gás natural (forno túnel, câmaras de secagem e forno de retractibilização)
Objectivo	Redução do consumo específico de energia
Meta	65 kgep/ton
Indicador	$\frac{\text{Consumo [GN + Elect + Gasóleo]} \text{ (tep)}}{\text{Produção Líquida (ton material cozido)}} \times 100$
Prazo	Dezembro de 2010

Aspecto Ambiental	Emissões para a atmosfera (forno túnel, câmaras de secagem e forno de retractibilização)
Objectivo	Redução das emissões específicas de CO ₂
Meta	110 kg CO ₂ /ton
Indicador	$\frac{\text{Emissão de CO}_2 \text{ (ton CO}_2\text{)}}{\text{Produção Líquida (ton material cozido)}} \times 100$
Prazo	Dezembro de 2010

Aspecto Ambiental	Produção de resíduos (Processo Produtivo)
Objectivo	Redução de resíduos após processamento térmico
Meta	< 3%
Indicador	$\frac{\text{Produção Líquida Conforme (ton)}}{\text{Produção Bruta (ton)}} \times 100$
Prazo	Dezembro de 2010

Aspecto Ambiental	Produção de resíduos (plástico retráctil da embalagem)
Objectivo	Redução de resíduos de Plástico
Meta	2 ton/ano ⁽¹⁾
Indicador	Quantidade de resíduo de plástico produzido
Prazo	Dezembro de 2010

⁽¹⁾Os resultados deste indicador só podem ser avaliados após escoamento do stock a produzir, uma vez que não é possível já corrigir esta situação no material em parque.

6. Documentação de referência

Manual da Gestão Integrada - Qualidade, Ambiente e Segurança.

Norma NP EN ISO 9001:2008 - Sistemas de Gestão da Qualidade.

Norma NP EN ISO 14001:2004 + Emenda 1:2006 - Sistemas de Gestão Ambiental

Regulamento (CE) nº. 761/2001 de 19 de Março, alterado pelo Regulamento (CE) nº. 196/2006 de 03 de Fevereiro.

Licença Ambiental nº 90/2007.

7. Contactos

Para qualquer comentário, sugestão ou esclarecimento, por favor contacte:

Responsável QAS [qas@ceramicaboialvo.pt]

Cerâmica de BOIALVO, Lda.

Rua da Tapada - Boialvo

3780-402 AVELÃS DE CIMA

[T] +351 231 522 553 / 231 510 230

[F] +351 231 522 382

[E] ceramica.boialvo@ceramicaboialvo.pt

[W] www.ceramicaboialvo.pt

Anexo: Certificado de Conformidade do Verificador Ambiental

Organização: Cerâmica de Boialvo, Lda.

Local: Rua da Tapada – Boialvo
3780-402 AVELÃS DE CIMA

Organismo de Verificação: SGS ICS, Lda.
Número: PT – V – 0003
Verificador: Sofia de Brito
Número: 019-08-EMAS

EMAS - ARTIGO 3.º ponto 2 alínea c) : VALIDAÇÃO DA DECLARAÇÃO

Controlo Formal

“Declaração Ambiental 2008/2009 (1ºs)”

A Declaração Ambiental contém as informações constantes do Anexo III 3.2:

<u>Item</u>	<u>Descrição</u>
a) <input checked="" type="checkbox"/>	Descrição clara e inequívoca da organização que solicita o registo EMAS e um resumo das suas actividades, produtos e serviços, bem como das suas relações com qualquer organização-mãe, caso exista.
b) <input checked="" type="checkbox"/>	A política ambiental da organização e uma descrição sumária do seu sistema de gestão ambiental.
c) <input checked="" type="checkbox"/>	Uma descrição de todos os aspectos ambientais, directos e indirectos, que resultam dos impactes ambientais significativos da organização, bem como de uma explicação da relação entre a sua natureza e aqueles impactes.
d) <input checked="" type="checkbox"/>	Uma descrição dos objectivos e metas ambientais e a sua relação com os aspectos e impactes ambientais significativos.
e) <input checked="" type="checkbox"/>	Um resumo dos dados disponíveis sobre o comportamento da organização relativamente aos seu objectivos e metas ambientais definidos para os impactes ambientais significativos. O resumo inclui valores das emissões poluentes, produção de resíduos, consumo de MP's, consumos de energia e água, ruído e outros aspectos indicados no Anexo IV. Os dados permitem uma comparação anual que possibilitam determinar a evolução do comportamento ambiental.
f) <input checked="" type="checkbox"/>	Factores relacionados com o comportamento ambiental, incluindo o comportamento em face das disposições legais referentes aos impactes ambientais significativos.
g) <input checked="" type="checkbox"/>	Estão incluídos o nome e número da acreditação do OV e a data de validação.

Data: 2009-12-18



Luís Neves



Patrícia Pereira

Direcção de Certificação
Certification Management