



Declaração Ambiental 2010

Bosch Termotecnologia S A



BOSCH
Tecnologia para a vida



Índice

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 01 | NOTA INTRODUTÓRIA | 15 | COMPORTAMENTO AMBIENTAL |
| 01 | APRESENTAÇÃO DA EMPRESA | | Indicadores globais de desempenho ambiental 2010 |
| | A Bosch em Portugal | | Balanço das entradas e saídas |
| | Bosch Termotecnologia | | Energia |
| | Processo produtivo – Esquentadores e Caldeiras | | Água |
| | Processo produtivo – Colectores solares | | Águas residuais |
| 03 | POLÍTICA AMBIENTAL | | Resíduos |
| 04 | DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL | | Uso do solo - Biodiversidade |
| | Sistema de Gestão Ambiental | | Emissões atmosféricas |
| | Estrutura organizacional de suporte | 24 | CONFORMIDADE LEGAL |
| 06 | ASPECTOS AMBIENTAIS | | Aspectos ambientais sujeitos a requisitos legais |
| | Aspectos ambientais significativos directos | | Outros aspectos sujeitos a requisitos legais |
| | Aspectos ambientais significativos indirectos | 27 | FORMAÇÃO AMBIENTAL |
| 09 | OBJECTIVOS AMBIENTAIS | 28 | PARTES INTERESSADAS |
| | Cumprimento objectivos ambientais 2010 | | Colaboradores |
| | Objectivos ambientais 2011 | | Comunidade local, visitas e público geral |
| | | 31 | VERIFICADOR AMBIENTAL |
| | | 32 | GLOSSÁRIO |

Nota Introdutória

Este documento designado Declaração Ambiental é publicado no âmbito da renovação do registo da Bosch Termotecnologia SA, no Regulamento (CE) n.º 1221/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Novembro, que permite a participação voluntária de organizações situadas dentro ou fora da Comunidade, num Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS).

Passaram seis anos após o primeiro registo, tempo esse que permitiu à Bosch Termotecnologia tornar o seu sistema de gestão ambiental robusto, interiorizado

por todos os colaboradores, permitindo enfrentar com confiança novos desafios.

A presente declaração demonstra o compromisso inequívoco da organização para com a protecção do meio ambiente, permitindo partilhar com todas as partes interessadas os nossos esforços de minimização do impacte ambiental das actividades desenvolvidas. Sendo assim, são mais uma vez aqui divulgados publicamente os objectivos assumidos na protecção do ambiente, os resultados alcançados e o desempenho ambiental global, actualizando os dados referentes a 2010.

Apresentação da Empresa

A Bosch em Portugal



A Bosch em Portugal é uma filial do Grupo Bosch, uma das maiores sociedades industriais privadas a nível mundial. O grupo Bosch opera em várias áreas nomeadamente na tecnologia automóvel, tecnologia industrial (automação e equipamentos de embalagem), tecnologias de construção (ferramentas eléctricas) e na produção de bens de consumo (termotecnologia, electrodomésticos e sistemas de segurança).

O grupo Bosch é detido em 92% pela fundação Robert Bosch que tem a seu cargo as actividades filantrópicas e sociais tal como estipulou o seu fundador, alargando os seus objectivos para corresponder à sociedade moderna. A Fundação utiliza os seus fundos para apoio a actividades interculturais, de carácter social e investigação médica.

A Bosch Termotecnologia

A Bosch Termotecnologia SA iniciou a sua actividade em Cacia, Aveiro, no ano de 1977, tendo por designação social Vulcano Luso Ibérica Termodomésticos, sendo constituída inicialmente por capital totalmente nacional. Actualmente pertence ao Grupo Bosch, integrando a sua divisão de Termotécnica.

A actividade da Bosch Termotecnologia é a concepção, desenvolvimento, produção, comercialização e assistência após venda de equipamentos

para aquecimento de água.

A empresa é reconhecida como o Centro Mundial de Competência da Robert Bosch no âmbito dos equipamentos para o aquecimento doméstico de água.

Produz mais de 900 modelos de esquentadores dirigidos a um público diversificado e com exigências distintas. Aplicando os mesmos critérios de rigor, segurança e qualidade no fabrico de esquentadores, a Bosch Termotecnologia dispõe de uma vasta gama de modelos de caldeiras murais, produzindo mais de 120 modelos diferentes.

Ao longo dos últimos anos a empresa introduziu no mercado mundial de esquentadores, os aparelhos com ignição automática, esquentadores como o Compact e o World1, de elevada potência, o controlo remoto Celsius e a tecnologia de conden-

sação, produtos e componentes inovadores que se tornaram “unique selling positions”, estimulando as vendas e reforçando a notoriedade dos seus produtos no mercado.

Além destes produtos inovadores, a empresa melhorou também os seus próprios processos com o forte apoio e a participação de todos os seus colaboradores.

O último passo no alargamento da gama de produtos fabricados em Aveiro deu-se com o início da produção de colectores solares térmicos ocorrida em Março de 2007.

Presente em 55 países e diversos mercados, desde a Europa até à Austrália, a Bosch Termotecnologia produz uma variada gama de modelos que são comercializados internacionalmente através de marcas próprias do Grupo (Bosch, Buderus, Junkers, Leblanc, Vulcano) ou de clientes.

O número total de colaboradores incluindo colaboradores Bosch e colaboradores de trabalho temporário é de 1007 (valor referente a 31 de Dezembro de 2010).

A sede e instalações fabris da Bosch Termotecnologia localizam-se em Aveiro, possuindo também um Departamento Comercial sediado em Lisboa. As instalações de Aveiro e Lisboa encontram-se dentro do âmbito da certificação ISO 14001, o registo EMAS abrange apenas as instalações de Aveiro.

Processo produtivo – Esquentadores e caldeiras

O processo produtivo de esquentadores ou caldeiras realizado na Bosch Termotecnologia pode resumidamente decompor-se em três fases: Fabricação, Pré-montagem e Montagem final.

Fabricação

A fase de Fabricação consiste no fabrico de peças específicas a integrar posteriormente na montagem do esquentador ou caldeira. Os principais componentes produzidos são os Tubos de Gás, Câmaras de Combustão, Tubos de Água, Costas, Frentes, Chaminés. Este processo de fabrico utiliza como principais matérias-primas o cobre, aço, alumínio e latão, sendo diversas as operações envolvidas entre as quais se referem o corte, prensagem, furação, soldadura, desengorduramento, secagem e pintura.

Pré-montagem

Na fase de Pré-montagem são reunidos em conjuntos, de acordo com especificações de produto, as peças fabricadas nas secções de fabrico e outros componentes adquiridos no exterior. Os principais componentes resultantes desta fase são os Queimadores, Automáticos de Água e Automáticos de Gás. Todos estes conjuntos pré-montados são sujeitos a ensaios de funcionalidade e qualidade antes de serem fornecidos ao cliente interno seguinte: as secções de montagem final.

Montagem final

A fase de Montagem encontra-se organizada em Células de Montagem Final. Estas células recebem componentes de fabrico, conjuntos pré-montados e componentes adquiridos a fornecedores externos, procedendo-se à montagem final do produto. Recorrendo a modernos dispositivos de montagem e ensaio é finalizado o processo de produção resultando num produto de elevada qualidade pronto para envio ao cliente final.

Processo produtivo – Colectores solares

O processo produtivo de colectores solares compreende várias etapas de fabrico e montagem, sendo as principais matérias-primas usadas o cobre, aço, vidro, lâ de rocha e plástico. As operações a que estes materiais são sujeitos englobam corte, furação, desengorduramento, montagem, colagem, secagem e por último embalagem do produto final. Todas estas operações são realizadas recorrendo às mais modernas tecnologias existentes, com um rigoroso controlo de qualidade associado resultando num produto que contribuirá directamente para o aumento da eficiência energética, impulsionando a utilização de fontes de energia renováveis.



Política Ambiental



A Bosch Termotecnologia preocupa-se com o impacto da sua actividade no meio ambiente. Por isso compromete-se a melhorar continuamente aquilo que faz, contribuindo assim para um desenvolvimento sustentável.



Princípios da Bosch para a Segurança e Protecção Ambiental

Desenvolvimento Sustentável

Aceitamos que as nossas acções estão de acordo com o desenvolvimento económico, a ecologia e a nossa responsabilidade para com a comunidade e com as gerações futuras. Por esta razão, o respeito pela segurança e saúde das pessoas, o uso racional dos recursos e um ambiente limpo são princípios básicos da nossa política.

Responsabilidade

Todos os colaboradores são responsáveis pela ajuda na prevenção dos riscos para as pessoas e o ambiente, assim como pelo cumprimento dos requisitos legais e outros aplicáveis ao ambiente, à segurança e saúde. É responsabilidade da liderança identificar os riscos e impactos, avaliá-los e adoptar as acções adequadas.

Produtos

Desenvolvemos e produzimos produtos que são seguros, amigos do ambiente e económicos. Os nossos produtos contribuem para a melhoria

das condições de segurança e saúde das pessoas e para a redução dos impactos ambientais, incluindo a sua posterior reciclagem e eliminação.

Processos

Na concepção dos processos, assumimos que a segurança e saúde das pessoas têm prioridade e que os efeitos sobre o ambiente devem ser minimizados, considerando os aspectos económicos. Estamos preparados para responder a eventuais situações de emergência. Este é também o espírito com que trabalhamos com os nossos fornecedores de bens e serviços.

Melhoria Contínua

Os nossos processos e os nossos procedimentos são verificados regularmente. Avaliamos os seus efeitos nas pessoas e no ambiente. Desta forma, identificamos pontos fracos e potenciais pontos de melhoria e garantimos um programa efectivo para o ambiente, segurança e saúde.

Descrição Sistema de Gestão Ambiental

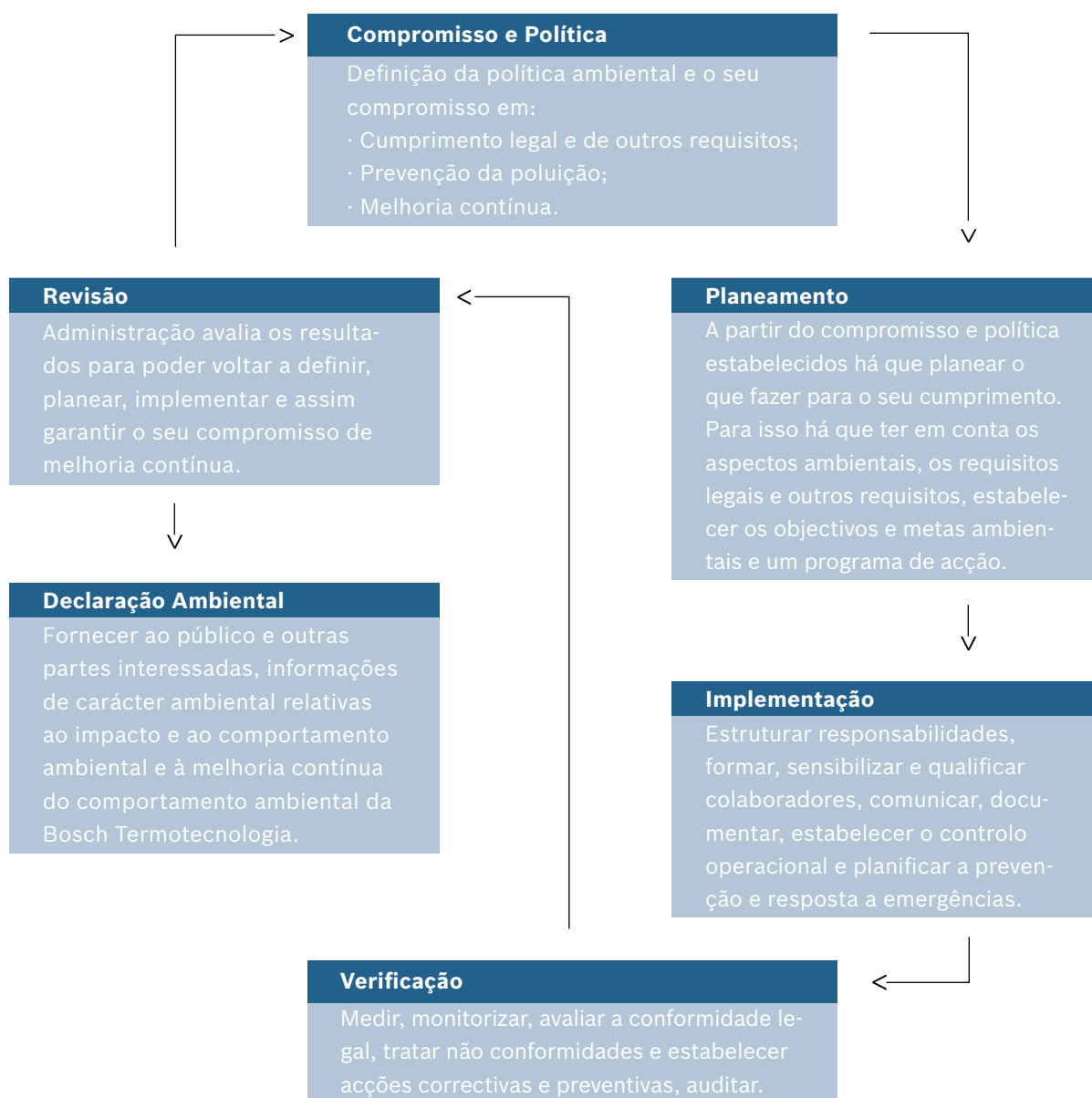
Sistema de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental da Bosch Termotecnologia encontra-se implementado de acordo com os requisitos da NP EN ISO 14001:2004 e Regulamento (CE) n.º 1221/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de Novembro de 2009.

Este sistema encontra-se integrado com os Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho e de Gestão da Qualidade.

Permite desenvolver e implementar a política ambiental e objectivos, tendo em consideração requisitos legais e informação sobre aspectos ambientais significativos.

A estratégia para o desenvolvimento do Sistema de Gestão Ambiental assenta no processo de melhoria contínua definido através do ciclo PDCA.



Estrutura organizacional de suporte

De forma a assegurar a tomada de decisão e a execução das práticas de Gestão Ambiental, a Bosch Termotecnologia conta com uma estrutura organizacional de suporte.

Os Serviços Corporativos Bosch dispõem de técnicos especializados em várias áreas (água, ar, solos, resíduos, matérias perigosas, etc.), assegurando o desenvolvimento, coordenação, assistência, aconselhamento e supervisão da performance ambiental das várias fábricas do grupo.

Para a implementação, desenvolvimento e controlo do Sistema de Gestão Ambiental, ao nível da fábrica, a Direcção nomeou um Representante da Gestão.

O sucesso do sistema depende do compromisso de todos os níveis e funções da organização. A preocupação pela protecção do meio ambiente, que engloba todos os processos e comportamentos, é hoje uma responsabilidade partilhada por todos os colaboradores.



Aspectos Ambientais

A identificação e avaliação dos aspectos ambientais são efectuadas para todas as actividades desenvolvidas pela Bosch Termotecnologia. São identificados aspectos ambientais directos (aqueles directamente associados ao processo fabril, equipamentos, instalações, actividades e serviços de apoio que podem ser controlados pela empresa) e indirectos (aqueles associados a actividades relacionadas com a empresa sobre os quais esta não pode ter controlo, podendo no entanto influenciá-los).

A identificação e avaliação dos aspectos ambientais é revista e actualizada sempre que ocorram situações que as possam alterar, como

por exemplo aquisição de novos equipamentos, implementação de novos processos de fabrico ou alteração dos existentes, alteração de requisitos legais. Anualmente é efectuada uma revisão geral e actualização.

Os aspectos ambientais directos são considerados significativos de acordo com:

- Frequência e probabilidade de ocorrência, gravidade dos danos;
- Danos em termos de reputação.

Os aspectos ambientais significativos directos apresentados reflectem a avaliação efectuada no início de 2011.



Aspectos ambientais significativos directos

	Área / Actividade	Aspecto Significativo	Impacte Ambiental
Directos	Laboratório Desenvolvimento (AV104 e AV201) – Ensaio de caldeiras e esquentadores	Consumo de água	Depleção de recursos naturais
	Ferramentaria – Lavagem Automática de Peças	Produção de águas residuais	Alteração da qualidade do meio receptor
	Escritórios	Consumo água	Depleção de recursos naturais
	Cozinha – Confeção de alimentos	Consumo água	Depleção de recursos naturais
	ETARI – Tratamento de Águas Residuais Industriais	Descarga de águas residuais tratadas	Alteração da qualidade do meio receptor
	Parque Resíduos – Gestão de Resíduos	Produção de águas residuais industriais	Alteração da qualidade do meio receptor
		Derrame de óleo (condição de operação – emergência)	Contaminação do solo
	Queimadores – Maquinação automática de peças	Produção de águas residuais Industriais	Alteração da qualidade do meio receptor
	Pintura – Pintura electrostática (desengorduramento)	Produção de águas residuais	Alteração da qualidade do meio receptor
	Pintura – Pintura electrostática (desengorduramento)	Consumo de água	Depleção de recursos naturais
	Tubos Gás – Soldadura em forno e lavagem automática de peças	Consumo água	Depleção de recursos naturais
		Produção de águas residuais	Alteração da qualidade do meio receptor
	Câmaras de Combustão – Lavagem Automática de Peças	Produção de águas residuais	Alteração da qualidade do meio receptor
	Câmaras de Combustão – Ensaio de estanquicidade, soldadura em forno e lavagem automática de peças	Consumo água	Depleção de recursos naturais
	Tubos de água – Soldadura	Produção de águas residuais	Alteração da qualidade do meio receptor
		Consumo água	Depleção de recursos naturais
	Automáticos de gás – Maquinação e lavagem automática de peças	Produção de águas residuais	Alteração da qualidade do meio receptor
	Queimadores – Lavagem Automática de Peças	Produção de águas residuais	Alteração da qualidade do meio receptor
	Fiabilidade – Ensaio de caldeiras e esquentadores	Consumo água	Depleção de recursos naturais
	Jardinagem – Manutenção espaços verdes	Consumo água – rega	Depleção de recursos naturais
	Fábrica geral – Distribuição de energia	Consumo de energia (eléctrica, gás natural, gás propano)	Depleção de recursos naturais
	Fábrica geral – Condição de operação: emergência	Incêndio	Contaminação do solo Poluição atmosférica
	Armazém – Armazenamento de fluidos (azoto, oxigénio, ar comprimido, gases combustíveis;)	Explosão	Contaminação do solo Poluição atmosférica
		Incêndio	Contaminação do solo Poluição atmosférica
	Caldeira	Explosão	Contaminação do solo Poluição atmosférica
		Incêndio	Contaminação do solo Poluição atmosférica
	ETA - Estação de Tratamento de Água	Explosão	Depleção de recursos naturais Contaminação do solo

Fábrica geral – produção de resíduos	Produção de resíduos perigosos	Ocupação de espaço em aterro
Fábrica geral – condição de operação: emergência (actividade passado)	Derrame ou fuga de produtos químicos	Contaminação do solo com hidrocarbonetos Contaminação do solo com metais

Aspectos ambientais significativos indirectos

A Bosch Termotecnologia considerou que os seus aspectos ambientais indirectos, que poderão resultar em impactes ambientais significativos, se encontram associados à aquisição de produtos/serviços a fornecedores. Esses fornecedores são sujeitos a critérios.

Da aplicação destes critérios são identificados aqueles considerados ambientalmente relevantes, tomando a Bosch Termotecnologia algumas iniciativas tendo em vista influenciar a melhoria de desempenho ambiental desses fornecedores, nomeadamente através da realização de auditorias.

	Actividade	Aspectos ambientais	Impacte Ambiental
Indirectos	Aquisição de embalagens de cartão e impressão, produtos químicos, energia, peças metálicas	Consumo de recursos (matérias primas, água, energia, produtos químicos)	Depleção de recursos
		Derrame, fuga ou descarga de poluentes para o solo e/ou recursos hídricos	Contaminação do solo ou recursos hídricos
		Emissões atmosféricas	Poluição do ar
	Aquisição de peças de plástico, máquinas e equipamentos, componentes eléctricos e electrónicos	Consumo de recursos (matérias primas, água, energia, produtos químicos)	Depleção de recursos
		Emissões atmosféricas	Poluição do ar
	Aquisição de serviços de eliminação/valorização de resíduos	Derrame, fuga ou descarga de poluentes para o solo e/ou recursos hídricos	Contaminação do solo ou recursos hídricos
		Emissões atmosféricas	Poluição do ar
	Aquisição de serviços de limpeza de vestuário	Consumo de recursos (matérias primas, água, energia, produtos químicos)	Depleção de recursos
		Emissões atmosféricas	Poluição do ar
	Aquisição de serviços de transporte	Consumo de recursos (combustíveis)	Depleção de recursos
Emissões atmosféricas		Poluição do ar	



Objectivos Ambientais

Cumprimento objectivos ambientais 2010

Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 1	Indicador	Meta	Prazo	Conclusão
Redução do impacte no Meio Ambiente associado ao consumo de água	Consumo de água	Diminuição do consumo de água	Consumo específico (VAB)	1.11 (l/€ (VAB)) ¹⁾	Dez. 2010	0.97 l/€

Acções realizadas

Controlo diário dos contadores de água para identificação anomalias ocasionais.
 Optimização do consumo de água dos testes das bombas do sistema de sprinklers.
 Divulgação de boas práticas no uso de água aos colaboradores.
 Avaliação da possibilidade de eliminação da máquina de lavar das Câmaras de Combustão.
 Eliminação da máquina de lavar da Linha de Soldadura Ultrasónica.
 Continuação da aplicação de fotocélulas nos lavatórios.
 Selecção de áreas de consumo e realização de levantamento exaustivo de modo a identificar existência de más práticas de utilização ou pontos de melhoria.
 Avaliação da possibilidade de redução do volume dos banhos de desengorduramento da Linha de Pintura, no âmbito da alteração do processo de aquecimento de água.

¹⁾ O indicador de acompanhamento de consumos de água foi alterado em 2010 para l/€ (VAB).

Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 2	Indicador	Meta	Prazo	Conclusão
Redução do impacte no Meio Ambiente associado ao consumo de energia	Consumo de energia	Diminuição do consumo de energia	Consumo específico (kgep/10 ³ € (VAB)) ²⁾	74.5 (kgep/10 ³ € (VAB))	Dez. 2010	72.6 kgep/10 ³ €

Acções realizadas

Melhoria do sistema de gestão da central de ar comprimido (automação).
 Substituição de compressor de 90kW por compressor de 75kW com tecnologia VSD (Variable Speed Driver).
 Substituição do secador On/Off por secador com tecnologia VSD (Variable Speed Driver).
 Realização de levantamento de utilizações de ar comprimido que possam ser substituídas por sistemas eléctricos.
 Identificação das zonas sem utilização de balastros electrónicos – elaboração de plano de mudança.
 Identificação de zonas de passagem com viabilidade para a instalação de fotocélulas – elaboração de plano de execução.
 Instalação de fotocélulas nas zonas identificadas no ponto anterior.
 Execução de projecto de racionalização do consumo eléctrico associado à iluminação geral do Av101 – substituição para lâmpadas económicas.
 Utilização de colectores solares para aquecimento de águas de processo no Edifício Av109.
 Estudo de viabilidade da alteração do sistema de aquecimento dos banhos pintura de queimadores (2x250kW) para caldeira de 280 kW e alteração do aquecimento do túnel de secagem para queima directa.
 Análise prévia de um período de paragem com manutenção, rearranque, trabalho e fim-de-semana.
 Re – avaliação dos consumos nos períodos definidos.
 Substituição de equipamentos AVAC com R22 por equipamentos com maior eficiência (plano 2010).
 Controlo de climatização – estabelecimento de *setpoints*.

²⁾ O indicador de acompanhamento de consumos de energia foi alterado em 2010 para kgep/Mio€ (VAB).

Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 3	Indicador	Meta	Prazo	Conclusão
Gestão Ambiental	-	Cumprimento do Plano de Formação de Ambiente – volume total de formação 1626.5 horas ³⁾	% de horas de formação realizadas	80 %	Dez. 2010	138 %

Acções realizadas

Acompanhamento mensal do cumprimento do plano.
Garantia de disponibilidade dos formandos, para realizar as formações propostas.

³⁾ Não inclui volume de horas de formação relativo a sensibilização ambiental.

Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 4	Indicador	Meta	Prazo	Conclusão
Gestão Ambiental	-	Implementação, dentro do prazo, das acções correctivas resultantes de não conformidades ambientais, de segurança e acidentes de trabalho	% Acções fechadas	80 %	Dez. 2010	Concluído 88.7 %

Acções realizadas

Envio de alertas aos responsáveis pelas acções.
Colaboração com os departamentos responsáveis na implementação das acções.
Acompanhamento mensal de indicador de acções abertas.

Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 5	Indicador	Meta	Prazo	Conclusão
Redução do Impacte no Meio Ambiente	-	Implementação e acompanhamento do Modelo Comportamental de Segurança e Ambiente	% Índice do Modelo Comportamental	75 %	Dez. 2010	Concluído 84%

Acções realizadas

Realização mensal de auditorias às actividades do Modelo Comportamental de Segurança e Ambiente.
Realização trimestral de auditorias 5S, com verificação de actividades do Modelo Comportamental.
Acompanhamento e análise de desvios em reunião mensal (secção do mês).
Implementação do Modelo Comportamental de Segurança e Ambiente na área da Manutenção.
Formação dos responsáveis e colaboradores da nova área a integrar o Modelo Comportamental de Segurança e Ambiente.
Implementação de auditorias mensais às actividades do Modelo Comportamental nas áreas de Logística.



Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 6	Indicador	Meta	Prazo	Conclusão
Redução do Impacte no Meio Ambiente	-	Reduzir o n.º de equipamentos de refrigeração que contêm substâncias depletoras da camada de ozono	N.º equipamentos com ODS	59	Dez. 2010	Objectivo atingido 56

Acções realizadas

Garantia de disponibilidade de meios financeiros para substituição dos equipamentos em causa.
 Eliminação de equipamentos associados ao projecto de renovação do Edifício Av108.
 Elaboração de projecto para renovação do sistema AVAC do Edifício Av112 incluindo eliminação de equipamentos com R22.

Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 7	Indicador	Meta	Prazo	Conclusão
Redução do Impacte no Meio Ambiente	-	Redução do número de situações identificadas com nível de risco superior a 150 na Matriz AIAPR (Revisão Final 2009)	% Situações NR> 150	20 %	Dez. 2010	Concluído 21,1%

Acções realizadas

Identificação de situações com potencial de melhoria a realizar durante o ano de 2010.
 Acompanhamento das acções em PDCA específico.
 Colaboração com os responsáveis na implementação das acções.

Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 8	Indicador	Meta	Prazo	Conclusão
Redução do Impacte no Meio Ambiente	Emissões para a atmosfera	Redução da emissão de CO ₂ Base: inventário de emissões de 2007	% Ton CO ₂ /Mio € ⁴⁾	9.0 % 85.9 Ton CO ₂ /Mio€	Dez. 2010	24.5 % 71.3 Ton CO ₂ /Mio€

Acções realizadas

Acções propostas para atingir o objectivo 2 (redução do consumo de energia).

⁴⁾ Mio € – Valor correspondente aos Internal Costs (HEK + VVGK – MAT) de acordo com o Guideline Bosch “Climate Protection and CO₂ Management”.



Objectivos ambientais 2011

Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 1	Indicador	Meta	Prazo
Redução do Impacte no Meio Ambiente associado ao consumo de água	Consumo de água	Diminuição do consumo de água	Consumo específico (l/€ (VAB))	0.97 l/€ (VAB)	Dez. 2011

Acções propostas

Controlo diário dos contadores de água para identificação anomalias ocasionais.
 Continuação da aplicação de fotocélulas nos lavatórios.
 Selecção de áreas de consumo e realização de um levantamento exaustivo de modo a verificar a existência de más práticas de utilização ou pontos de melhoria.
 Divulgação de boas práticas no uso de água aos colaboradores.
 Avaliação da possibilidade de redução do volume dos banhos de desengorduramento da Linha de Pintura, no âmbito da alteração do processo de aquecimento de água.
 Avaliação da possibilidade de reutilizar a água dos lavatórios para descarga de autoclismos no WC sul.
 Alteração do processo de testes de estanquicidade das câmaras de combustão com eliminação da utilização de água.

Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 2	Indicador	Meta	Prazo
Redução do Impacte no Meio Ambiente associado ao consumo de energia	Consumo de energia	Diminuição do consumo de energia	Consumo específico (kgep/Mio€ (VAB))	70.7 kgep/Mio€ (VAB)	Dez. 2011

Acções propostas

Plano de manutenção regular de eliminação de fugas.
 Efectuar levantamento de usos de ar comprimido na fábrica.
 Identificar utilizações indevidas e restringir o uso.
 Definir regras de utilização eficiente de ar comprimido.
 Alterar utilizações que possam ser substituídas por sistemas eléctricos (de acordo com levantamentos em 2010).
 Campanha de sensibilização às secções.
 Substituição de balastros convencionais por balastros electrónicos.
 Instalação de fotocélulas em zonas de passagem.
 Projecto de racionalização do consumo eléctrico associado à iluminação geral do Av108 – substituição para lâmpadas económicas.
 Projecto de automação para controlo de iluminação do AV101.
 Utilização de colectores solares para aquecimento de águas sanitárias no Edifício Av108.
 Levantamento e aplicação de termóstatos nos ventiladores dos QE'S.
 Levantamento de locais onde seja possível instalação de sistema On/Off de equipamentos de exaustão em simultâneo com o comando manual das máquinas – elaboração de plano de alteração.
 Instalação de sistema de ignição por piezo nos locais identificados (S842 e S860).
 Paragem do sistema de aquecimento dos processos de desengorduramento aos fins-de-semana e feriados na S842 – projecto e implementação.
 Continuação de estudo de viabilidade da alteração do sistema de aquecimento dos banhos pintura de queimadores (2x250 kW) para caldeira de 280 kW e alteração do aquecimento do túnel de secagem para queima directa.
 Análise de períodos de paragem com manutenção, re-arranque, trabalho e fim-de-semana.
 Elaboração dos perfis de paragem por secção.
 Re-avaliação dos consumos nos períodos definidos.
 Implementação de controlo horário na climatização de áreas sem controlo centralizado.
 Substituição de equipamentos R22 AVAC por equipamentos com maior eficiência.
 Controlo de climatização centralizado em open space.

Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 3	Indicador	Meta	Prazo
Gestão Ambiental	Geral	Cumprimento do Plano de formação de Ambiente e Segurança – total 4413 horas	% Horas de formação realizadas	85 %	Dez. 2011

Acções propostas

Efectuar seguimento mensal do cumprimento do plano.
Assegurar disponibilidade dos formandos, para realizar as formações propostas.

Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 4	Indicador	Meta	Prazo
Gestão Ambiental	Geral	Implementação, dentro do prazo, das acções correctivas resultantes de não conformidades ambientais, de segurança e acidentes de trabalho	% Acções fechadas	85 %	Dez. 2011

Acções propostas

Alertar os responsáveis pelas acções.
Colaborar com os departamentos responsáveis na implementação das acções.
Acompanhamento mensal de indicador de acções abertas.

Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 5	Indicador	Meta	Prazo
Redução do Impacte no Meio Ambiente	Geral	Implementação e acompanhamento do Modelo Comportamental de Segurança e Ambiente	% Índice do Modelo Comportamental	75 %	Dez. 2011

Acções propostas

Realização mensal de auditorias às actividades do Modelo Comportamental de Segurança e Ambiente.
Realização trimestral de auditorias 5s com verificação de actividades do Modelo Comportamental.
Acompanhamento e análise de desvios em reunião mensal (secção do mês)
Implementação do Modelo Comportamental de Segurança e Ambiente na área da Manutenção com auditorias mensais.



Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 6	Indicador	Meta	Prazo
Redução do Impacte no Meio Ambiente	-	Reduzir o n.º de equipamentos de refrigeração que contêm substâncias depletoras da camada de ozono	n.º equipamentos com ODS	36	Dez. 2011

Acções propostas

Garantir disponibilização de meios financeiros para substituição dos equipamentos em causa. Em caso de avaria dos equipamentos que actualmente contêm R12 e R22 proceder à sua substituição imediata. Eliminação de equipamentos associados ao projecto de alteração de layout da Auditoria ao Produto. Renovação do sistema AVAC do Edifício Av112 incluindo eliminação de equipamentos com R22. Avaliação da possibilidade de substituição do R22 por R417C na unidade central AVAC do Edifício Av110.

Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 7	Indicador	Meta	Prazo
Redução do Impacte no Meio Ambiente	Geral	Redução do número de situações identificadas com nível de risco superior a 150 na Matriz AIAPR (Revisão Final 2009)	% Situações NR>150	20 %	Dez. 2011

Acções propostas

Identificar situações com potencial de melhoria a realizar durante o ano de 2011. Acompanhamento das acções em PDCA específico. Colaboração com os responsáveis na implementação das acções.

Política Ambiental	Asp. amb. signif.	Objectivo 8	Indicador	Meta	Prazo
Redução do Impacte no Meio Ambiente	Emissões para a atmosfera	Redução da emissão de CO ₂ Base: Inventário de emissão de 2007	% Ton CO ₂ / Mio€ ¹⁾	12% 85,9 Ton CO ₂ /Mio€	Dez. 2011

Acções realizadas

¹⁾ Mio € – Valor correspondente aos Internal Costs (HEK + VVGK – MAT) de acordo com o Guideline Bosch "Climate Protection and CO₂ Management".

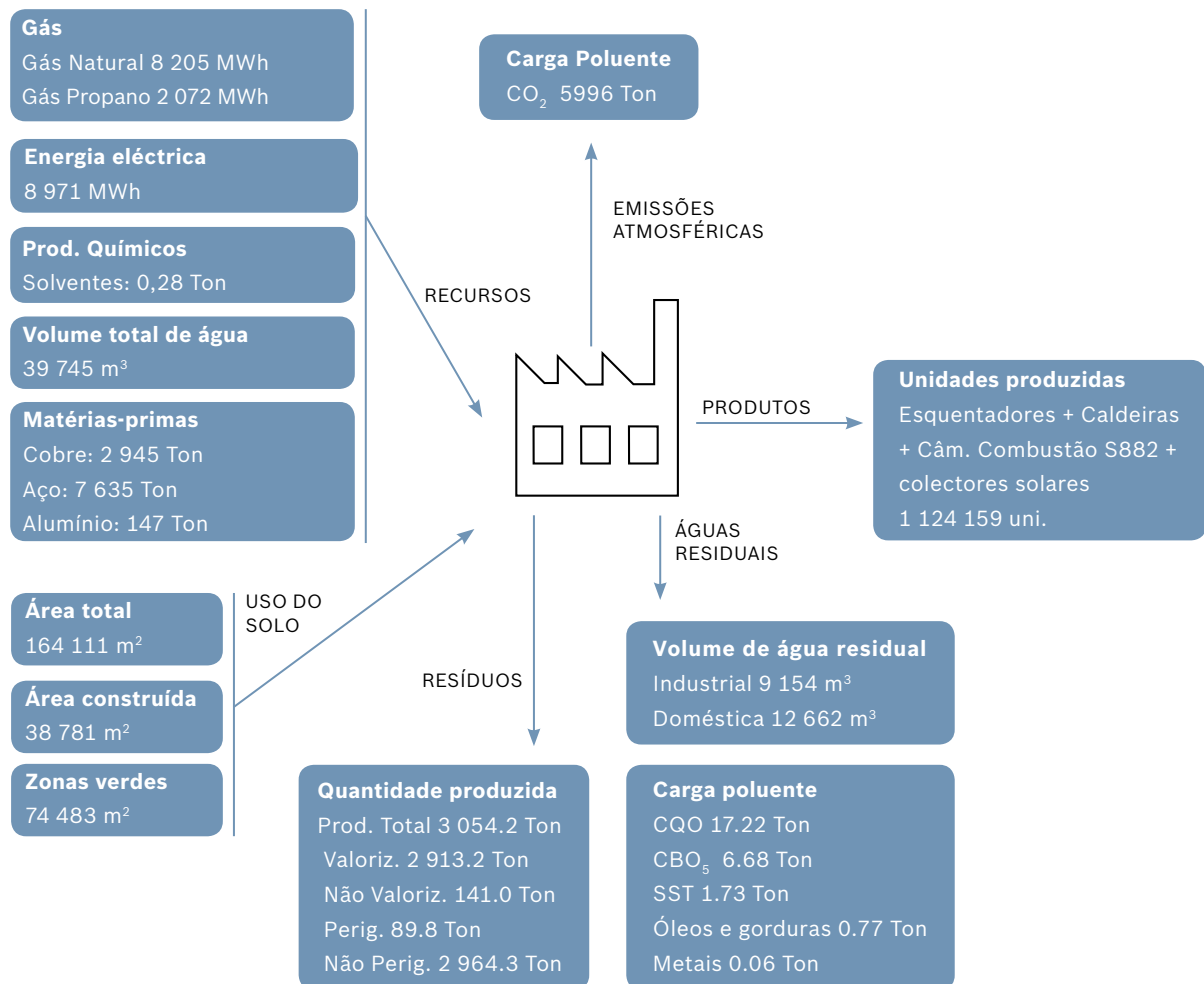
Os objectivos e metas ambientais são estabelecidos assegurando a sua consistência com a política ambiental, requisitos legais e outros requisitos, aspectos ambientais significativos, requisitos dos clientes e partes interessadas. Para a sua definição são tidas em conta as não conformidades e potenciais melhorias detectadas nas auditorias ambientais

internas e externas.

Todos os objectivos estão incluídos no *Balanced Scorecard* da Bosch Termotecnologia, sendo documentados e acompanhados utilizando metodologia PDCA. Destaca-se o objectivo relacionado com o consumo de energia que se encontra referido no Mapa Estratégico da empresa.

Comportamento ambiental

Indicadores globais de desempenho ambiental 2010



Balanço das entradas e saídas

	Aspecto Ambiental	Produto/Emissão	Consumo/emissão anual (total)			
			2007	2008	2009	2010
Entradas	Consumo de produtos químicos	Solventes orgânicos (Ton)	0.92	0,79	0.69	0.28
	Consumo de energia ¹⁾	Electricidade (MWh)	9815	9772	8484	8971
		Gás natural (MWh)	8547	8133	7444	8205
		Gás propano (MWh)	2020	2191	2224	2072
	Consumo de água	Privada (furos próprios) (m ³)	45 416	47 643	39 455	39 290
		Pública (SMA) (m ³)	2 493	617	976	455
	Consumo de matérias-primas	Cobre (Ton)	-	-	2 481	2 945
		Aço (Ton)	-	-	6 827	7 635
		Alumínio (Ton)	-	-	173	147
	Produção de água residual					
Poluentes medidos ²⁾	Volume de água residual industrial (m ³)		13 631	14 484	9 209	9 154
	Volume de água residual doméstica (m ³)		-	-	15134	12 662
	CQO (Ton)		8.3	10.2	15.41	17.22
	CBO ₅ (Ton)		4.4	5.3	6.85	6.68
	SST (Ton)		0.38	0.41	2.41	1.73
	Óleos e gorduras (Ton)		0.08	0.08	0.29	0.77
	Metais (Ton)		0.04	0.06	0.07	0.06
Produção de resíduos						
Resíduos	Perigosos (Ton)		94.8	150	198.1	89.8
	Não Perigosos (Ton)		3 240	3 158.3	2 573.6	2 964.3
	Valorizados (Ton)		3 182.9	3 108.3	2 536.3	2 913.2
	Não Valorizados (Ton)		151.6	200	235.3	141.0
Produção de emissões gasosas						
Poluentes estimados, tendo em conta o consumo de energia (energia eléctrica, gás natural, gás propano, diesel frota automóvel) ³⁾	CO ₂ (Ton)		6 464	6 390	5 701	5 996
Unidades produzidas	Esquent. + cald.+cam. comb.882+colectores solares ⁴⁾		1 369 030	1 322 580	1 024 357	1 124 159
Valor Acrescentado Bruto	VAB (10 ³ €)		-	-	35.868	40.833

¹⁾ Factores de conversão para MWh de acordo com o Despacho n.º 17313/2008 de 26 de Junho.

²⁾ Poluentes medidos à saída da ETARI (água residual industrial) para os anos 2006, 2007 e 2008. A partir de Fevereiro de 2009 os dados referem-se aos poluentes medidos na água residual resultante da junção dos efluentes domésticos e industriais. Os valores anuais correspondem a uma média dos 12 meses do ano, sendo as amostras compostas e representativas de 24 h de funcionamento.

³⁾ Os factores de emissão utilizados encontram-se definidos no âmbito da *Guideline Bosch "Climate Protection and CO₂ Management"* e respectivo "CO₂ Calculator (versão 2.5)".

⁴⁾ Colectores solares apenas contabilizados a partir de 2008.

Energia

A utilização racional de recursos naturais, nomeadamente recursos energéticos, tem sido, desde sempre, uma preocupação da Bosch Termotecnologia. Esta preocupação tem em vista a protecção ambiental, combatendo as alterações climáticas, assim como o aumento da sua eficiência energética, tendo em atenção a necessidade de salvaguardar a respectiva base competitiva no quadro da economia global.

Várias foram as medidas implementadas ao longo dos últimos anos, para a redução de consumos de energia eléctrica, gás natural e gás propano, principais fontes de energia utilizadas, sendo as acções implementadas de cariz técnico e também de cariz comportamental.

Durante o ano de 2010 o consumo específico de energia resultou num valor final de 72.6 kgep/10³€ (VAB), valor inferior ao objectivo interno fixado (74.5 kgep/10³€ (VAB)). Refere-se que este indicador não inclui o consumo de energia associado a testes de novos produtos da área de Investigação e Desenvolvimento.

Os objectivos de redução de consumo estabelecidos foram atingidos, em consequência duma correcta política de gestão de energia, a par do investimento efectuado em novos equipamentos, com melhores performances. Foram definidas como áreas prioritárias de actuação os sistemas de iluminação, o ar comprimido, melhorias de processo e os sistemas de climatização.

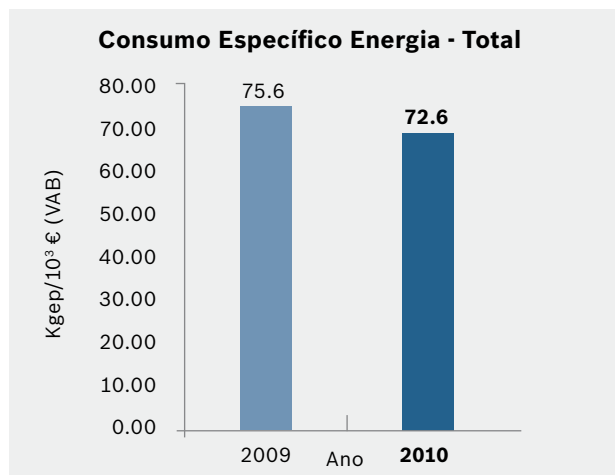
Destacam-se, no presente ano, na área de melhoria

dos sistemas de iluminação, a substituição integral da iluminação geral da nave fabril do Edifício AV101. Considerando factores como a redução de consumos energéticos, a redução de emissão de CO₂, os custos e as garantias de níveis de luminosidade, foi aplicada na área acima descrita lâmpadas de elevada eficiência energética (Tornado High Lumen). Evidencia-se ainda a instalação de fotocélulas em zonas de passagem e a substituição de balastos convencionais por balastos electrónicos.

A utilização de ar comprimido, mais especificamente a optimização do seu uso, foi também alvo de melhorias mediante a automação do sistema de controlo da central de ar comprimido. Relevante também foi a substituição de compressor antigo por novo (GA 75 VSD - Variable Speed Drive), mais eficiente, bem como a troca do secador de ar comprimido, por novo também com tecnologia VSD (FD 760 VSD). Estas alterações permitem adaptar a produção de ar comprimido às reais necessidades, obtendo economias de energia.

Em termos de melhorias de processo produtivo destaca-se a implementação de sistema que permite a utilização de colectores solares para aquecimento de águas de processo produtivo no Edifício Av109, ao invés de aquecimento a gás natural.

Os sistemas de climatização foram também alvo de melhoria quer através da substituição de equipamentos obsoletos por novos, com melhor eficiência energética.



tica, assim como a definição de *setpoints* para controlo da climatização em áreas de utilização comum.

O ano de 2010 foi conduzido, em termos de consumos energéticos, de acordo com o Plano de Racionalização Energética 2006-2010, tendo o consumo específico de energia da instalação evoluído de forma a cumprir o objectivo fixado no referido plano. Com vista à elaboração do novo plano de racionalização para o período 2011-2016, foi iniciada durante o ano de 2010 a realização da respectiva auditoria energética.

Refere-se ainda que durante o ano de 2010, no âmbito do Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios (SCE),

regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 78/2006 de 4 de Abril, concluiu-se o processo de Certificação Energética e de Qualidade do Ar Interior do Edifício Administrativo (Av200) e deu-se continuidade ao processo de certificação dos Edifícios Técnico (AV112), Social (AV113) e Técnico (AV101). Destaca-se que o Indicador de Eficiência Energética destes edifícios foi sempre inferior ao valor máximo estabelecido para os Grandes Edifícios de Serviços com a tipologia Escritórios, não sendo necessária a realização de PRE. Encontram-se em fase de implementação os Planos de Acções Correctivas relativos à Qualidade do Ar Interior dos Edifícios Técnico (AV112), Social (AV113) e Técnico (AV101) para que a respectiva certificação seja obtida.

Água

A utilização de racional do recurso água é e continuará a ser uma das preocupações ambientais da Bosch Termotecnologia, uma vez que este é um dos seus aspectos ambientais significativos. Sendo inúmeros os processos produtivos da Bosch Termotecnologia que utilizam água, destacam-se como principais aqueles associados aos ensaios de caldeiras e esquentadores, processos de soldadura, testes de estanquicidade e arrefecimento. Os processos de suporte apresentam também grandes consumos como seja o consumo humano ou a rega de espaços verdes.

Durante o ano de 2010 o consumo específico de água resultou num valor final de 0.97 l/€ (VAB), valor inferior ao objectivo interno fixado (1.13 l/€ (VAB)), evidenciando um bom desempenho ambiental. Salienta-se que o consumo total de água em 2010 foi inferior ao verificado em 2009 apesar

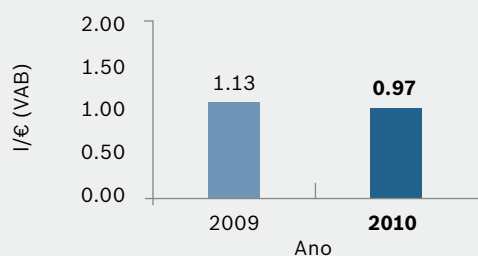
do aumento do número de unidades produzidas.

Estes resultados foram alcançados fruto de uma eficiente gestão de consumos de água com um acompanhamento diário de quantidades consumidas através da leitura e análise de dados obtidos de inúmeros contadores instalados em toda a rede, abrangendo pontos relevantes de consumo como edifícios, equipamentos produtivos ou ainda laboratórios de ensaio de aparelhos. Durante o ano de 2010 foi inclusive reforçada a rede de contadores de água com especial ênfase na área produtiva dos colectores solares.

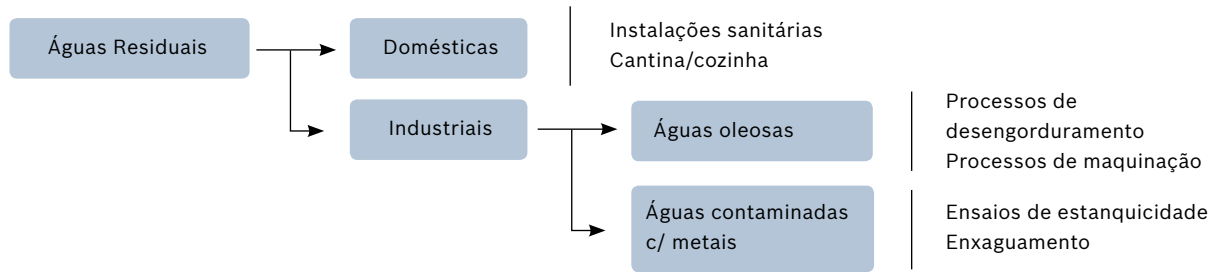
As acções implementadas em 2010, dando continuidade à política de racionalização de consumos existente na organização, abrangeram acções tecnológicas e também acções comportamentais junto dos colaboradores.



Consumo Específico Água



Águas residuais



A produção e descarga de águas residuais são aspectos ambientais significativos das actividades desenvolvidas pela Bosch Termotecnologia. Para assegurar o tratamento das águas residuais industriais a organização possui uma Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI), sendo sua preocupação constante a garantia do seu correcto funcionamento e adequação às características dos efluentes a tratar.

As águas residuais industriais depois de chegarem à ETARI são submetidas a dois tipos de tratamento consoante as suas características, ultra-filtração no caso das águas oleosas e tratamento físico-químico no caso das águas contaminadas com metais.

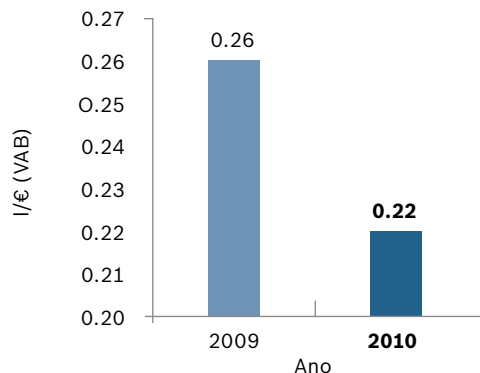
Depois de tratada, esta água é descarregada no colector municipal em conjunto com as águas residuais domésticas, sendo ainda sujeitas a um tratamento final (da responsabilidade do Município). Esta descarga é efectuada ao abrigo do Contrato das Condições Técnicas e de Qualidade da Recolha e Tratamento de Águas Residuais que estabelece o âmbito e a forma de recolha das águas

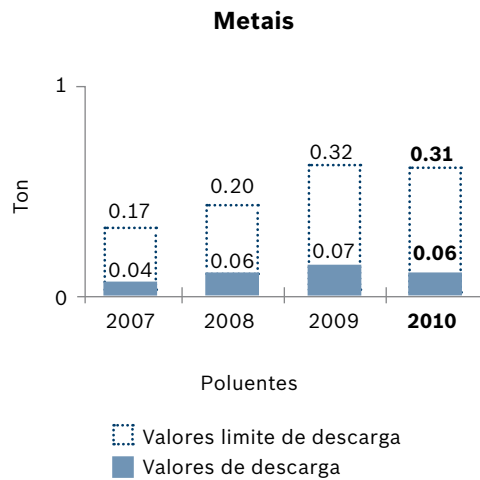
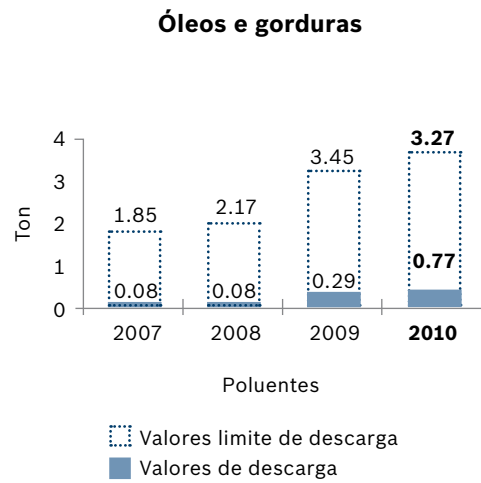
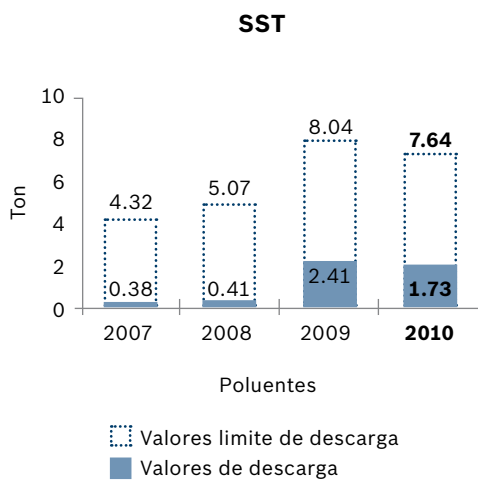
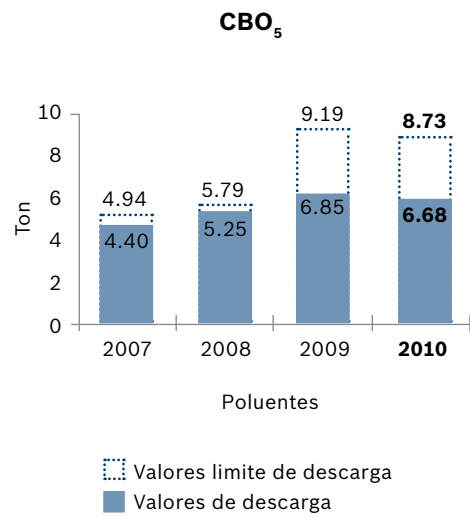
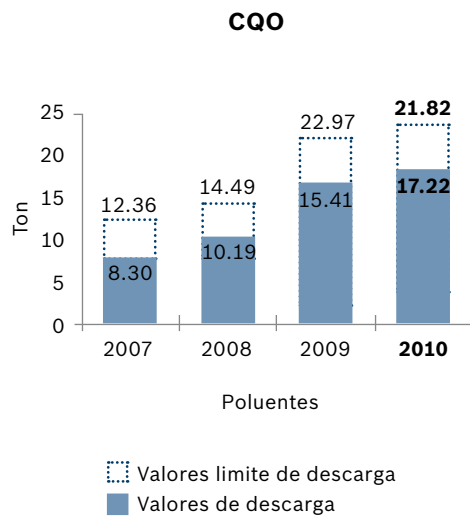
residuais provenientes da Bosch Termotecnologia, no sistema público municipal de drenagem de águas residuais, gerido pela entidade Águas da Região de Aveiro (AdRA).

As características principais dos efluentes são monitorizadas em contínuo nas diversas fases de tratamento (ex. pH, Cobre), através de um sistema de controlo automático. São também recolhidas amostras pontuais ou compostas e enviadas para análise em laboratórios acreditados em função do plano de autocontrolo definido para a ETARI. Os respectivos resultados são comunicados às entidades oficiais de acordo com o definido no contrato de descarga.

Durante o ano de 2010 foram acompanhadas todas as alterações de actividades, quer associadas aos processos produtivos, quer dos processo de suporte, que pudessem ter consequências nas características qualitativas e quantitativas das águas residuais produzidas, tendo sido concluído que a ETARI continua a apresentar condições de tratamento adequadas às águas residuais produzidas.

Volume específico de água residual industrial tratada





Resíduos

A Bosch Termotecnologia, à semelhança do que tem sido a sua prática nos últimos anos, continua a dar especial atenção ao seu sistema de gestão de resíduos. É seu objectivo dar um destino seguro e ambientalmente correcto à totalidade dos resíduos produzidos de forma a salvaguardar a protecção do Ambiente e da Saúde Pública.

Durante o ano de 2010 foram implementadas várias melhorias nesta área destacando-se uma medida associada à reutilização de materiais que resultou numa redução significativa da quantidade de resíduos de material contaminado produzidos face a 2009. Mediante a implementação de um sistema de reutilização de luvas usadas, reduziu-se a quantidade de material contaminado de 35 Ton em 2009 para 29 Ton em 2010.

Durante o ano de 2010 não se verificaram alterações significativas em termos de tipologias de resíduos produzidos, referindo-se que a quantidade total de resíduos produzidos aumentou em cerca de 10 %, associado ao aumento actividade produtiva.

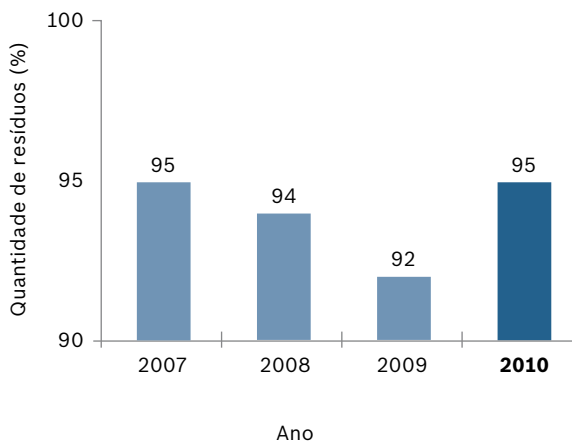
Relativamente aos resíduos valorizáveis produzidos durante o ano de 2010 destacam-se novamente os resíduos metálicos (cobre, chapa, alumínio e latão), com uma produção de 1 966 Ton. Esta quantidade está directamente associada à natureza da actividade desenvolvida, que envolve diversas operações mecânicas de transformação de metais, sendo estes os respectivos desperdícios. Destaca-se, igualmente, a produção de 335 Ton de resíduos de cartão e papel e 465 Ton de madeira, originada principalmente pelos resíduos de embalagem, uma vez que a Bosch Termotecnologia recebe vários componentes embalados para utilização na montagem dos equipamentos que produz. Estes resíduos foram totalmente encaminhados para reciclagem.

Relativamente aos resíduos não valorizáveis, que necessitam de ser encaminhados para



eliminação, destacam-se a emulsão oleosa com 41 Ton, resultante do sistema de tratamento de águas residuais oleosas, os resíduos equiparados a urbanos, excepto fracções recolhidas selectivamente, com 64 Ton e o material contaminado com 29 Ton.

Resíduos valorizados



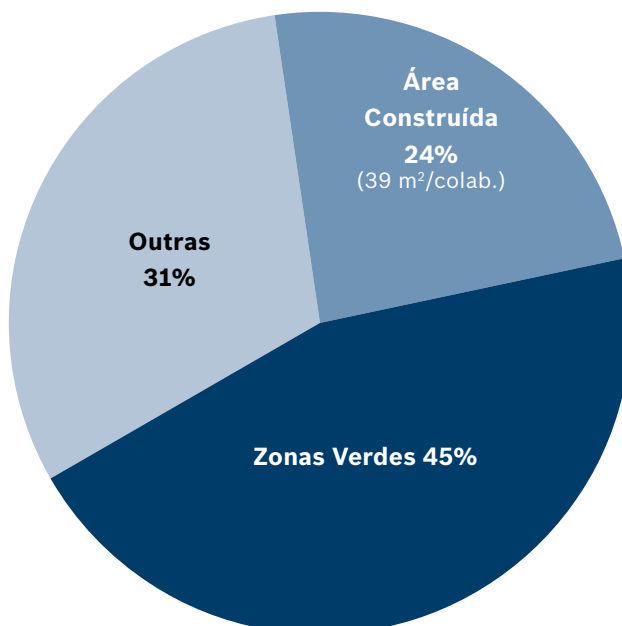


Uso do Solo – Biodiversidade

A Bosch Termotecnologia, de acordo com o Plano Director Municipal de Aveiro, encontra-se inserida em “Zona Industrial e de Armazenagem” e “Zona Predominantemente de Serviços e Armazenagem”. As instalações ocupam uma área total de cerca de 164 000 m², dos quais cerca de 39 000 m² em área construída (edifícios) e cerca de 74 000 m² de

zonas verdes. As zonas verdes incluem área não ajardinada na envolvente da fábrica, com cerca de 41 000 m², sendo garantida a sua manutenção mínima permitindo assim que sirva de habitat para animais selvagens. É comum a presença neste espaço de aves migratórias em trânsito para a Reserva Natural Dunas de S. Jacinto.

Distribuição do uso do solo



Emissões atmosféricas

A Bosch Termotecnologia possui actualmente 27 fontes pontuais de emissão para o exterior, sendo estas alvo de autocontrolo de acordo com o definido na legislação aplicável. Estas fontes estão associadas a instalações/equipamentos de soldadura, lavagem automática de peças, ensaios de produto, aquecimento fabril, pintura e secagem de colectores e aspiração de partículas de lã de rocha. As emissões atmosféricas associadas à utilização de gás natural e gás propano, para a produção de energia térmica, representam uma grande parcela dos poluentes emitidos. A redução destas emissões é promovida mediante boas práticas de manutenção das instalações de combustão de modo a assegurar a elevada eficiência dos processos de queima.

Os poluentes monitorizados foram identificados tendo em consideração o processo em causa e as suas características. Os resultados do autocontrolo evidenciam que todas as instalações apresentam resultados abaixo dos valores limite de emissão legais.

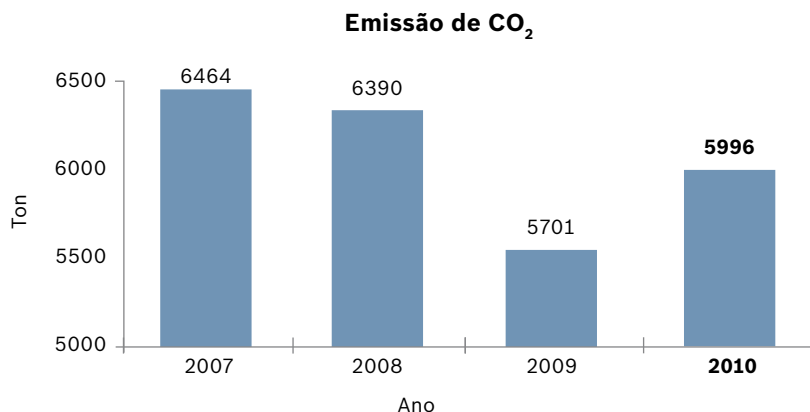
Durante o ano de 2010, ocorreram apenas pequenas alterações em termos de fontes pontuais de emissão para o exterior, fruto de alterações processuais. Há a considerar a eliminação de uma fonte de emissão associada a um processo de desengorduramento (Máquina de Lavar Tubos Gás). Relativamente a novas fontes de emissão, refere-se uma nova fonte de emissão associada ao aquecimento do Edifício Administrativo Av200.

Fonte pontual ¹⁾	N.º Fontes	Parâmetros analisados			
		PT's	CO	NOx	COV's
Soldadura por pontos	2		X	X	X
Fornos soldadura	6		X	X	X
Máquinas lavar	6				X
Cabines soldadura	3	X	X	X	X
Caldeira aquecimento	4		X	X	X
Aspiração de isolamento	1	X			
Processo pintura	2	X	X	X	X
Corte e soldadura	1	X	X	X	X
Forno secagem	2		X	X	X

¹⁾ Abrangidas pelo DL 78/2007 de 3 de Abril

O combate às alterações climáticas, mediante a redução da emissão de gases com efeito estufa, foi definido pelo Grupo Bosch como um objectivo corporativo. Nesse sentido foram estabelecidas linhas de orientação

(*Guideline: Climate Protection and CO₂ Management*) contendo objectivos de redução de emissão de CO₂ e definindo a obrigatoriedade de implementação de medidas e acompanhamento de quantidades emitidas.



Conformidade Legal

A Bosch Termotecnologia assegura a verificação sistemática da conformidade com requisitos legais e outros. Para novos produtos, processos, serviços e infra-estruturas, através de:

- Análise inicial (fase de projecto);
- Verificação na fase de aprovação preliminar (recepção);
- Verificação na fase de aprovação definitiva

(utilização/funcionamento).

Para produtos, processos, serviços e infra-estruturas existentes, através de:

- Análise dos relatórios de monitorização;
- Verificação por auditorias internas aos processos, equipamentos e infra-estruturas;
- Auditorias de conformidade com requisitos legais e outros.

Aspectos ambientais sujeitos a requisitos legais

Aspectos Ambientais com requisitos legais aplicáveis	Actividades	Considerações sobre a conformidade legal	
Emissões gasosas	Processo de pintura electrostática (desengorduramento, secagem e polimerização)	Aspectos construtivos	✓
		Cumprimento Plano Monitorização	✓
		Cumprimento Valores Limite de Emissão (VLE)	✓
	Lavagem automática de peças máquinas de lavar	Aspectos construtivos	✓
		Cumprimento Plano Monitorização	✓
		Cumprimento Valores Limite de Emissão (VLE)	✓
	Soldadura fornos	Aspectos construtivos	✓
		Cumprimento Plano Monitorização	✓
		Cumprimento Valores Limite de Emissão (VLE)	✓
	Soldadura cabines	Aspectos construtivos	✓
		Cumprimento Plano Monitorização	✓
		Cumprimento Valores Limite de Emissão (VLE)	✓
	Soldadura máquinas de soldar por pontos	Aspectos construtivos	✓
		Cumprimento Plano Monitorização	✓
		Cumprimento Valores Limite de Emissão (VLE)	✓
	Aquecimento fabril caldeiras de aquecimento	Aspectos construtivos	✓
		Cumprimento Plano Monitorização	✓
		Cumprimento Valores Limite de Emissão (VLE)	✓
	Corte e soldadura serralharia	Aspectos construtivos	✓
		Cumprimento Plano Monitorização	✓
		Cumprimento Valores Limite de Emissão (VLE)	✓
	Secagem painéis solares Forno	Aspectos construtivos	✓
		Cumprimento Plano Monitorização	✓
		Cumprimento Valores Limite de Emissão (VLE)	✓

Aspectos Ambientais com requisitos legais aplicáveis	Actividades	Considerações sobre a conformidade legal	
Emissões gasosas	Aplicação de isolamento Lã de Rocha	Aspectos construtivos	√
		Cumprimento Plano Monitorização	√
		Cumprimento Valores Limite de Emissão (VLE)	√
Utilização de equipamentos com substâncias que empobrecem a camada de ozono	Refrigeração e Ar Condicionado equipamentos AVAC	Utilização de substâncias permitidas	√
		Verificação de fugas	√
Utilização de equipamentos com substâncias com efeito estufa	Refrigeração e Ar Condicionado equipamentos AVAC	Utilização de substâncias permitidas	√
		Verificação de fugas	√
Produção de Resíduos	Funcionamento de processos fabris e serviços de apoio	Separação na origem	√
		Transporte	√
		Destino final	√
		Registos e envio para entidades competentes	√
Descarga de águas residuais	Tratamento de águas residuais	Autorização de descarga	√
		Cumprimento Plano Monitorização	√
		Cumprimento Valores Limite de Descarga	√ ¹⁾
		Registos e envio para entidades competentes	√
Consumo de água	Tratamento de águas	Licença de captação	√ ²⁾
		Cumprimento dos volumes limite de captação	√
		Registos e envio para entidades competentes	√
Utilização de substâncias perigosas	Funcionamento de processos fabris e serviços de apoio	Não utilização de substâncias ou preparações perigosas restringidas ou proibidas	√
		Transporte	√
		Classificação e Rotulagem	√
Emissão de ruído	Funcionamento de processos fabris e serviços de apoio	Monitorização	√
		Cumprimento dos valores limite de ruído emitido para o exterior	√
Consumo de gases	Armazenagem e distribuição de azoto, oxigénio, ar comprimido e gases combustíveis	Licenciamento	√
		Inspeções periódicas	√
Consumo de energia (eléctrica, gases combustíveis e gasóleo)	Transformação e distribuição de energia	Licenciamento	√
		Racionalização de consumos energéticos	√
		Certificação energética edifícios de serviços	√ ³⁾
Todos	Responsabilidade ambiental geral	Responsabilidade ambiental na prevenção e reparação de danos	√
		Constituição de garantias financeiras que permitam assumir a responsabilidade ambiental inerente à actividade desenvolvida	√

¹⁾ Valores limite ultrapassados: CBO₅ – Abril, Setembro e Dezembro; CQO – Abril e Dezembro; Cobre: Abril e Setembro. Situações pontuais acompanhadas e corrigidas por parte da Bosch Termotecnologia, tendo sido comunicadas à Águas da Região de Aveiro.

²⁾ A Bosch Termotecnologia aguarda esclarecimento por parte da Administração da Região Hidrográfica Centro relativamente à conformidade legal das licenças de captação de água para consumo humano.

³⁾ Encontra-se em curso o processo de certificação energética e de qualidade do ar interior dos edifícios AV112, AV113 e AV101. Os edifícios em causa estão a ser alvo de um Plano de Acções Correctivas de Qualidade do Ar Interior, cujos prazos de implementação foram autorizados pela Agência Portuguesa de Ambiente.



Outros aspectos sujeitos a requisitos legais

Pilhas

A Bosch Termotecnologia importa e coloca no mercado nacional equipamentos com pilhas. O cumprimento da legislação aplicável nesta matéria é assegurado por transferência das suas responsabilidades para a “entidade gestora do sistema integrado de pilhas e acumuladores usados” – Ecopilhas (Contrato Ecopilhas 21.11.2003).

Embalagens

A Bosch Termotecnologia coloca no mercado nacional equipamentos embalados. O cumprimento da legislação aplicável nesta matéria é assegurado por transferência das suas responsabilidades para a “entidade gestora do sistema integrado de resíduos de embalagens” – Sociedade Ponto Verde (SPV) (Contrato Sociedade Ponto Verde n.º EMB/001031 de 27.10.2005).

Equipamentos Eléctricos e Electrónicos

A Bosch Termotecnologia coloca no merca-

do equipamentos eléctricos e electrónicos, estando registada na Associação Nacional para o Registo de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos, sob o n.º PT000377.

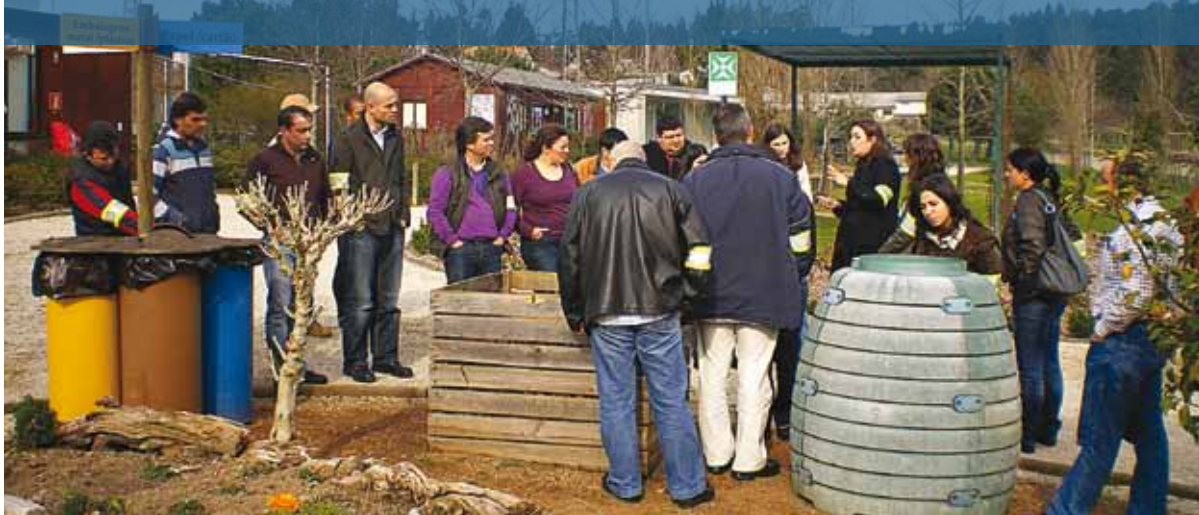
O cumprimento da legislação nesta matéria é assegurado por transferência das suas responsabilidades para uma entidade gestora de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos – Associação Portuguesa de Gestão de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (Amb3E) (Contrato de Produtor n.º 000050 de 20.04.2006).

Óleos usados

A Bosch Termotecnologia estabeleceu com a Sogilub o Protocolo de Colaboração – Produtor de Óleos Usados n.º 010500287, de 29 de Junho de 2006, garantindo desta forma o correcto encaminhamento dos óleos usados produzidos nas suas actividades.

Formação Ambiental

Consciente da influência de cada indivíduo no desempenho ambiental da organização, a Bosch Termotecnologia promove acções de formação, sensibilização e campanhas de comunicação internas, dirigidas aos seus colaboradores e aos das entidades que consigo colaboram na prestação de serviços desenvolvidos nas instalações.



Colaboradores Bosch

A Bosch Termotecnologia estabelece anualmente um plano de formação na área do Ambiente e Segurança, adequado às suas necessidades, contribuindo desta forma para a formação, sensibilização e competência de todos os colaboradores, incluindo trabalhadores temporários e colaboradores de empresas externas residentes (ex. Serviços de Limpeza, Serviços de Segurança Patrimonial e Serviços de Bar e Restauração).

Colaboradores empresas externas

Como forma de assegurar que todas as pesso-

as que executam tarefas na organização, mais especificamente os colaboradores de empresas externas não residentes, conheçam e estejam sensibilizados para a importância da política ambiental e de segurança, é-lhes ministrada formação. Estes colaboradores, que realizam trabalhos temporários nas instalações da Bosch Termotecnologia, recebem formação prévia mediante a transmissão das regras de ambiente e segurança definidas e praticadas através do visionamento de um filme didáctico. Durante o ano de 2010 foram alvo de formação 422 colaboradores de empresas externas.

Acções de formação e sensibilização 2009			
Acções / Tema	N.º Acções	N.º Participantes	Duração (h)
Sensibilização Ambiental	52	245	368
Combate a incêndio	3	26	993
Gestão de Resíduos Industriais	2	25	326
Utilização de Substâncias Perigosas	5	12	18
Certificação Energética	2	2	24
Auditorias a Fornecedores – Ambiente e Segurança ¹⁾	1	5	2.5
Olimpíadas do Ambiente e Segurança (FCO 2010) ¹⁾	45	440	880

¹⁾ Inclui apenas horas de formação relativas à componente ambiental.

Partes Interessadas

As organizações são cada vez mais protagonistas incontornáveis no percurso rumo ao desenvolvimento sustentável, não só pela sua responsabilidade intrínseca, como também

pelo potencial que o seu contributo poderá ter na formação, sensibilização e envolvimento das pessoas que nela e com ela interagem incluindo todas as partes interessadas.

Colaboradores

A Bosch Termotecnologia, através de iniciativas de comunicação, sensibilização e educação ambiental junto dos seus colaboradores e também respectivas famílias, tem contribuído para a indução de novos comportamentos. A publicação periódica de

artigos de cariz ambiental no jornal interno Mundo V, a divulgação de informação ambiental em outdoors e cantos de comunicação são alguns dos formatos utilizados pela Bosch Termotecnologia para a comunicação ambiental.



Há festa e solidariedade na Bosch

Em Setembro de 2010 a Bosch Termotecnologia convidou todos os seus colaboradores a participar, em família, na festa anual da Bosch, que contou com a presença de cerca de 1400 pessoas. O evento este ano foi marcado pelo tema da Responsabilidade Social sendo objectivo da organização a sensibilização dos colaboradores para a participação em acções de solidariedade.

A componente de responsabilidade ambiental esteve também presente através do desafio lançado aos colaboradores e respectivas famílias de doarem brinquedos, roupas e livros usados, tendo sido a adesão extraordinária.

Este evento foi ainda palco para promover o conhecimento e a partilha de boas práticas nas áreas da sustentabilidade e energias renováveis através da visita guiada à área de produção dos colectores solares designado por vista ao “Mundo Solar”.

Mais uma vez se constatou que cada vez mais as novas gerações poderão ser indutoras de novos comportamentos, mais ambientalmente responsáveis, e que estas iniciativas são catalisadoras incontornáveis desse processo.

Sistema de Sugestões

O Sistema de Sugestões da Bosch Termotecnologia é outra das ferramentas colocadas à disposição dos colaboradores incentivando a sua participação na melhoria contínua da organização em várias áreas entre as quais a área ambiental. Todos os colaboradores são motivados a apresentar sugestões de melhoria nomeadamente na utilização racional de recursos (água, energia, matérias primas), redução de desperdícios, gestão de resíduos, prevenção da poluição. A motivação é animada através da atribuição de prémios. A participação dos colaboradores é mais uma evidência do seu empenho e sensibilização para com a protecção ambiental.

Modelo Comportamental de Segurança e Ambiente

O envolvimento dos colaboradores nos Sistemas de Gestão Ambiental e de Segurança, com vista à evolução do comportamento para a melhoria das práticas de Ambiente e Segurança é um dos grandes objectivos da organização, sendo dinamizado através de uma ferramenta de gestão denominada

internamente por “Modelo Comportamental de Segurança e Ambiente”. Este modelo abrange todas as áreas associadas à produção, logística e manutenção, tendo como lema “Eu faço ganhar a equipa e ganho com a equipa”. Mensalmente são avaliadas várias actividades ligadas a práticas de segurança e ambiente: Separação de Resíduos, Identificação e Avaliação de Perigos, Riscos e Aspectos e Impactes Ambientais, Ocorrência de Acidentes, Sugestões de Melhoria de Segurança e Ambiente, Trivial da Segurança e Ambiente e Identificação de Anomalias. Os comportamentos, práticas ou respostas incorrectos são penalizadores sendo os resultados mensais acompanhados no âmbito da competição ‘Secção do Mês’, com objectivos claramente definidos, que todos se esforçam grandemente por atingir. Este modelo tem sido uma ferramenta de extrema importância para os Sistemas de Gestão Ambiental e de Segurança sendo evidente o envolvimento de todos os colaboradores para o seu sucesso.



Comunidade local, visitas e público geral

A Bosch Termotecnologia mantém ao longo dos anos uma postura de abertura à comunidade em relação às suas práticas ambientais.

Ao longo do ano recebe inúmeras visitas de diversas áreas incluindo estabelecimentos de ensino, empresas, associações.

A Declaração Ambiental tem sido também um meio de divulgação dessas práticas, sendo enviada anualmente para várias entidades locais, nomeadamente Câmara e Serviços Municipalizados, Juntas

de Freguesia, Entidades Governamentais Locais, Bombeiros Voluntários, Estabelecimentos de Ensino, Organizações Não Governamentais Ambientalistas, Empresas Vizinhas e Associações Locais.

A comunidade local é também apoiada em actividades de índole ambiental sendo exemplo disso a doação de diverso material logístico, para a actividade “Limpar Portugal” decorrida em Março de 2010, para utilização pelo grupo de voluntários dinamizado pela Associação de Defesa do Ambiente de Cacia e Esgueira.



Verificador Ambiental

A APCER – Associação Portuguesa de Certificação, com o número de registo de verificador ambiental EMAS PT-V-001 acreditado para o âmbito Concepção, desenvolvimento, produção, comercialização e assistência após venda de aparelhos de aquecimento de água (código NACE 27.52) declara ter verificado que a

Bosch Termotecnologia S.A.
E.N. 16 - Km 3.7 - Aveiro
3800 - 533 Cacia
Portugal

tal como indicada na declaração ambiental com o número de registo PT-000040 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).

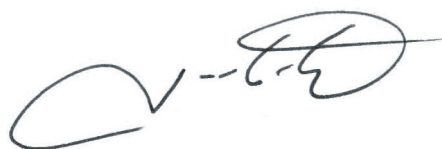
Assinando a presente declaração, declaro que:

- 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 da organização reflectem uma imagem fiável, credível e correcta de todas as actividades 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.

Leça da Palmeira, 11 de Julho de 2011

Assinatura



José Leitão
CEO



Luís Oliveira
Auditor

Glossário

AIAPR

Avaliação e Identificação de Aspectos Perigos e Riscos

Aspecto Ambiental

Elemento das actividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o ambiente.

CBO₅

Carência Bioquímica de Oxigénio

CE

Comunidade Europeia

CO₂

Dióxido de Carbono

COV

Compostos Orgânicos Voláteis

CQO

Carência Química de Oxigénio

DL

Decreto-Lei

EN

Norma Europeia

ERSUC

Resíduos Sólidos do Centro

ETARI

Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais

FCO

Formação Contínua de Operadores

GPL

Gás de Petróleo Liquefeito

HEK

Custos produção

Impacte Ambiental

Qualquer alteração no ambiente, adversa ou benéfica, resultante, total ou parcialmente, dos aspectos ambientais de uma organização.

ISO

International Organization for Standardization

Kgep

Kilogramas equivalentes de petróleo

MAT

Custos matérias primas

Meta Ambiental

Requisito de desempenho detalhado, aplicável à organização ou a partes desta, que decorre dos objectivos ambientais e que tem de ser estabelecido e concretizado de modo a que esses objectivos sejam atingidos.

NP

Norma Portuguesa

Objectivo Ambiental

Finalidade ambiental geral, consistente com a política ambiental, que uma organização se propõe atingir.

ODS

Substâncias depletoras da camada de ozono (*Ozone Depleting Substances*)

PDCA

Plan Do Check Act

Programa de Gestão Ambiental

Acções concretas destinadas a alcançar os objectivos e metas.

QMM

Departamento da Qualidade

SGA

Sistema de Gestão Ambiental

SMA

Serviços Municipalizados de Aveiro

SPV

Sociedade Ponto Verde

SST

Sólidos Suspensos Totais

VAB

Valor Acrescentado Bruto

VLE

Valor Limite de Emissão

VVGK

Custos Vendas

Contactos

Para mais informações sobre o Sistema de Gestão Ambiental da Bosch Termotecnologia SA ou comentários a este documento contactar:

Isabel Barreira

Tel: 234 925 509

Fax: 234 925 394

Mail: isabel.barreira@pt.bosch.com

Nuno de Sousa Alves

Tel: 234 925 362

Fax: 234 915 394

Mail: nuno.alves@pt.bosch.com

Bosch Termotecnologia SA

E.N. 16 – km 3.7 – Aveiro

3800 – 533 Cacia

Tel: 234 925 000

Fax: 234 925 394

Bosch Termotecnologia, S.A.

E.N. 16 – Km 3.7 – Aveiro

3800-533 Cacia

T 234 925 000

F 234 925 394



EMAS

Gestão
ambiental
verificada

REG. Nº. 11 82914