



BOSCH

DECLARAÇÃO AMBIENTAL 2022

2022

Bosch Car Multimedia Portugal, S.A.



Índice

04_Prefácio

06_Introdução

07_**Política para a Segurança no Trabalho e Proteção Ambiental**

09_**Descrição da Empresa**

Grupo Bosch

Grupo em Braga

12_**Descrição da Atividade Produtiva**

18_**A proteção do Ambiente na nossa empresa**

20_**Sistema de Gestão Ambiental**

O Contexto de BrgP

Riscos e Oportunidades

Partes Interessadas

Planeamento Ambiental

Aspetos Ambientais

Aspetos Ambientais Indiretos

Preparação e Resposta a Emergências

Obrigações de Conformidade

Objetivos Ambientais e Planeamento para os atingir

Outros indicadores pertinentes no desempenho ambiental

40_**Atividades Realizadas**

43_**Números e Factos**

44_ Comunicação e Formação

Comunicação com o Exterior

Formar e Informar para sensibilizar

Perceção e participação dos colaboradores

46_ A Estratégia de Sustentabilidade

49_ Certificado da ISO 14001

50_ Verificador Ambiental

51_ Glossário

Prefácio

O compromisso da Bosch é desenvolver e produzir “Tecnologia para a Vida”, o que exige a definição e implementação de processos, metodologias e tecnologias cada vez mais eficientes e eficazes.

Na conferência de imprensa anual do Grupo Bosch com jornalistas de todo o mundo que teve lugar a 9 de maio de 2019 em Estugarda, o então CEO, Dr. Volkmar Denner anunciou um dos projetos mais ambiciosos, o de alcançar a neutralidade carbónica em todas as localizações Bosch até ao final de 2020.

A Bosch foi a primeira multinacional a assumir este

ambicioso compromisso para com o ambiente que conseguiu cumprir, tornando-se neutra no prazo anunciado. Este sucesso é fruto das quatro alavancas usadas na Bosch: a melhoria da eficiência energética, a utilização de energias renováveis, a expansão da compra de eletricidade verde, e - como último recurso - a compensação das emissões inevitáveis de CO₂ com créditos de carbono.

Para a Bosch Car Multimedia Portugal, S.A., tal como para as outras empresas do grupo, tem como um dos seus maiores objetivos a sustentabilidade do seu negócio, preservando recursos ambientais e mantendo

André Reis
Administrador Comercial



a neutralidade na sua pegada de carbono através da promoção e implementação de um conjunto de atividades inovadoras para a otimização do consumo de recursos e redução do seu impacto no ambiente e, assim, preservar o futuro das próximas gerações de uma forma sustentada. Uma gestão ambiental coerente, consistente e a promoção da melhoria contínua mobiliza toda organização em prol de um ambiente mais saudável e seguro para todos, tanto no desenvolvimento de novos produtos, como de processos produtivos. A implementação e certificação do sistema de gestão ambiental permite potenciar a utilização racional de recursos e identificar projetos

inovadores que nos permitem adotar abordagens inteligentes e sustentáveis, designadamente no que diz respeito aos aspetos ambientais identificados e ao nosso compromisso com a neutralidade carbónica.

Ao longo desta declaração ambiental partilhamos convosco as nossas práticas, o nosso compromisso e os nossos resultados.

Carlos Ribas
Administrador Técnico



Introdução

A Bosch Car Multimedia Portugal, S.A., adiante designada por BrgP, é uma empresa do Setor Elétrico e Eletrónico com CAE 26400 e NACE 26.40, integrada na divisão de negócio da Indústria Automóvel do Grupo Bosch. Dedicar-se à montagem de autorrádios, sistemas de navegação e outros acessórios eletrónicos.

A empresa está situada no concelho de Braga, na Rua Max Grundig, n.º 35 (Brg800) e n.º 2 (Brg052), Lomar, na Rua Barrio de Cima, n.º1, Sequeira (Brg055), na Rua da Alagoa, n.º 100, Alagoa, Sobreposta (Brg056) e na avenida Dom João II n.º 404, em Lamações (Brg061), instalada numa área total de 208 206 m², divididos pelas áreas Brg800 (191 693 m²), Brg052 (2903 m²), Brg055 (8420 m²), Brg056 (3650 m²) e Brg061 (1540 m²) produziu em 2022, 7.806.908 produtos, com 3700 colaboradores.

A implementação do Sistema de Gestão Ambiental iniciou-se com a realização do levantamento ambiental, que nos permitiu determinar quais os aspetos ambientais resultantes da nossa atividade assim como os requisitos legais aplicáveis. Com esta informação foi realizado um planeamento

de forma a encetar atividades para melhorar o desempenho ambiental nas diferentes áreas da organização.

A adoção dos referenciais normativos EMAS, ISO14001 e ISO 50001 permitiram a implementação de um conjunto de práticas de uma forma estruturada e sistematizada, com o propósito da melhoria contínua nas diversas áreas e interações entre a empresa e o Ambiente.

Com as práticas iniciadas em 1998, o sistema de gestão encontra-se bem consolidado dentro da organização com ferramentas que permitem encarar os desafios que se colocam de uma forma proactiva e inovadora.

Passados cerca de 20 anos do início da implementação do sistema de gestão ambiental, as questões ambientais tornaram-se mais proeminentes na gestão estratégica da organização, aumentou o envolvimento e o compromisso da equipa de BrgP e incentivou-se o desempenho ambiental dos parceiros integrando-os nos sistemas de gestão da organização.

Política para a Segurança no Trabalho e Proteção Ambiental

Desenvolvimento Sustentável

Aceitamos que as nossas ações 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 à proteção do ambiente, à segurança e à saúde. É responsabilidade da liderança identificar os riscos e impactes, avaliá-los e implementar as ações adequadas.

Promovemos e suportamos a consulta de temas de segurança com os colaboradores ou, caso existam, com os seus representantes.

Produtos

Desenvolvemos e produzimos produtos que são seguros, amigos do ambiente e económicos. Os nossos produtos não prejudicam a segurança e saúde das pessoas e são concebidos de forma a minimizar impactes ambientais durante o ciclo de vida, incluindo o seu destino final.

Processos

Na conceção dos processos assumimos que a segurança e saúde das pessoas têm prioridade e que os efeitos sobre o ambiente devem ser minimizados, considerando os aspetos 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 efetivo para o ambiente, segurança e saúde. 16 nov. 2020

VISÃO

Preservamos os recursos naturais dos quais depende a vida das gerações presentes e futuras.

MISSÃO

Com os nossos produtos, tecnologias e serviços inovadores, reduzimos o impacto ambiental e geramos crescimento sustentável.

Nós asseguramos processos e tecnologias ambientalmente sustentáveis na nossa cadeia de valor. Os nossos colaboradores atuam de forma ambientalmente responsável. Nós melhoramos ativamente as condições ambientais.

31/01/2013

LOGÓTIPO

Este logótipo foi elaborado pela Bosch, com o objetivo de assinalar o nosso compromisso com o Ambiente.

A cor azul simboliza água limpa e ar puro; a folha verde, os recursos naturais; a forma redonda, os ciclos da natureza e a nossa responsabilidade no desenvolvimento e na elaboração de produtos, até ao final da sua vida. A apresentação em forma de Q identifica a Proteção do Ambiente como símbolo da Qualidade.



As nossas certificações nas áreas de Ambiente, Energia e Segurança e Saúde no Trabalho

Referencial Normativo	Âmbito	1ª Certificação	Renovação
ISO 14001	Ambiente	2002	2005/2008/2011/2014/2016 ¹ /2019/2020/2021 ⁴ /2022
Sistema Comunitário da Ecogestão e Auditoria (EMAS)	Ambiente	2003	2007/2010*/2012*/2015*/2018*/2020**/2021
OHSAS 18001 / ISO 45001 ²	Segurança e Saúde	2005/2020	2009/2012/2015/2018/2020 ² /2021 ⁴ /2022
ISO 50001	Energia	2015	2018/2020 ³ /2021 ⁴ /2022

*EMAS III, ** Renovação do registo aprovada condicionalmente, 1. Transição para ISO 14001:2015, 2. Em 2020 realizamos a migração da norma OHSAS 18001 para a ISO 45001, 3. Em 2020 realizamos a transição para a ISO 50001:2018. 4. Auditoria de renovação/recertificação devido à mudança da Entidade Certificadora

Descrição da Empresa

Áreas negócio do Grupo Bosch



Mobility Solutions

- Powertrain Solutions
- Chassis Systems Control
- Electrical Drives
- Cross-Domain Computing Solutions
- Automotive Electronics
- Automotive Aftermarket
- Automotive Steering
- Bosch eBike Systems

Other businesses:

- Bosch Engineering GmbH
- ETAS GmbH
- ITK Engineering GmbH
- Commercial Vehicles and Off-Road
- Two-Wheeler and Powersports

Industrial Technology

– Drive and Control Technology

Other businesses:

- Bosch Connected Industry
- Bosch Manufacturing Solutions



Consumer Goods

- Power Tools⁴
- BSH Hausgeräte GmbH

Energy and Building Technology

- Building Technologies
- Thermotechnology
- Bosch Global Service Solutions

Other business:

- Robert Bosch Smart Home GmbH



Grupo Bosch

A Bosch é representada em Portugal pela Bosch Car Multimedia Portugal, em Braga, Bosch Termotecnologia, em Aveiro, e a Bosch Security Systems – Sistemas de Segurança, em Ovar. Nestas localizações, a empresa desenvolve e fabrica soluções de água quente, multimédia automóvel e sistemas de segurança e comunicação, 95% dos quais exportadas para os mercados internacionais, respetivamente. A sede do Grupo no país está em Lisboa, onde são realizadas atividades de vendas, marketing, contabilidade e comunicação, bem como serviços partilhados de recursos humanos e comunicação para o Grupo Bosch. Além disso, a empresa possui ainda uma subsidiária da BSH Eletrodomésticos, em Lisboa.

O Grupo Bosch é líder no fornecimento de tecnologia e serviços. A empresa emprega cerca de 421.300 colaboradores em todo o mundo (a 31.12.2022), que, de acordo com os resultados preliminares, contribuíram para gerar uma faturação de 88,2 mil milhões de euros em 2022. As operações do Grupo Bosch dividem-se em quatro áreas de negócio: Soluções de Mobilidade, Tecnologia Industrial, Bens de Consumo e Tecnologia de Energia e Edifícios. Líder em IoT (Internet of Things - Internet das

Coisas), a Bosch oferece soluções inovadoras para casas inteligentes, Indústria 4.0 e mobilidade conectada. A Bosch prossegue a visão de uma mobilidade que seja sustentável, segura e entusiasmante. A empresa usa a sua experiência em tecnologia de sensores, software e serviços, bem como a sua própria cloud (nuvem) IoT, para oferecer aos seus clientes soluções cross-domain (domínio cruzado) conectadas a partir de uma única fonte. O objetivo estratégico do Grupo Bosch é facilitar a vida conectada com produtos e soluções que contêm inteligência artificial (IA) ou que foram desenvolvidos ou fabricados com a sua ajuda. A Bosch melhora a qualidade de vida em todo o mundo com produtos e serviços inovadores e que despertam entusiasmo. Resumindo, a Bosch cria “Tecnologia para a vida”. O Grupo Bosch é constituído pela Robert Bosch GmbH e cerca de 470 subsidiárias e empresas regionais, presentes em mais de 60 países. Incluindo os representantes de vendas e serviços, a rede mundial de desenvolvimento, produção e distribuição da Bosch está presente em quase todos os países. A sua força inovadora é a base para a continuidade do crescimento da empresa. Em 136 localizações em todo o mundo, a Bosch emprega 85.500 colaboradores

em investigação e desenvolvimento, e aproximadamente 44.000 engenheiros de software.

No ano comercial de 2022, não só fomos confrontados com o desafio da persistente pandemia de Covid-19 e da contínua escassez de fornecimento de semicondutores, mas também com novas e inesperadas tarefas como resultado da guerra na Ucrânia. Central para essas tarefas foi o bem-estar dos associados afetados. Grande parte dos nossos negócios na Rússia parou. Além disso, fomos confrontados com aumentos maciços dos preços da energia e das matérias-primas. O ano comercial de 2023 também será exigente, especialmente porque a economia global crescerá apenas ligeiramente. No entanto, apesar deste ambiente desafiador, continuamos otimistas.

O Grupo Bosch enfrentou bem os desafios consideráveis e, por vezes, inesperados de 2022. Com um aumento de 12%, as vendas excederam consideravelmente o crescimento esperado. Aos 4.3%, a margem EBIT das operações foi maior do que o previsto. No entanto, além da pandemia de coronavírus em curso e da escassez de semicondutores, o ano comercial de 2022 apresentou encargos adicionais consideráveis para o Grupo Bosch em conexão com a guerra na Ucrânia. Estes incluem o aumento acentuado dos preços das matérias-primas e da energia e a eliminação progressiva de todas as atividades comerciais residuais na Rússia, com exceção de algumas. No entanto, todos os setores empresariais conseguiram aumentar suas vendas e registrar um resultado positivo para 2022. Ao mesmo tempo, muitos projetos estratégicos foram impulsionados,

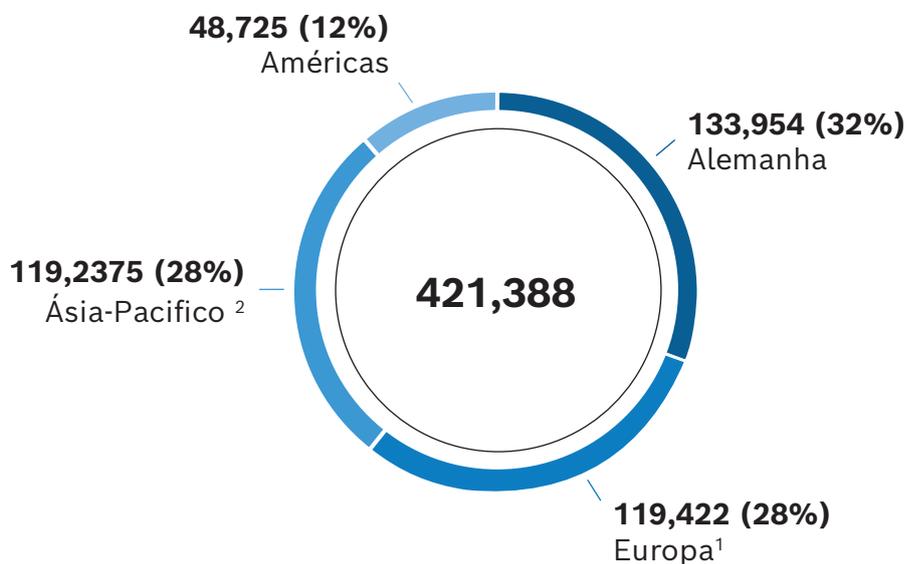
com investimentos iniciais consideráveis sendo feitos neles.

Além disso, a nova diretoria formada no início de 2022 trabalhou intensamente para refinar ainda mais a estratégia e a organização de longo prazo à luz das mudanças no mercado, algumas delas de longo alcance. Os pontos focais estão aumentando a eletrificação em muitas áreas em resposta a medidas mais duras para reduzir as mudanças climáticas, bem como uma pegada internacional ainda mais ampla. Além disso, a nossa estratégia de digitalização e sustentabilidade está a ser aperfeiçoada e a empresa tornada mais robusta. Um grande projeto é a reorganização do setor de negócios de Soluções de Mobilidade para melhor atender aos futuros requisitos de mercado, cliente e tecnologia.

A empresa foi fundada em Estugarda no ano de 1886 por Robert Bosch (1861-1942) como uma “oficina de mecânica de precisão e eletricidade”. A estrutura acionista da Robert Bosch GmbH, com 92 por cento das ações detidas pela Fundação Robert Bosch, uma fundação beneficente, garante a autonomia empresarial do Grupo Bosch, tornando possível o planeamento a longo prazo e a realização de investimentos significativos para salvaguarda do seu futuro. A maioria dos direitos de voto é detida pela Robert Bosch Industrietreuhand KG, uma trust industrial a quem está cometida a gestão dos ativos empresariais. As restantes ações são detidas pela família Bosch e pela Robert Bosch GmbH, para mais informações, visite: www.bosch.pt

Colaboradores

GRUPO BOSCH POR REGIÃO,
ATÉ 31 DEZ. 2022



¹ Excluindo Alemanha

² Inclui outros países, também em África

Grupo em Braga

A Bosch Car Multimedia Portugal, S.A., localizada em Braga, é a uma das fábricas integradas na divisão de Automotive Electronics e a maior empresa do Grupo Bosch em Portugal, tendo iniciado a sua atividade em 1990. É especializada no fabrico e desenvolvimento de equipamentos eletrónicos, autorrádios e sistemas de navegação para a indústria automóvel, sendo responsável por todo o processo de produção, desde a construção do protótipo até à produção em série.

A divisão Car Multimedia pretende oferecer soluções inteligentes que permitam a integração, no interior do veículo, de funções de entretenimento, navegação, telemática e assistência à condução. A divisão procura ainda a otimização do futuro do mundo móvel, desenvolvendo continuamente canais de interação entre veículo, infraestrutura e condutor (ou passageiro). O histórico desta divisão testemunha a estratégia inovadora que caracteriza o Grupo Bosch e a sua filosofia de “Tecnologia para a Vida”.

O seu negócio está focado no Driving Convenience (Conveniência de Condução), centrado na procura de soluções para tornar a condução mais fácil, mais económica e mais segura. Proporcionar, nos veículos que equipa, uma condução cómoda é o seu objetivo, do qual faz parte dar resposta ao crescente interesse do condutor por questões como o consumo de combustível e redução de emissões de gases.

Reconhecida pelo seu know-how (conhecimento) na área da eletrónica automóvel, BrgP integra um centro de desenvolvimento e de competência técnica, sendo benchmark em diferentes áreas técnicas e de produção. Aposta em standards de Qualidade e a sua força inovadora, assentes, em grande parte, no desenvolvimento dos colaboradores.

A nossa empresa tem-se tornado cada vez mais numa fornecedora de tecnologia eletrónica de ponta. Estamos a diversificar as áreas de negócio e é uma fase de grandes mudanças: o autorrádio clássico está gradualmente a ser substituído por produtos completamente novos de tecnologia altamente avançada com soluções integradas. Os produtos que atualmente integram o nosso portfólio são: autorrádios, sistemas de navegação, sistemas profissionais para camiões, produção de outros componentes eletrónicos para eletrodomésticos, sistemas de instrumentação como os displays centrais (expositores), as tecnologias head-up-displays (expositores frontais), que permitem que o condutor veja todas as informações de assistência à navegação projetadas no para-brisas do seu veículo, não tendo de desviar o olhar da condução. Os nossos projetos de Inovação estão neste momento a desenvolver soluções de condução autónoma e a transformação do carro como a terceira “área de vida” (living space).



Descrição da Atividade Produtiva em Braga

Com reconhecido know-how em eletrónica, a empresa incluiu no seu portfólio de produtos novas tecnologias de informação e entretenimento automóvel, utilizando as melhores tecnologias no desenvolvimento da sua atividade produtiva. Atualmente desenvolve e produz um portefólio de produtos alargado que inclui sistemas de navegação, sistemas de instrumentação e autorrádios de alto nível para a indústria automóvel, painéis de instrumentos e sensores de ângulo de direção para o Sistema ESP, controladores eletrónicos para equipamento de aquecimento e controlos eletrónicos para eletrodomésticos. Na imagem que se segue, esquematizamos o nosso processo produtivo representando as atividades mais relevantes.

REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO PROCESSO PRODUTIVO

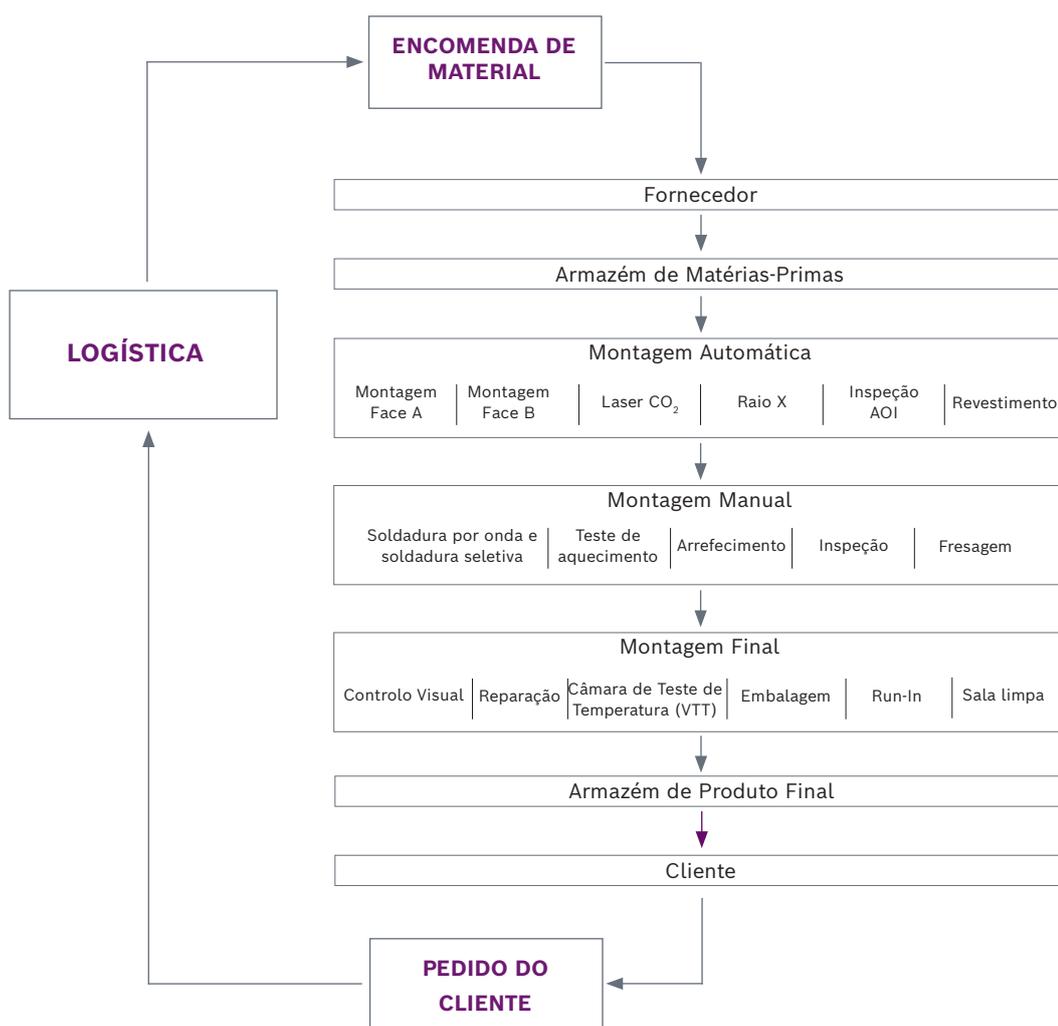


Fig.01 | Representação esquemática do processo produtivo

A atividade industrial consiste no desenvolvimento e montagem de equipamentos eletrônicos. BrgP adquire todos os materiais aos seus fornecedores e procede à sua montagem, controlo e expedição.

SELEÇÃO DE FORNECEDORES E ARMAZÉM

A seleção de fornecedores é realizada de acordo com os requisitos de qualidade para a indústria onde estamos inseridos e de acordo com os requisitos dos nossos clientes. Conforme a localização dos fornecedores é realizado o armazenamento num armazém agregador de forma a concentrar os transportes e otimizar as cargas.

Chegado às nossas instalações, o material é verificado de acordo com requisitos de qualidade definidos. Este controlo permite prevenir a produção de produto não conforme ou com potenciais de problemas.

De acordo com a tipologia de material, este é distribuído de acordo com as diferentes fases e necessidades do processo produtivo.

MONTAGEM AUTOMÁTICA

A primeira fase do nosso processo produtivo consiste na marcação das placas por laser e colocação de componentes eletrónicos na placa de circuito impresso (PCI), que possui duas faces: A e B. A placa passa então pelos processos descritos na Figura 1, sendo depois enviada para a Montagem Manual.

Máquina de colocação de pasta de solda



Parque de máquinas para a colocação de componentes electrónicos

INSERÇÃO MANUAL

Trata-se da montagem de componentes com uma dimensão ainda maior que constituem um aparelho (placa de ligação, tuner, chapa de refrigeração, bobines, etc.). De seguida é colocado o caixilho, sendo aparafusado todo o conjunto. Após este processo passa-se para a soldadura e, terminada, o aparelho é enviado para inspeção e fresagem, seguido depois para o teste de RUN-IN, antes de ser enviado para a Montagem Final.

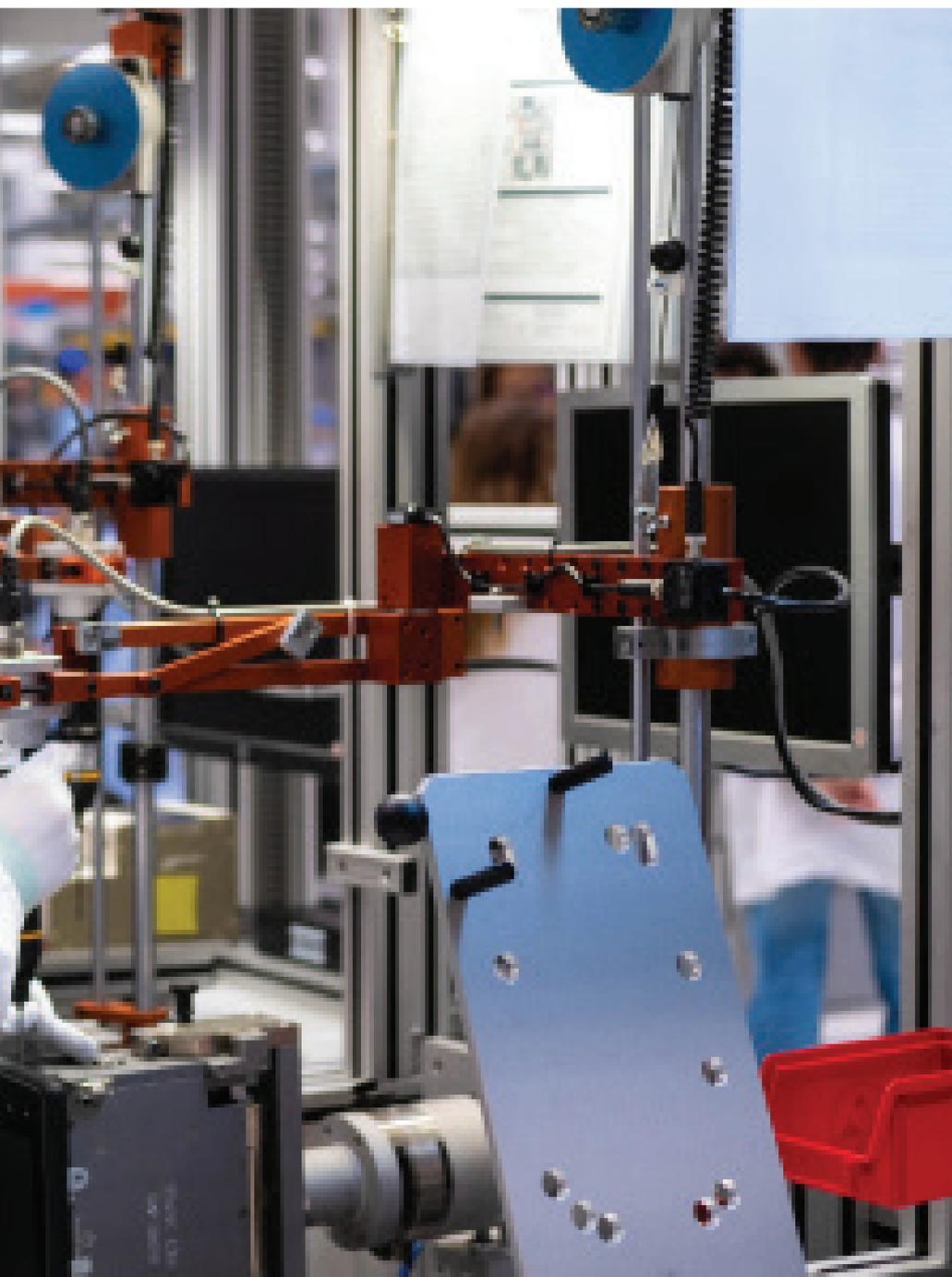


MONTAGEM FINAL

É um processo sequencial. São montados elementos de suporte, a blenda (parte frontal visível do aparelho quando montado no automóvel) e o mecanismo (onde funciona o CD), as tampas e por fim colocam-se as etiquetas. Nos vários postos de trabalho existem dispositivos específicos que facilitam o manuseamento do aparelho na execução das várias operações, resultando numa diminuição do tempo de processamento.

Após ser realizado o controlo visual, eventuais reparações e teste de temperatura, o aparelho segue para a área da embalagem onde é efetuada a leitura automática do código de barras em cada aparelho, sendo impressas etiquetas que são colocadas no mesmo. Por fim, os aparelhos são embalados ficando prontos para serem expedidos para os nossos clientes.

Tendo um processo produtivo em constante evolução, BrgP dispõe da melhor tecnologia disponível para a execução dos seus processos industriais. Os processos são controlados de forma a reduzir os seus efeitos no ambiente, sendo alvo de controlos internos.



A proteção do ambiente na nossa empresa

A proteção ambiental é tarefa de todos os membros da equipa de BrgP. Sendo uma empresa que integra um grupo internacional, a estrutura organizacional inicia nos departamentos centrais, comuns a todas as empresas do Grupo Bosch, que definem as linhas estratégicas a serem aplicadas nas diferentes empresas do grupo.

GRUPO BOSCH

O Grupo Bosch, com sede em Schillerhöhe, na Alemanha, define os princípios pelos quais todas as empresas do Grupo têm de se orientar. O Grupo Bosch tem, na sua sede, um Departamento Central (C/SE) que define as linhas de orientação na área do ambiente e segurança. Este departamento é responsável pela coordenação, aconselhamento e controlo de todas as atividades relacionadas com o ambiente. Para tal, elabora normas internas designadas (normas Bosch), diretrizes, regulamentos e realiza auditorias internas às empresas do Grupo, com o objetivo de verificar o grau de implementação das Normas Bosch e a

Divisão da Tecnologia Automóvel

As áreas de atividade do Grupo Bosch dividem-se em três: Soluções de Mobilidade, Bens de Consumo e Energia e Tecnologia de Construção.

BrgP pertence à área de atividade de Soluções de Mobilidade e recebe orientações do Grupo Bosch e indicações técnicas da divisão Automotive Electronics que deve cumprir.

BrgP - Administração

Para além das linhas de orientação do Grupo Bosch e da divisão, BrgP segue também a legislação e regulamentos nacionais e demais aplicáveis à nossa organização. A Administração define, em conjunto com toda a equipa de gestão, os objetivos de melhoria do desempenho ambiental e assume a responsabilidade pelo cumprimento dos mesmos. Para tal é feito um planeamento dos recursos necessários, das competências a serem adquiridas e da responsabilidade pelas diferentes áreas,

melhoria contínua das empresas.

O grupo, através dos seus departamentos centrais, também desenvolve as linhas de orientação para a implementação da Perspetiva do Ciclo de Vida levando em consideração os requisitos ambientais no processo de engenharia do produto, com o objetivo de tornar o produto mais compatível com o meio ambiente em todo o seu ciclo de vida.

De forma a garantir o alinhamento de todas as empresas do Grupo, foi elaborado pelos departamentos centrais o Manual de Gestão da Bosch para a Qualidade, Segurança e Ambiente.

Representante da Gestão

É a pessoa de contacto em questões de proteção ambiental e reporta diretamente à Administração. Apoiar a Administração na implementação dos objetivos ambientais, apresenta relatórios de desempenho e de conformidade, suporta a equipa de gestão na determinação das principais partes interessadas e suas expectativas, assim como na determinação dos riscos e oportunidades. É o responsável pela implementação e melhoria do sistema de gestão ambiental, assim como pelo suporte e coordenação de auditorias ambientais e de conformidade legal. O responsável ambiental é também responsável pela Secção de Segurança e Ambiente (HSE).

Chefes de Departamento/Chefes de Secção

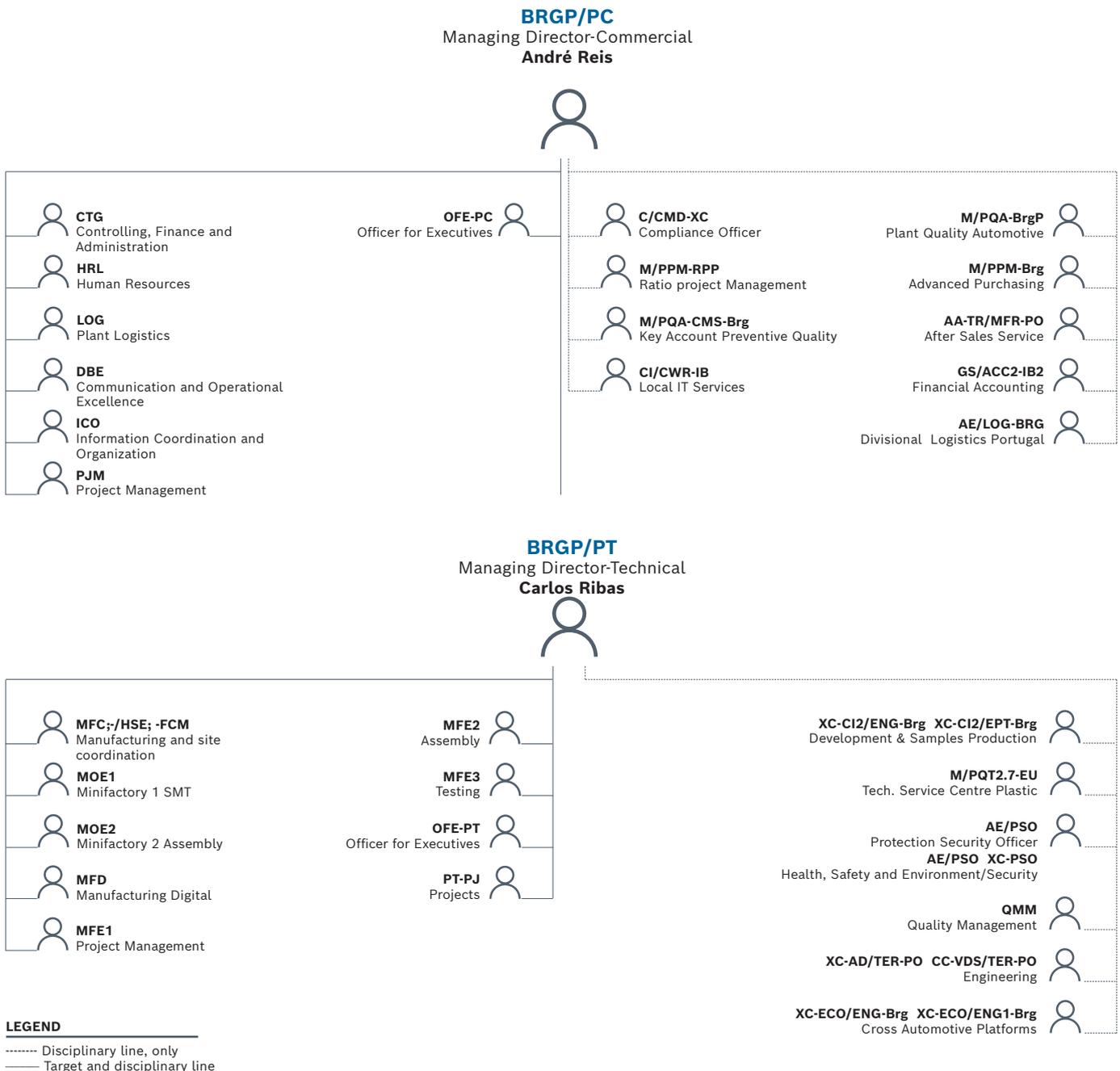
São responsáveis pela observação da legislação e normas relacionadas com o ambiente e segurança dos seus processos, pela implementação das medidas definidas pela Administração para a melhoria do desempenho ambiental nas suas áreas de

responsabilidade e colaborar com os restantes departamentos, de forma a serem cumpridos os standards definidos para os diferentes aspetos ambientais identificados pela organização, como por exemplo, garantir a correta separação de resíduos, a correta utilização de recursos como a água e a energia pelas

suas equipas, promover o desenvolvimento e implementação de projetos de melhoria continua nas suas áreas de intervenção, assim como garantir que todos os colaboradores que estão sob a sua responsabilidade tem formação adequada para a atividade que executam nomeadamente na área do ambiente e segurança.

ORGANOGRAMA

Fig. 02 | Organograma BrgP 2022



Sistema de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental está estruturado por forma a abranger todas as áreas e atividades da organização e cumprir os requisitos dos referenciais normativos pelos quais somos certificados. Sendo o consumo de energia um aspeto ambiental significativo e com grande impacto para a nossa organização, foi implementado e certificado o Sistema de Gestão de Energia de acordo com a norma ISO 50001. De forma a garantir o desempenho do sistema de gestão, foi implementada uma sistemática de controlo e avaliação aos parâmetros que possam interagir com o ambiente, incluindo verificações sistemáticas de potenciais contaminações. Periodicamente é feita a revisão do Sistema de Gestão Ambiental e de Energia pela Gestão de topo, por forma a assegurar a adequabilidade do sistema à empresa assim como a melhoria contínua.

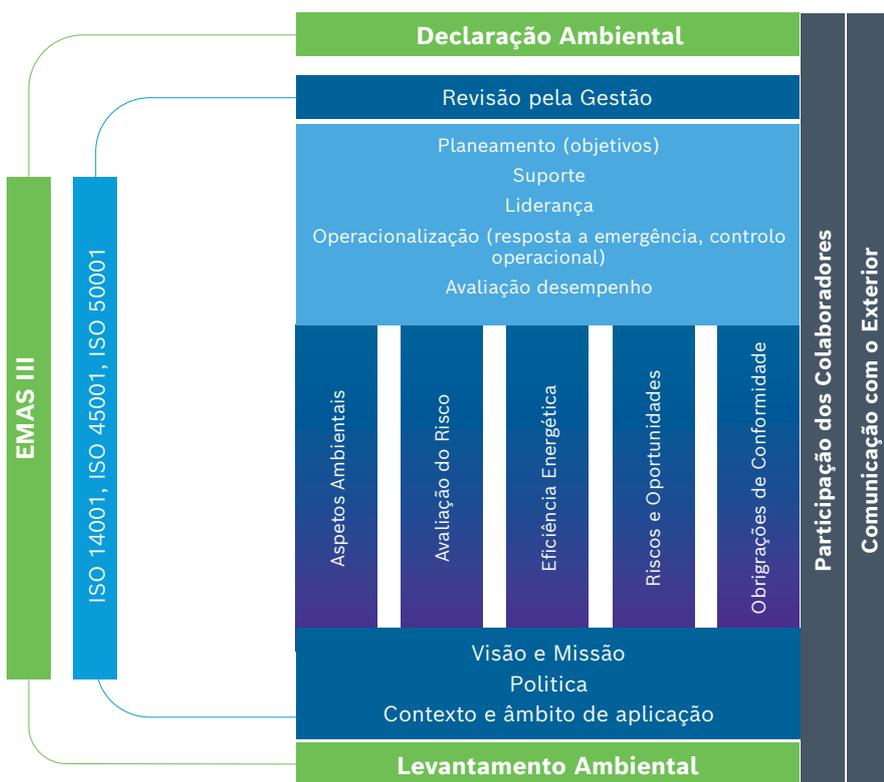


Fig.03 | Estrutura do Sistemas de Gestão Ambiental, Energia e Segurança e Saúde no Trabalho

ORGANOGRAMA DA GESTÃO AMBIENTAL

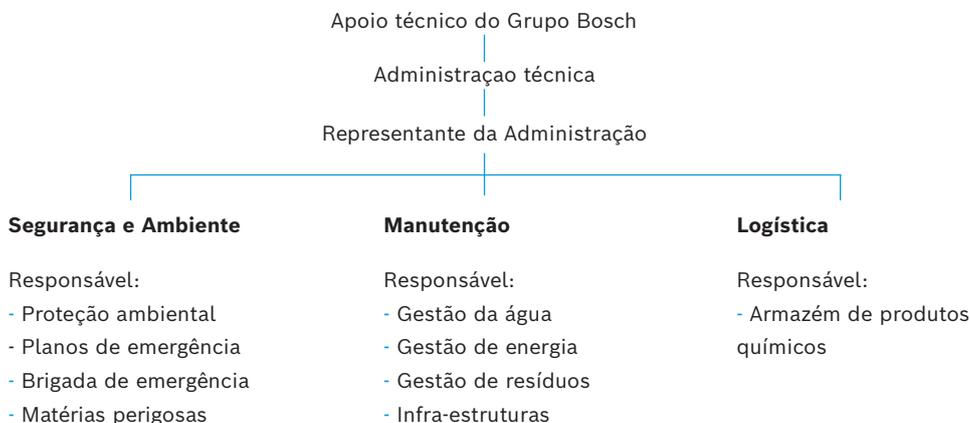


Fig.04 | Organograma da gestão ambiental

O Contexto de BrgP

BrgP, conforme referido anteriormente, localiza-se em Braga, na Rua Max Grundig n.º 35, numa zona industrial onde se localizam outras indústrias. Adicionalmente está também localizada na Rua Max Grundig n.º 2, na Rua Barrio de Cima n.º1, no Lugar da Corga ou Ribeira em Cabreiros, Braga, onde está instalada uma das nossas equipas de desenvolvimento de novos produtos, na Rua da Alagoa, n.º100, Alagoa, Sobreposta, onde se encontra instalado o laboratório de teste de sensores. Devido à necessidade de expansão das nossas atividades de desenvolvimento estamos agora também instalados na Av. Dom João II n.º 404, em Lamações. Por outro lado, deixamos de ter atividade nas instalações sitas no Centro Empresarial de Braga, Lote 2, DB, r/c - Misericórdia, 4705-319 Braga.

O âmbito de aplicação dos sistemas de gestão da Saúde, Segurança, Ambiente e Energia é "Produção, inovação e desenvolvimento de produtos multimédia e componentes eletrónicos para a indústria automóvel, incluindo serviços bem como produção de componentes eletrónicos para eletrodomésticos".



Fig.07 | Planta de localização de BrgP na Rua da Alagoa



Fig.05 | Planta de localização de BrgP na Rua Max Grundig



Fig.08 | Planta de localização de BrgP na Av. D. João II



Fig.06 | Planta de localização de BrgP na Rua do Barrio

Riscos e Oportunidades

Para determinar as questões internas e externas relevantes para BrgP e Sistemas de Gestão foi realizada uma análise SWOT tendo como resultado a identificação das questões que podem influenciar o desempenho do sistema de gestão. No contexto interno foram analisadas as forças e as fraquezas, no contexto externo foram analisadas as oportunidades e ameaças, com objetivo de determinar os aspetos da envolvente com potencial para influenciar o desempenho de BrgP. Nesta análise foram considerados os aspetos ambientais, os riscos associados à segurança e saúde no trabalho, os requisitos legais, as partes interessadas assim como o atual contexto da organização.

Como resultado da análise SWOT foram identificados os seguintes principais Riscos e Oportunidades mais relevantes para o sistema de gestão ambiental, de segurança e energia:

CONTEXTO INTERNO

FORÇAS

- Equipa altamente competente e comprometida
- Disponibilidade de recursos
- Tecnologia utilizada nos processos produtivos
- Desenvolvimento de projetos de inovação
- Parcerias com instituições locais
- Ferramentas desenvolvidas para monitorização
- Digitalização / I4.0
- Flexibilidade para rápida adaptação à mudança
- Envolvimento de todas as áreas na definição do conceito de fábrica

FRAQUEZAS

- Complexidade do processo produtivo devido ao tempo de vida dos produtos e processos
- Dependência da energia elétrica para o processo, associada à crise energética
- Dependência de fornecedores fora da Europa, quer por dependência de matéria-prima, quer por transporte associado ao mesmo
- Falta de conhecimento e cumprimento de standards existentes
- Envelhecimento dos recursos humanos
- Variabilidade de subcontratados e respetivo controlo
- Dificuldade no cumprimento de objetivos e metas
- Otimização de processos em conjunto com outras áreas (trabalho em equipa e comunicação)
- Retenção de talentos/recursos humanos
- Influência dos sindicatos e comissão dos trabalhadores
- Economia circular
- Agilidade dos Recursos Humanos
- Horário do gabinete médico

OPORTUNIDADES

- Desenvolvimento de projetos de inovação
- Desenvolvimento de fornecedores locais
- Alteração da legislação
- Benchmark com empresas “Excelentes”
- Otimização de processos em conjunto com fornecedores
- Alteração da mobilidade elétrica na indústria automóvel
- Smart work
- Estratégia de Sustentabilidade (ações climáticas)
- Melhoria das Inspiring Working Conditions
- Centros de engenharia

AMEAÇAS

- Setor de atividade muito competitivo;
- Alteração da legislação
- Impacto na vizinhança (ruído, trânsito, etc)
- Desenvolvimento de novos produtos pela concorrência
- Novos modelos de negócio / serviços (IoT; integração de plataformas; SW)
- Volatilidade das encomendas dos clientes
- Acidentes: novas realidades / novas tecnologias
- Influência na continuidade do negócio
- Impacto da alteração da mobilidade elétrica na indústria automóvel
- Smart Work
- Alterações Climáticas
- Verificação da possibilidade de devolução da sílica ao fornecedor
- Integração de FCM em GR

Partes Interessadas

As partes interessadas identificadas pela organização são as descritas na tabela 2:

Tipo de Relação	Partes interessadas	Temas	Requisitos relevantes
Proximidade	Vizinhos e sociedade	Saúde ambiental Impacto visual Bom relacionamento	Nível de satisfação Compromisso social e com a proteção do ambiente
Responsabilidade	Clientes	Continuidade do negócio Imagem da organização	Nível de satisfação Cumprimento de requisitos legais e outros
Autoridade e influência	Entidades públicas locais (Câmara Municipal, Junta de Freguesia, Corporação de Bombeiros, Escolas e Universidades)	Continuidade do negócio Relacionamento institucional Parcerias	Nível de satisfação Cumprimentos dos requisitos legais e outros Compromisso social e institucional Desenvolvimento de projetos e parcerias
Dependência	Colaboradores e famílias	Saúde e bem-estar Envolvimento dos colaboradores Continuidade do negócio	Motivação e satisfação Balanceamento trabalho/família Estabilidade e cumprimento de expectativas
Autoridade	Entidades Oficiais (ex: ACT, APA, ANEPC, CCDR) Governo Português	Relacionamento institucional	Cumprimento de requisitos legais e outros Compromisso institucional
Responsabilidade	Prestadores de Serviços e Fornecedores	Relacionamento institucional Envolvimento dos prestadores de serviços na cultura de segurança e proteção do Ambiente Bosch	Cumprimento de requisitos legais e requisitos Bosch Compromisso institucional Nível de satisfação
Representação	Grupo Bosch	Continuidade do negócio Relacionamento institucional Desempenho	Nível de satisfação Cumprimento de requisitos legais e outros Compromisso social e institucional Melhoria do desempenho
Influência	Comunicação Social	Relação institucional	Boas relações, divulgação de eventos e imagem da empresa

Tab.02 | Partes interessadas e seus requisitos ▲

Planeamento Ambiental

O planeamento ambiental tem como objetivo a melhoria do desempenho ambiental da nossa organização considerando o seu contexto, as partes interessadas, assim como os riscos e oportunidades relacionados com os aspetos e impactes ambientais determinados e respetivas obrigações de conformidade.

Aspetos Ambientais

Para a identificação dos aspetos ambientais foi definido um novo procedimento e efetuado um levantamento de todos os processos e atividades de BrgP. Foram definidos os aspetos ambientais significativos de BrgP, através de um levantamento de todos os processos que afetam o ambiente. Este processo é revisto anualmente.

Os critérios definidos para a determinação dos aspetos ambientais significativos foram os seguintes:

- Situação Operacional: A situação de ocorrência de cada aspeto ambiental pode ser normal, paragem ou arranque ou de emergência.

Situação	Descrição
Regime Normal (N)	Quando ocorre em situações normais de produção.
Regime Manutenção (M)	Quando ocorre em atividades não rotineiras, manutenções, paragens, arranques ou situações em que se verificam danos nos equipamentos.
Emergência (E)	Quando existe situações de risco. Associados à situações de emergências (acidentes, colapso de estruturas, manifestações da natureza).

Tab.03 | Critério para determinar a situação operacional

- Controlo – Indica a forma como o aspeto está associado às atividades.

Situação	Descrição
Controlável (D)	O aspeto está associado a atividade executada sob o controlo da empresa.
Influenciável (I)	O aspeto está associado a atividade de fornecedores, prestadores de serviços e clientes, fora do ambiente de responsabilidade da empresa ou mesmo por clientes, mas sobre as quais a empresa pode exercer influência.

Tab.04 | Critérios para determinar o controlo

A avaliação dos aspetos e das consequências será feita por meio de uma análise do seu Grau de Importância. O Grau de Importância (I) é representado pelo produto da pontuação referente à Gravidade da Consequência (G), com a pontuação relativa à Frequência de Ocorrência (F) do aspeto (numa situação normal) e com a pontuação relativa à Gestão do Aspeto (GA). As pontuações da Severidade, da Frequência e da Gestão do Aspeto serão estabelecidas com base nos critérios a seguir definidos:

- Gravidade da Consequência (G) - é específica para cada aspeto ambiental, considerando a sua origem, destino, consumo, etc. e está descrita na matriz.

- Frequência (F) - No quadro abaixo são apresentados os

critérios para pontuação da Frequência de Ocorrência (F), as-sociada a aspetos de situação normal, de manutenção ou de emergência.

- Gestão do Aspeto - é classificada em função da qualidade do controlo operacional, segundo os critérios abaixo definidos. A prioridade para a resolução dos aspetos é para aqueles com maior grau.

O Grau de Importância - O Grau de Importância (I) é o processo de estimativa da magnitude dos riscos em função de sua significância, que pode levar ou não à elaboração de um plano de ação para o seu controlo, eliminação ou pelo menos a sua minimização. É calculado através do produto da Gravidade da Consequência pela Frequência e pela Gestão do Aspeto.

Os aspetos ambientais significativos são aqueles aspetos cujo o grau de importância for maior ou igual a 16 ($I \geq 16$) ou a classificação da Gestão do Aspeto seja maior ou igual a 3 ($GA \geq 3$) ou se a relevância para as partes interessadas (PI) for maior ou igual a 4 ($PI \geq 4$).

Os aspetos ambientais não significativos são aqueles aspetos cujo o grau de importância for menor a 16 ($I < 16$), a classificação da Gestão do Aspeto seja menor que 3 ($GA < 3$) e não sejam relevantes para as partes interessadas (PI). Ações Já Implementadas - Em função da avaliação da significância do aspeto, em particular da adequabilidade e eficácia das medidas implementadas e da existência e viabilidade das oportunidades para melhoria do desempenho ambiental, são estabelecidas medidas adicionais para eliminar ou minimizar o risco.

Grau	Frequência de Ocorrência (F)	Definição
1	 Ocorre raramente	- Possibilidade de ocorrência do aspeto remota (rara ou com interrupções superiores a um mês).
2	 Pouco frequente	- Ocorre de uma vez por semana a uma vez por mês (inclusive).
3	 Frequente	- Ocorrência do aspeto de maneira contínua (ocorre entre uma vez por dia a uma vez por semana)
4	 Muito frequente	- Ocorre sempre que a empresa labora

Tab.05 | Critérios para determinar a frequência da consequência ▲

Grau	Gestão	Definição
1	Muito Controlado	Sistema de gestão state-of-art (melhor tecnologia disponível)
2	Controlado	Sistema de gestão adequado
3	Falha(s) no controlo	Sistema de gestão pouco adequado
4	Falha(s) séria(s) no controlo	Sistema de gestão inadequado

Tab.06 | Critérios para determinar a gestão do aspeto ▲

Grau	Definição
2	Nenhum dano ao meio ambiente. Não afeta direta ou indiretamente as partes interessadas relevantes.
1	Impacto menor e temporário no ambiente. Não afeta direta ou indiretamente as partes interessadas relevantes.
3	Impacto moderado no ambiente e que pode afetar as partes interessadas relevantes. Podem ser tomadas ou existem ações de controlo de pelo menos nível C para mitigar e reverter.
4	Impacto moderado no ambiente e que pode afetar as partes interessadas relevantes. Apenas existem ou podem ser tomadas ações de controlo de nível D ou inferior para mitigar e reverter.
5	Impacto significativo no ambiente ou que afeta as partes interessadas, existem ações para mitigar mas não para reverter.

Tab.07 | Critérios para determinar a relevância para as partes interessadas ▲

Hierarquia dos controlos	Medidas Implementadas	Tipologia
1	Sem medidas ou medidas ineficazes	F
0.8	Formação Geral – Módulo Saúde, Segurança e Ambiente	E
0.6	Utilização de controlos administrativos: formação específica, comunicação, inspeções (p. ex. confirmação de processos, etc.), monitorizações, instruções de trabalho.	D
0.4	Utilização de controlos de engenharia e reorganização do trabalho: melhorar tecnologias utilizadas	C
0.2	Substituição por processos, operações, materiais ou equipamentos mais adequados (p. ex. substituir um produto perigoso para o ambiente por outro menos nocivo, substituir material não reciclável por reciclável, estabelecer requisitos de para aquisição de equipamentos, utilização de energia regenerativa)	B
0.1	Elevada atenuação ou eliminação do aspeto / impacte (p. ex. deixar de utilizar um determinado produto químico ou processo produtivo, produção de energia, participação em campanhas ambientais, promover a biodiversidade)	A

Tab.08 | Hierarquia de controlos ▲

De acordo com os critérios definidos, os aspetos ambientais significativos da BrgP, foram definidos os objetivos e o planeamento de ações a ser implementado para melhorar o desempenho e tratar riscos e oportunidades. Estas atividades estão descritas sucintamente na tabela que se segue.

Aspeto Ambiental Significativo	Regime	Impacto Ambiental	Riscos/Oportunidades	Planeamento de Ações
Resíduos Perigosos	N	Poluição atmosférica local. Efeito estufa. Depleção de recursos naturais. Contaminação do solo. Ocupação do solo.	Quantidade de desperdícios: demasiados materiais enviados para resíduo e movimentos associados ao mesmo.	Implementação de plano de gestão de resíduos, com o objetivo de diminuir a produção dos mesmos, melhorar a triagem e processo logístico interno.
Resíduos Não Perigosos	N	Ocupação do solo. Contaminação do solo. Contaminação de recursos hídricos. Poluentes atmosféricos, devido à incineração de resíduos.	Quantidade de desperdícios: demasiados materiais enviados para resíduo e movimentos associados ao mesmo.	Implementação de plano de gestão de resíduos, com o objetivo de diminuir a produção dos mesmos, melhorar a triagem e processo logístico interno.
Consumo de Energia	N	Depleção de recursos naturais.	Dependência da energia elétrica para o processo produtivo.	Alteração do local de monitorização de forma a incluir todas as fontes de descarga de efluente.
Utilização de embalagem	N	Poluição atmosférica local. Efeito estufa. Formação de ozono troposférico.	Complexidade do processo produtivo.	Otimização da utilização de solventes no processo. Controlo e monitorização das emissões.

Tab.09 | Planeamento de ações para melhorar o desempenho e tratar riscos e oportunidades relacionados com os aspetos ambientais significativos. ▲

Aspectos Ambientais Indirectos

Os aspetos ambientais indirectos são também identificados e, sempre que possível, definidas atividades para influenciar e melhorar o desempenho. Na tabela que se segue encontram-se listados os aspetos ambientais indirectos e os projetos associados aos mesmos que são mais detalhados na descrição abaixo.

Aspeto Ambiental Indireto	Impacto Ambiental	Riscos/Oportunidades	Planeamento de Ações
Design Ecológico do produto DfE	Impacte ambiental para o uso e fim de vida do produto	Desenvolvimento de novos produtos pela concorrência	Implementação das atividades da equipa de coordenação do departamento corporativo AE/DfE Desenvolvimento de projetos de inovação.
Logística	Depleção de recursos naturais Poluentes atmosféricos, efeito estufa Poluição sonora	Dependência de fornecedores fora da Europa, quer por dependência de matéria prima, quer por transporte associado ao mesmo.	Acompanhamento e seleção das melhores rotas e organização da forma mais eficiente de transporte destes materiais até à nossa empresa.
Empresas Externas	Depleção de recursos naturais Poluentes atmosféricos	Desenvolvimento de fornecedores locais.	Definição de requisitos e controlo do trabalho desenvolvidos pelos nossos prestadores de serviço.
Seleção de Fornecedores	Depleção de recursos naturais Poluentes atmosféricos	Dependência de fornecedores fora da Europa. Desenvolvimento de fornecedores locais.	Programa de desenvolvimento de fornecedores locais.

Tab.10 | Planeamento de ações para melhorar o desempenho e tratar riscos e oportunidades relacionados com os aspetos ambientais indirectos. ▲

Design Ecológico DfE

A proteção ambiental começa sempre na fase de desenvolvimento do produto. Desde o início, o nosso departamento de desenvolvimento verifica as limitações e as proibições em certos tipos de materiais, bem como a possibilidade de reciclagem de materiais e produtos.

Durante a fase de desenvolvimento do produto são realizadas atividades de “simultaneous engineering”. Isto permite a otimização do processo produtivo em termos de poupança de energia, bem como a utilização de processos amigos do ambiente. Este procedimento contribui para o aumento da compatibilidade ambiental dos produtos Bosch, sendo estes abrangidos pela Diretiva Comunitária relativa aos veículos em fim de vida. Esta abordagem suporta todo o ciclo de vida de um produto numa perspetiva de economia circular, economizando e reciclando, fazendo assim a gestão dos recursos naturais.

Tendo em foco o fim de vida do produto, os requisitos do cliente são analisados em conformidade com a política do Grupo Bosch que visa o design ecológico.

Logística

O processo logístico associado à nossa organização passa desde a compra de matérias primas, a organização da forma mais eficiente de transporte destes materiais até à nossa empresa, o armazenamento dos mesmos e a sua distribuição pelas diferentes áreas de produção da empresa, e finalmente o envio do produto final para o cliente. Este processo é analisado e otimizado continuamente de forma a reduzir os custos e o impacto ambiental associado.

Alguns exemplos deste processo de melhoria são a seleção de transportes tendo em consideração o seu impacto no ambiente, as sequências organizacionais e o número de movimentos associados, a utilização de embalagens de vaivém para o transporte de materiais e produtos finais, assim como a otimização do conceito logístico interno para um conceito de supermercado. Estas melhorias promovem

Estes requisitos são incluídos nos novos produtos, considerando todas as fases do ciclo de vida do produto - seleção, fabricação, distribuição, utilização, tratamento e eliminação.

O departamento de desenvolvimento, com o suporte e coordenação do DfE (Design for Environment), efetua uma avaliação do risco/oportunidade dos aspetos ambientais relevantes nos quais têm influência direta. O resultado dos aspetos relevantes desta avaliação são: “Product Substances”, “Mass/Volume”, “Product Design” e “Consumption during Use-Phase”.

Após a avaliação são implementadas as seguintes medidas de melhoria: “Exclusão de Substâncias Não Permitidas”, “Programa Inovação substituindo peças metálicas por Materiais Poliméricos”, e “Modular Design” no desenvolvimento Mecânico e Hardware.

A preocupação com o ambiente coloca-nos na linha da frente através da inovação e aplicação de novas tecnologias, visando assim o futuro da mobilidade autónoma.

a utilização eficiente dos recursos energéticos e promovem a diminuição da produção de resíduos.

A gestão de embalagens assume um papel cada vez mais importante no sucesso e funcionamento de toda a cadeia de abastecimento, não esquecendo que, é considerada uma vantagem competitiva para diversas áreas de negócio. É neste contexto e com a necessidade de aumentar a eficiência das soluções de embalagem, que surgem novos projetos de redefinição das embalagens.

Em 2022 foram lançados 3 novos projetos de reformulação de embalagem: Design Fram, RPP CC LPS5 e RPP AIVI Touch Panel. O primeiro, com duração de 2 anos e 4 meses, irá permitir a evitar a produção de cerca de 23 970 kg de cartão, 19 647 kg de plástico APET e 2 286 kg de plástico PE até ao final de 2024. No que diz respeito ao RPP CC LPS5, será evitada a produção de 5500 kg de resíduos entre cartão, plástico APET, plástico PE e madeira entre setembro de 2022 e agosto de 2023. Relativamente ao último projeto, RPP AIVI Touch Panel, com tempo de vida de 2 anos, permite evitar 3 211 kg de cartão, 12 532 kg de plástico PET, 230 kg de plástico PE e 1 934 kg de madeira entre janeiro de 2022 e dezembro de 2023. A nível económico estima-se um impacto positivo na operação superior a 265 000€ durante toda a vida dos projetos.

Com estes projetos alcançaram-se claros benefícios na redução e otimização do espaço vazio, redução de custos e redução do impacto ambiental.

Empresas Externas

As empresas externas que executam trabalhos em BrgP são uma parte importante na execução de atividades que suportam o bom funcionamento da nossa organização. Com estas empresas é desenvolvido um trabalho conjunto com o objetivo de influenciar a que as mesmas tenham um desempenho semelhante ao nosso. Quando procedemos à seleção das empresas é enviado um caderno de encargos com os requisitos mínimos e Normas Bosch a serem cumpridos pelos fornecedores. Após a seleção, é verificado o cumprimento dos

mesmos diariamente pelas equipas Bosch envolvidos nos trabalhos a serem executados.

Quando estas empresas iniciam o trabalho nas nossas instalações é-lhes mostrado um vídeo com os procedimentos a serem cumpridos na área de ambiente e segurança e fornecido a cada trabalhador um folheto informativo “Guia do visitante e empresas externas” com as mesmas informações para que seja consultado sempre que hajam dúvidas.

Programas de Desenvolvimento de Fornecedores Locais

O Programa de parceria do Clube de Fornecedores Bosch foi estruturado para a criação de uma cadeia de fornecimento nacional eficiente, estável e sustentável. O Programa está pensado para o estabelecimento de relações de longo prazo entre a Bosch e um conjunto crescente de fornecedores nacionais, envolvendo parceiros do Sistema Nacional de Investigação & Inovação (I&I) no apoio à capacitação dos fornecedores para a melhoria contínua e excelência operacional necessárias aos elevados standards exigidos pela Bosch em termos de qualidade, ética e sustentabilidade.

A Bosch acredita na importância que os seus fornecedores têm na aceleração para o mercado de soluções mais inovadoras e de qualidade superior aos seus concorrentes. Esta realidade conforma uma oportunidade única para o aumento da incorporação de produto nacional na produção da Bosch, oportunidade essa que motivou a definição de uma estratégia

de constituição de um clube de fornecedores para a capacitação de um conjunto alargado de fornecedores nacionais da Bosch.

Para tornar este crescimento sustentável, a Bosch necessita de ter acesso a uma rede de fornecedores nacionais competitivos, que sejam capazes de desenvolver uma cadeia de valor eficaz e eficiente, de modo a garantir fornecimentos consistentes e sustentados. Pretende-se com este programa que os fornecedores nacionais atinjam níveis de qualidade, agilidade e competitividade que lhes permitam entrar em cadeias de fornecimento exigentes e altamente concorrenciais a nível global, como é o caso da cadeia de fornecimento da Bosch. A estratégia de integração e consolidação de fornecedores nacionais deverá ainda permitir a Portugal aumentar o seu índice de atratividade para a captação de investimento estrangeiro de outros grupos económicos multinacionais.

Preparação e Resposta a Emergências

BrgP possui um plano de emergência para fazer face a qualquer tipo de ocorrência que se verifique nas instalações, dispondo de meios de prevenção e de proteção, cuja operacionalidade é assegurada por controlos internos e por exercícios de simulação, testando a componente humana e material.

Fig.08 | Simulacro de incêndio e evacuação do edifício da cantina 2021



Obrigações de Conformidade

BrgP identifica e conhece as implicações para a organização, de todos os requisitos legais aplicáveis. De forma a garantir o seu integral cumprimento são estabelecidos e implementados procedimentos internos para ir de encontro ao seu cumprimento. Anualmente é realizada uma auditoria de conformidade legal por entidade externa de forma a garantir o seu cumprimento.

De uma forma sucinta os requisitos legais aplicáveis são:

Tema	Diploma	Evidência de Conformidade
Licenciamento Industrial	Decreto-Lei n.º 169/2012	BrgP possui licenciamento industrial desde 1994 ao qual foram feitas adendas aquando da ampliação das instalações.
Responsabilidade Civil e Ambiental	Decreto-Lei n.º 147/2008	Anualmente é renovada a apólice de seguro com validade de 01.01 a 31.12
Gestão da água	Decreto-Lei n.º 226-A/07 Decreto-Lei n.º 391-A/07 Decreto-Lei n.º 93/08 Regulamento Municipal CMBraga Decreto-Lei n.º 97/2008 Lei n.º 58/2005	O abastecimento de água a BrgP é através dos serviços municipalizados para a água utilizada nas áreas sociais e casas de banho, e captações próprias utilizadas para a rega das áreas de jardim. Para estas captações BrgP possui 6 licenças de captação. A descarga das águas residuais é efetuada no coletor da AGERE.
Gestão de energia	Decreto-Lei n.º 71/08 Decreto-Lei n.º 68-A/2015 Decreto-Lei n.º 118/2013 Decreto-Lei n.º 194/2015 Decreto-Lei n.º 101-D/2020	BrgP é consumidora intensiva de energia e faz auditoria energética de 8 em 8 anos e acompanhamento das medidas através do plano de racionalização que é submetido á entidade competente. Os edifícios de escritório tem certificação energética.
Veículos em fim de Vida	Decreto-Lei n.º 114/2013	A Nossa equipa de desenvolvimento de produtos, com suporte do Design for Environment efetua a avaliação do cumprimento dos requisitos legais no que respeita a substâncias introduzidas nos nossos produtos e respetivas restrições.
Emissões gasosas	Decreto-Lei n.º 127/13 Decreto-Lei n.º 39/18 Portaria n.º 190-A/18 Portaria n.º 190-B/18	Na instalação existem 13 fontes fixas que foram monitorizadas em 2022. O resultado das monitorizações foi submetido na CCDR-n. Anualmente é realizado o plano de gestão de solventes e submetido na CCDR-n.
Gases fluo-rados	Decreto-Lei n.º 85/2014 R517/2014 Decreto-Lei n.º 56/2011 Decreto-Lei n.º 145/2017	Em BrgP existem diversos equipamentos de refrigeração contendo gases fluorados com efeito estufa e ainda equipamentos com substâncias empobrecedoras da camada de ozono, existindo um inventario de todos estes equipamentos, respetivos planos de manutenção e verificação de acordo com as características de cada um. Anualmente é realizada a declaração dos gases em formulário próprio na plataforma eletrónica da APA.
Gestão de resíduos	Decreto-Lei n.º 73/2011 Portaria n.º 145/2017 Decreto-Lei n.º 41-A/2010 Decreto-Lei n.º 102-D/2020	Anualmente é submetido MIRR enquanto produtores de resíduos, onde é evidenciado o envio dos resíduos para Operadores de Gestão de Resíduos devidamente licenciados e transportadoras com a respetiva licença de transporte para o efeito.
Embalagens importadas	Decreto-Lei n.º 152-D/2017	BrgP não coloca diretamente produtos no mercado, sendo os mesmos entregues a centros de distribuição da Bosch espalhados pela Europa que se responsabilizam por tal. Como as matérias primas utilizadas para a produção são maioritariamente importadas, anualmente é feito o registo de produtor de produtos abrangido por fluxos específicos de resíduos para os resíduos de pilhas e acumuladores e embalagens e resíduos de embalagens.
Ruido Ambiente	Decreto-Lei n.º 9/2007	BrgP encontra-se localizada numa zona mista, em 2019 realizou o estudo de ruído uma vez que terminamos as alterações/ampliação ás nossas instalações. Temos 4 recetores sensíveis onde cumprimos os critérios de exposição.
Produtos Químicos	Decreto-Lei n.º 293/2009 Decreto-Lei n.º 88/2015 Decreto-Lei n.º 140/2017 Decreto-Lei n.º 49/2007	BrgP definiu um processo de avaliação dos produtos químicos que é realizado antes de os mesmos serem colocados em utilização. Esta avaliação tem como objetivo diminuir a perigosidade dos produtos utilizados quer para as pessoas quer para o ambiente.

Objetivos Ambientais e Planeamento para os atingir

A equipa de gestão revê anualmente o desempenho do sistema de gestão e, tendo em consideração, as indicações do Grupo Bosch, os aspetos ambientais de BrgP, as sugestões dos colaboradores, os riscos e oportunidades identificadas na análise SWOT, os recursos necessários e o plano de custo e investimentos previsto para cada ano, define os objetivos ambientais. Os objetivos e as ações para os atingir são aprovadas pela Administração e, junto com a equipa de gestão, são revistos semestralmente nas reuniões de revisão do sistema de gestão.

Os objetivos e programa de gestão ambiental, assim como o seu desempenho ao longo do ano, são comunicados a todos os colaboradores através dos meios internos de comunicação.

De acordo com as indicações recebidas do Grupo Bosch, foram definidos três objetivos para BrgP relacionados com as emissões de CO₂ a produção de resíduos e o consumo de água. Nas tabelas abaixo encontram-se sucintamente os objetivos e o desempenho obtido, nas próximas páginas encontra-se a

informação mais detalhada sobre cada um.

Os objetivos são medidos de igual forma em todas as empresas do Grupo, isto é, é a quantidade consumida ou produzida por milhão de euros. Utilizamos como valor de referência o Valor Acrescentado que é o valor das vendas líquidas totais menos o esforço de preparação (custos de material) em milhões de euros (MEur).

Aspeto Ambiental	Meta Ambiental	Objetivo	Ações	Desempenho obtido
Consumo de energia	Melhorar a eficiência energética em relação a 2021.	Controlo do consumo de energia de forma que a Eficiência energética seja ≥ 1376 MWh		Utilização mais eficiente da energia elétrica, com redução de ≥ 1.836 GWh
	Diminuir o consumo relativo de gás natural com referência a 2021.	Controlo do consumo de Gás Natural de forma a consumir 0.82 Kwh/ unidade produzida equivalente.	Ações de consciencialização para a redução do consumo de energia; implementação das medidas de acordo com o plano de racionalização. Uso de lâmpadas com maior eficiência energética e de equipamentos de última geração.	0,51 Kwh/unidade produzida equivalente
	Controlo do consumo de eletricidade de forma a otimizar a utilização de energia elétrica.	Controlo do consumo de eletricidade de forma a consumir 5.50 Kwh/ unidade produzida equivalente.		4,74 Kwh/unidade produzida equivalente
Produção de resíduos	Diminuir a quantidade relativa de resíduos produzidos com referência a 2021.	Diminuir a produção de resíduos de forma a produzir 0.48 kg/unidade produzida equivalente.		Melhoria da sistemática de separação de resíduos; sensibilização dos colaboradores para a separação correta dos resíduos; Workshop com logística para melhorar o material de embalagem com vista a reduzir a quantidade de material de embalagem que é enviado para resíduo.
Produção de resíduos perigosos	Manter a produção de resíduos perigosos relativo a 2021	Controlo da produção de resíduos perigosos de forma a manter 0,005 kg/unidade produzida equivalente	Monitorizar os diferentes tipos de resíduos perigoso gerado; estudos sobre a substituição desses materiais; planeamento para reduzir a produção de resíduos perigosos.	0.007 kg/unidade produzida equivalente
Consumo de água	Manter o consumo de água relativo a 2021.	Controle do consumo de água, de forma a consumir 0.010 m ³ / unidade produzida equivalente.	Controlo e monitorização dos consumos e implementação de planos de manutenção. Formação e sensibilização da equipa de BrgP.	0.008 m ³ /unidade produzida equivalente

Tab.11 | Plano de Gestão Ambiental 2022 ▲

Para o ano de 2023 foram definidos objetivos específicos e modo de medição mantém-se controlado por unidade produzida equivalente (com exceção da eficiência energética que é medida em Megawatt por hora (MWh)). Consideramos que este é o método que melhor reflete o nosso desempenho ambiental. Os Objetivos para 2023 estão descritos na tabela abaixo.

Aspeto Ambiental	Meta Ambiental	Objetivo	Ações
Consumo de energia	Melhorar a eficiência energética em relação a 2022.	Controlo do consumo de energia de forma que a Eficiência energética seja \geq 1329 MWh.	Ações de consciencialização para a redução do consumo de energia; implementação das medidas de acordo com o plano de racionalização.
	Diminuir o consumo relativo de gás natural com referência a 2022.	Controlo do consumo de Gás Natural de forma a consumir $<0,51$ Kwh/ unidade produzida equivalente.	
	Controlo do consumo de eletricidade de forma a otimizar a utilização de energia elétrica.	Controlo do consumo de eletricidade de forma a consumir $<5,50$ Kwh/ unidade produzida equivalente.	
Produção de resíduos	Diminuir a quantidade relativa de resíduos produzidos com referência a 2022.	Diminuir a produção de resíduos de forma a Produzir $< 0.43\text{kg/}$ unidade produzida equivalente.	Melhoria da sistemática de separação de resíduos; sensibilização dos colaboradores para a separação correta dos resíduos; Workshop com logística para melhorar o material de embalagem com vista a reduzir a quantidade de material de embalagem que é enviado para resíduo.
	Diminuição da produção de resíduos perigosos.	Controlo da produção de resíduos perigosos de forma a manter <0.007 kg/unidade produzida equivalente.	Monitorizar os diferentes tipos de resíduos perigosos gerados; estudos sobre a substituição desses materiais; planeamento para reduzir a produção de resíduos perigosos.
Consumo de água	Reduzir o consumo de água relativo a 2022.	Controle do consumo de água, de forma a consumir 0.009 m ³ / unidade produzida equivalente.	Alteração das torneiras manuais para automáticas; Plano de verificação de fluxímetros de água; Monitorização de irrigadores de jardim e verificação periódica dos horários de rega.

Tab.12 | Plano de gestão ambiental 2023 ▲

Energia

A preocupação com a produtividade, redução de custos e a proteção do ambiente são realidades sempre presentes. A redução da fatura energética e do consumo de energia a par com a alteração da tecnologia de produção, significam uma utilização racional e eficaz da energia assim como a diminuição do impacto no ambiente.

Com base no Regulamento de Gestão do Consumo de Energia, BrgP é uma empresa consumidora intensiva de energia, pois o seu consumo anual é superior a 1000 tep (tonelada equivalente de petróleo). Procedemos à realização de auditorias energéticas para ter um conhecimento real da utilização de energia, e implementamos e certificamos o sistema de gestão de energia de acordo com o referencial ISO 50001.

Foi criada uma equipa de gestão de energia, constituída por representantes dos diferentes departamentos que em conjunto definem, implementam e controlam medidas para diminuir os consumos energéticos e garantir que os standards definidos são cumpridos em toda a organização.

Em termos de medidas de melhoria da eficiência energética que adotamos, destacamos:

- Novo compressor (DSD240) e set-point mais baixo – 22,81 MWh
- Instalação de LED em BrgP – 82,9 MWh
- Otimização dos parâmetros das UTAS através de Gestão Técnica Centralizada – 938,23 MWh
- Detecção de ar comprimido nos equipamentos de montagem final – 77,81 MWh
- Modificação do circuito de água fria Brg105 – 198 MWh
- Substituição das bombas de água fria para uma maior eficiência + modificação do circuito do Brg105 – 105,83 MWh
- Alteração na Gestão Técnica Centralizada do Brg108 (consumo de água fria) – 70,18 MWh

Nos últimos anos, a Bosch em Braga intensificou os esforços referentes ao impacto ambiental, nomeadamente no que concerne à diminuição do consumo de energia e das emissões de CO₂.

Em 2022, esses esforços resultaram numa diminuição do consumo energético em 1.38 GW, numa redução de cerca de 199 toneladas de CO₂, dando continuidade à superação do desafio de descarbonização lançado para 2020, promovido pela Bosch junto de todas as localizações.

Para respondermos a esta questão, vamos primeiro focar-nos nas medidas adotadas pela Bosch em Braga para diminuir o consumo de energia e das emissões de CO₂, que podem ser agrupadas em 3 grupos de ações:

ENERGIA VERDE – A energia adquirida pela nossa empresa provém de fontes renováveis (energia eólica, hídrica e solar). Por exemplo, utilizamos painéis solares para aquecer as águas sanitárias nas três diferentes áreas de refeição.

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA LOCALIZAÇÃO – Foram várias as medidas que adotámos para aumentar a eficiência energética da nossa localização, como a substituição de vários equipamentos (“chillers”, motores, vidros) por soluções mais eficientes, a escolha preferencial da iluminação LED e o aproveitamento da energia desperdiçada por alguns equipamentos, regenerando-a para outros equipamentos. Adicionalmente, implementámos e certificámos o Sistema de Gestão da Energia de acordo com o referencial ISO 50001. Ainda neste ponto, temos de referir a relação consonante entre o consumo de energia e as emissões de CO₂: (-) consumo de energia (-) emissão de CO₂.

A neutralidade carbónica, por sua vez, foi conseguida pela compensação das emissões de CO₂ que foram emitidas pelo consumo de combustíveis cuja sua origem não é verde, estamos a falar do consumo de gás, gasóleo e gasolina. São 1909 toneladas de CO₂, relacionadas com os processos de combustão, que foram minimizadas com a compra de créditos de carbono a projetos de proteção ambiental da South Pole.



This certificate verifies that

Bosch Car Multimedia Portugal S.A.

has compensated*

1500t onnes of greenhouse gas emissions

By investing in South Pole's climate protection projects:

Bosch Portfolio

Renat Heuberger
CEO, South Pole



Thank you for committing to bold climate action. Your contribution is not only a meaningful step towards mitigating climate change globally, but also changes lives for the better by contributing to the Sustainable Development Goals set out by the UN.

Certificate number attachment_140_B_103432_A_CERT_11616
Date 04/02/2022



*This certificate is issued by South Pole. For more information about our services and more than 700 climate protection projects, please visit: southpole.com/projects. The CO₂ emissions indicated on the certificate are compensated through investments in the above mentioned carbon offset project portfolio based on international standards within the next 90 days, in accordance with the Bosch framework agreement.

Em relação a energias renováveis, utilizamos painéis solares para aquecer as águas sanitárias nas 3 diferentes áreas de refeitório. Em 2022 foram instalados painéis fotovoltaicos na cobertura do edifício Brg108 para fornecimento de energia elétrica.

Para medir a eficiência energética, BrgP tem dois indicadores, sendo eles:

- Consumo de energia em KWh (Valor A) por unidade produzida equivalente, na qual são contabilizados os valores de energia elétrica e de gás natural. Em 2022 o valor de unidades produzidas equivalentes foi de 7 806 908 unidades (Valor B).

As emissões de CO₂ deixaram de ser um indicador considerado devido ao alcance da neutralidade de emissões atingido pelo grupo Bosch em 2020.

Devido à variabilidade de produtos produzidos em BrgP, o cálculo das unidades produzidas é realizado tendo em consideração o produto com maior tempo de ciclo como valor de referência e a equivalência dos restantes é feita com base no tempo de ciclo de cada um, comparando com o que tem ciclo maior. O tempo de ciclo reflete a complexidade do processo de produção de cada unidade e o tempo necessário para a sua produção.

*A explicação relativa à fórmula do valor acrescentado é:

Valor acrescentado (Valor B) = Total de vendas – Custos de material

Em 2022 o valor acrescentado foi de 236,004 M€.

A influenciar o desempenho obtido tivemos alguns fatores como a instalação de novas linhas, novos processos produtivos que requerem mais equipamentos devido à complexidade dos produtos, a pandemia COVID-19, melhoria do sistema de monitorização, melhoria na produção de ar comprimido, entre outros:

Especificamente no consumo de gás, os resultados foram influenciados pelo início do projeto de substituição das caldeiras por equipamento elétrico.

Gráfico 1 | Consumo de energia elétrica por unidade produzida equivalente (R)

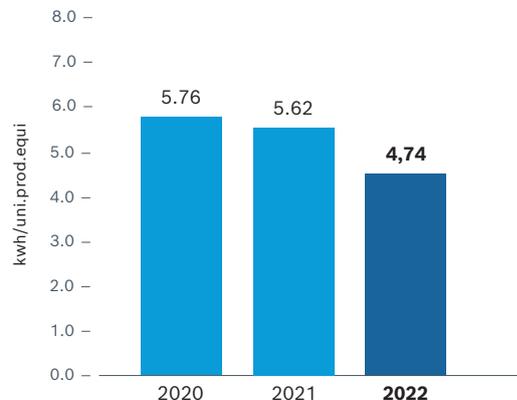
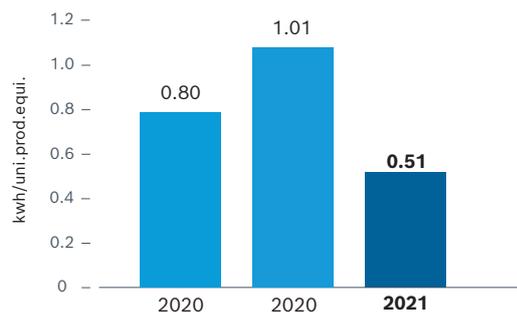


Gráfico 2 | Consumo de gás natural por unidade produzida equivalente (R)



Água

A conservação dos recursos hídricos e o uso eficiente da água constituem uma preocupação constante da nossa organização. É neste sentido que analisamos os nossos principais consumos de água e implementamos medidas que visam a redução do consumo.

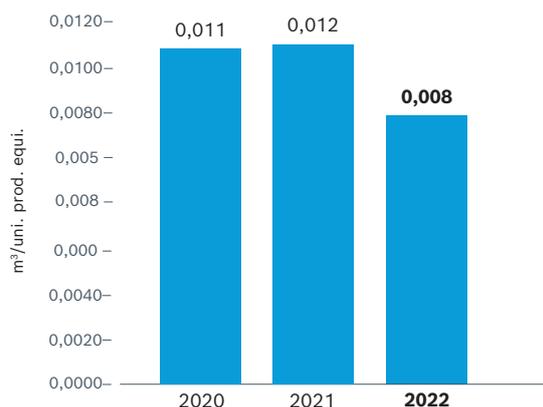
Em BrgP identificamos três principais consumidores de água: consumo humano, refrigeração dos equipamentos produtivos e rega dos jardins. BrgP utiliza água proveniente de duas fontes distintas: a rede pública abastecida pelo sistema municipal de Braga e a outra é captação de água subterrânea. A água subterrânea é utilizada apenas para a rega dos espaços verdes existentes nas nossas instalações.

Para dar cumprimento aos limites estabelecidas nas licenças, os volumes de água captado são monitorizados mensalmente por sistemas de registo (contadores). À semelhança do que acontece nos outros indicadores, também são implementadas medidas para tornar o nosso consumo de água mais eficiente das quais destacamos: controlo do tempo da saída da água das torneiras das casas de banho, fluxómetros de urinóis, instalação de circuito fechado de refrigeração dos equipamentos de produção, das máquinas de teste do laboratório, instalação de um sistema de rega automática, e definição de critérios na aquisição de equipamentos com consumo de água. Por exemplo, na seleção dos equipamentos da nova cantina um dos critérios de seleção utilizados foi o uso eficiente da água nos equipamentos de lavagem com a recirculação de água de enxaguar no final da lavagem para a pré-lavagem do ciclo seguinte.

Para medir a eficiência na utilização da água, consideramos o consumo de água em m³ (Valor A) por unidade produzida equivalente (Valor B). BrgP tem dois indicadores, sendo eles:

- Consumo de água por unidade produzida

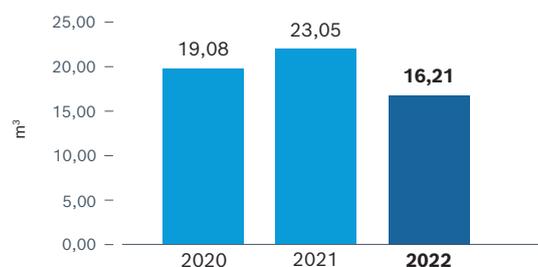
Gráfico 3 | Consumo de água total por unidade produzida equivalente (R)



■ m3 / Por Uni. Prod. Equi. 0.011 0.012 0.008

- Consumo de água total em m³ (valor A) por número de colaboradores (valor B)

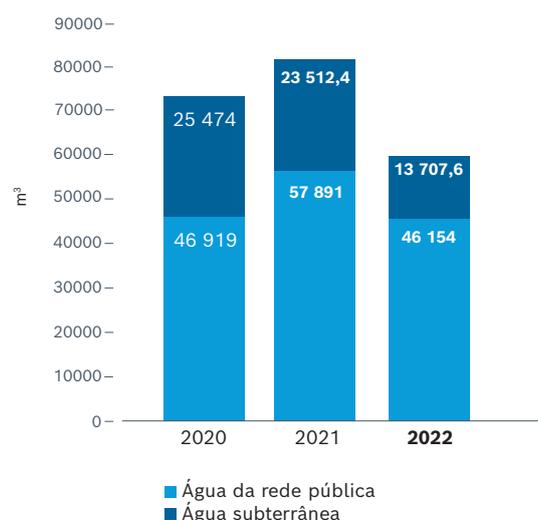
Gráfico 4 | Consumo de água em m³ (Valor A) por número de colaboradores (Valor B)



O processo produtivo de BrgP não requer água, sendo o principal uso da água pública relacionado com o número de colaboradores e serviços de suporte associados (cantina, casas de banho, etc).

Fazemos igualmente a monitorização do consumo de água (Valor A) por tipologia de abastecimento (Valor B):

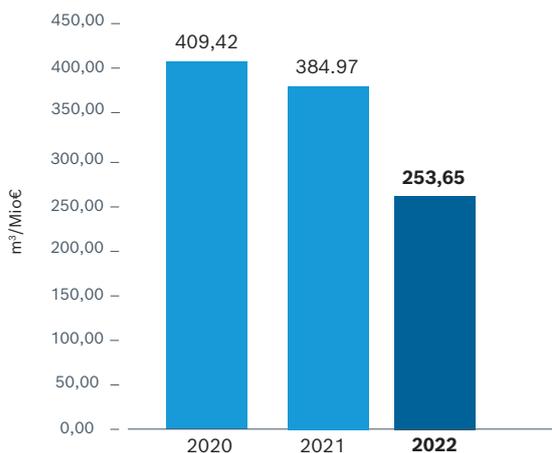
Gráfico 5 | Consumo de água por tipologia de abastecimento (R)



Consumo de água em m³ (Valor A) por Valor Acrescentado Bruto (Valor B)

- *Valor acrescentado Bruto (Valor B) = Total de vendas – Custos de material

Gráfico 6 | Consumo de água por valor acrescentado bruto (R)



Resíduos

A gestão dos resíduos é um desafio crescente para a nossa empresa. Para fazer face a este desafio, foi implementada uma estrutura de separação e recolha de resíduos de acordo com a sua tipologia, de forma a potenciarmos a valorização em detrimento da eliminação. Desenvolvemos esforços para adotar as melhores formas de transporte e de destino final existentes na Comunidade Europeia, com o objetivo de minimizar o impacto no ambiente.

O nosso objetivo é diminuir a quantidade de resíduos produzidos face ao nosso volume de negócio, mas também aumentar a quantidade de resíduos que enviamos para valorização em detrimento dos que enviamos para deposição. Cerca de 95% dos resíduos produzidos na nossa empresa são encaminhados para valorização.

Para melhorar o nosso desempenho adotámos as seguintes medidas:

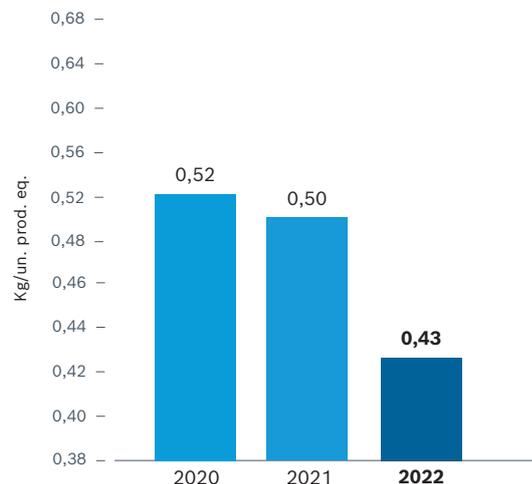
- Sensibilização, informação e formação de todos os nossos colaboradores e das empresas externas;
- Publicação de notícias informativas no jornal interno, como, por exemplo, informação sobre o processo de reciclagem do plástico, do metal, da esferovite e do cartão, e informação sobre o que acontece aos resíduos que são colocados nos ecopontos, depois de sair das nossas instalações;
- Formação das equipas que trabalham diretamente na gestão de resíduos;

- Colocação de ecopontos da Braval nas nossas instalações para a separação dos resíduos equiparados a urbanos produzidos na cantina e nos bares;
- Avaliação de novos materiais a serem introduzidos no processo, de forma a evitar a introdução de materiais perigosos ou não recicláveis. A introdução de soldadura sem chumbo e fluxo menos poluentes, são exemplos de materiais que foram alvo de análise de forma a reduzir a perigosidade dos resíduos e conseqüentemente aumentar a sua probabilidade de valorização;
- Pesquisa e alteração do destino final de resíduos, tendo em consideração as melhores soluções de reciclagem existentes;
- Implementação da embalagem vaivém/retornável com fornecedores nacionais;
- Realização de campanhas de recolha de resíduos produzidos nas casas dos colaboradores para que os mesmos possam trazer para BrgP para serem encaminhados para reciclagem resíduos como, por exemplo, tinteiros, telemóveis, radiografias e pilhas, de forma a sensibilizar os colaboradores para as questões ambientais;
- Pesquisa de melhores soluções de triagem de resíduos na origem.

Para medir o desempenho na produção e encaminhamento dos resíduos, avaliamos a quantidade de resíduos em kg (Valor A) por unidade produzida equivalente (Valor B). BrgP tem dois indicadores, sendo eles:

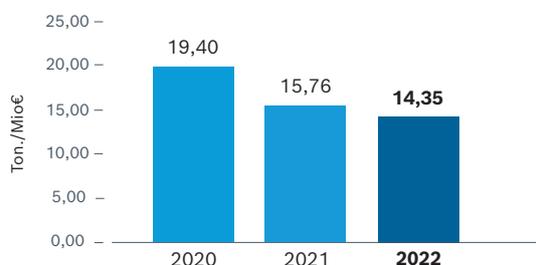
- Resíduos por unidade produzida equivalente

Gráfico 7 | Produção de resíduos por unidade produzida equivalente (R)



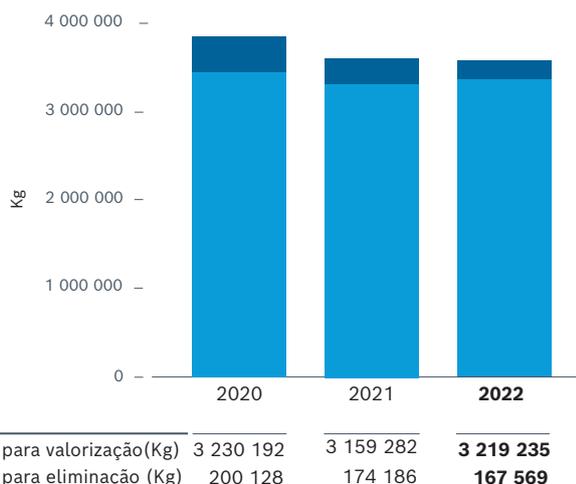
- Produção de resíduos em Ton (Valor A) por Valor Acrescentado Bruto* (Valor B).

Gráfico 8 | Produção de resíduos por valor acrescentado bruto (R)



- Produção de resíduos em Kg (Valor A) por tipologia de destino final (Valor B)

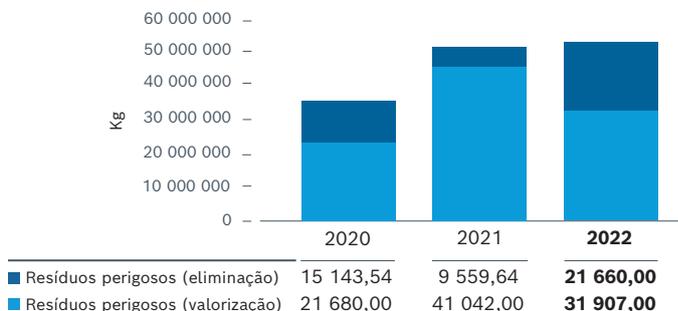
Gráfico 9 | Produção de resíduos por tipo de tratamento (R)



A fase de crescimento também influencia a produção de resíduos que, apesar do rácio de resíduos produzidos por produção equivalente ter aumentado (novos equipamentos, linhas em teste de produção, etc.), a produção de resíduos por valor acrescentado diminuiu.

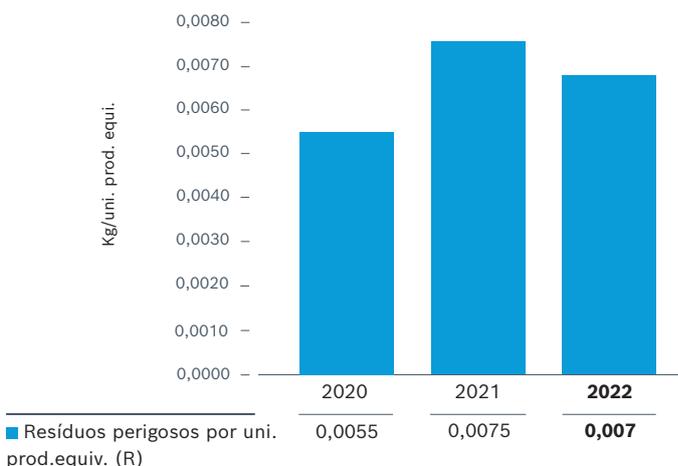
- Produção de resíduos perigosos em Kg (Valor A) por tipologia de destino final (Valor B)

Gráfico 10 | Produção de resíduos perigosos por tipo de tratamento (R)



- Produção de resíduos perigosos em Kg (Valor A) por unidade produzida equivalente (Valor B)

Gráfico 11 | Produção de resíduos perigosos por unidade produzida equivalente (R)



Outros indicadores pertinentes no desempenho ambiental

Ruído

BrgP está situada numa zona industrial. Os níveis de ruído são monitorizados com medições realizadas periodicamente e efetuadas junto aos locais passíveis de serem incomodados pela atividade da Bosch. Atualmente BrgP ampliou as instalações, tendo sido adquiridos novos edifícios e terrenos, e de forma a diminuir o impacto ambiental do ruído na vizinhança foi elaborado um Mapa de Ruído cujas medidas resultantes foram introduzidas na fase de projeto e algumas já implementadas, como por exemplo a instalação de atenuadores acústicos nas chaminés dos sistemas de exaustão da produção e a alteração do sistema de funcionamento de equipamento de refrigeração para o modo de “Noise Reduction”.

Emissões

BrgP tem emissões gasosas provenientes de dois processos: do processo produtivo e do aquecimento das instalações da empresa (caldeiras). Para a sua monitorização é efetuada uma medição, de três em três anos, a cada chaminé.

Os constituintes atmosféricos são essencialmente COV, Pb, Cu, partículas, CO₂, CO, NOx, SO₂, CH₄.

O impacto ambiental local destes poluentes é reduzido, visto que os valores limites e os limiares mássicos mínimos são inferiores aos previstos na legislação em vigor.

O Regulamento EMAS prevê que o indicador para as emissões são os dados relativos às emissões totais anuais de gases com efeito de estufa, incluindo, pelo menos, as emissões de CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC e SF₆, expressos em toneladas de equivalente de CO₂. No entanto, BrgP definiu dois indicadores para as emissões. A emissão de CO₂ por unidade produzida e a emissão de CO₂ por valor acrescentado bruto. As emissões de CO₂ são resultantes do consumo de energia elétrica, da combustão do gás natural e do consumo de combustível do gerador de emergência e da rede sprinklers.

BrgP está abrangida pelo Decreto-Lei nº 78/2004 de 3 de abril, tendo efetuado o registo eletrónico das emissões atmosféricas, disponibilizado pela CCDR-N. Desde o dia 01 de julho de 2018 que BrgP está abrangida pelo Decreto-Lei n.º 39/2018 de 11 de junho e esse contexto remeteu à CCDR-N a monitorização das emissões gasosas desde a medição das fontes pontuais ao plano de gestão de solventes e a monitorização das horas de funcionamento do gerador de emergência. De acordo com as medições realizadas os VLE estão abaixo dos limites definidos pela legislação. Uma vez que numa das etapas do nosso processo produtivo é realizado revestimento de superfícies encontra-se abrangida pelo regime da limitação

das emissões de compostos orgânicos voláteis para o ambiente, preconizado pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, pelo facto de utilizar solventes orgânicos em atividades de revestimento de superfícies, contudo os valores emitidos encontram-se abaixo do definido na legislação referida.

Biodiversidade

O Regulamento EMAS prevê que o indicador para a biodiversidade seja medido através da utilização dos solos expresso em m² da área construída (implantação). No gráfico 10 podemos verificar, que devido ao crescimento de BrgP, a área construída tem vindo a aumentar, assim como as áreas verdes. Existem três tipos de áreas: totalmente impermeabilizadas (edifícios e estradas dentro do complexo da empresa), semi-impermeabilizados (lugares de estacionamento do parque) e as zonas de jardim.

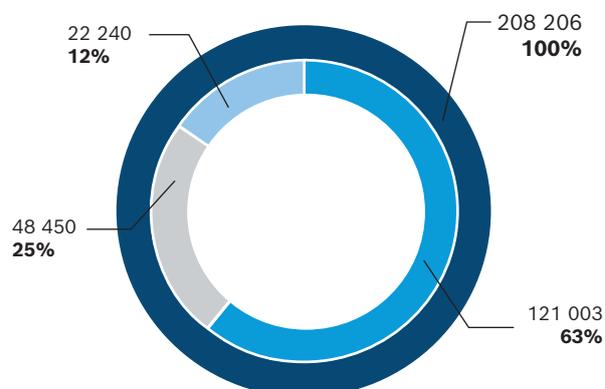
Atualmente temos, nos nossos jardins e parque de estacionamento, cerca de 340 árvores de 16 espécies diferentes e contamos também com cerca de 670 arbustos de 8 espécies diferentes. Consideramos um facto importante que todas as espécies plantadas fossem autóctones (ex.: Cedrus Atlantica, Arbustus unedo, entre outras).

As atividades de BrgP não produzem efeitos significativos conhecidos sobre os ecossistemas locais. Todas as emissões geradas são controladas e os seus efeitos minimizados, de forma a atenuar qualquer possível impacto sobre a fauna e flora local.

O gráfico 12 demonstra que 37% da utilização dos solos de BrgP são superfícies orientadas para a natureza, desdobrando-se entre jardins e lugares de estacionamento semi-impermeáveis. A diminuição da percentagem destas superfícies relativamente a 2021 deve-se à ocupação de parte das áreas com a construção dos novos edifícios.

Relativamente aos nossos indicadores, consideramos como Valor A a utilização total dos solos em m² (Brg800, Brg052, Brg055, Brg056 e Brg061) e como Valor B o Valor acrescentado Bruto* em milhão de euros (Mio€), sendo que o resultado é demonstrado na seguinte tabela.

Gráfico 12 | Utilização do solo



- Superfície total de área orientada para a natureza, no local da atividade - Área permeável (jardins)
- Superfície total de zona orientada para a natureza, no local da atividade - Área semi-permeável (lugares de estacionamento)
- Superfície total de área confinada
- Utilização total do solo (Brg800, Brg052, Brg055, Brg056 e Brg061)

Valor A	Valor B	Valor R (m ² /Mio€)
Utilização total dos solos (Brg800, Brg052, Brg055, Brg056, Brg057)(m ²)	Valor Acrescentado Bruto (Mio€)	
208 206	236,0044	882,21

*Valor acrescentado Bruto (Valor B) = Total de vendas – Custos de material

Eficiência dos materiais

BrgP não identifica nenhum indicador associado aos materiais. O Regulamento EMAS define como indicador, o fluxo mássico anual dos vários materiais utilizados, expresso em toneladas. Devido à elevada diversidade e quantidade de materiais que constituem os nossos produtos, não é fazível para BrgP a obtenção de dados para a elaboração deste indicador.

Atividades Realizadas

Como parte da cultura de BrgP é nosso dever assumir a responsabilidade para com o Ambiente, sendo refletida pela nossa abordagem a longo prazo em tudo que fazemos. Para cumprir essa responsabilidade, precisamos também de reduzir o impacto que estamos a causar ao Ambiente. Desde 1998, foram realizadas várias atividades nesse sentido e que já foram descritas nas anteriores Declarações Ambientais.

Iremos realçar algumas das ações que implementámos nos últimos 4 anos.

Ano	Atividades
2018	Construção dos novos edifícios – Brg110, Brg111, Brg115, Brg117 – com novas soluções de sustentabilidade Aumento das áreas de jardim Implementação de soluções/equipamentos com medidas de atenuação acústica Utilização de uma nova plataforma de gestão de energia – Bosch Energy Platform
2019	Início de funcionamento da nova cantina Comemoração do “My Space Bosch” com promoção de práticas de sustentabilidade Introdução de mais painéis solares para aquecimento da água. Aproveitamento da energia regenerativa
2020	Instalação de contadores de água e gás
2021	Instalação de sistema de arrefecimento adiabático Redução de 0.1 bar nos fornos
2022	Instalação de painéis fotovoltaicos no Brg108 Alteração dos circuitos de água fria no Brg105 Substituição dos sistemas de aquecimento de água para a humidade relativa de gás natural para energia elétrica Alteração dos equipamentos da cozinha de gás natural para elétricos Início da construção de novos edifícios
Contínuo	Monitorização das emissões Plano de melhoria de desempenho energético Formação na área ambiental e energia

Números e Factos

Custos e Investimentos

Os investimentos e os custos na área da proteção ambiental abrangem a área de gestão de resíduos, proteção do solo e da água, redução do ruído, controlo de emissões, conservação da natureza e da gestão da energia (aumentar a eficiência energética e poupança de energia).

Em 2021, na área da proteção ambiental foram investidos 824.585,25 euros e os custos foram de 733.718,77 euros. Nos custos são tidos em consideração os proveitos recebidos com os resíduos que são encaminhados para reciclagem.

Tab.13 | Valores A e B considerados em 2021

VALORES A	UNIDADE	2020	2021	2022
Energia		43 304	44 498	41 012
Eletricidade	MWh	38 006	37 737	37 019
Gás natural		5 298	6 760	3 993
Água	m ³	72 396	81 403,4	59 861,6
Total de resíduos		3 430 320	3 333 468	3 386 804
Resíduos perigosos	kg	36 823,54	50 601,64	53 567,00

VALORES B	UNIDADE	2020	2021	2022
Produtos Produzidos equivalentes	1 peça	6 598 796	6 712 543	7 806 908
Nº de colaboradores	1 uni	3795	3644	3693
Valor acrescentado Bruto	Mio€	176,18	211,45	236,00
Abastecimento de água - Rede pública	m ³	46921	57 891	46 154
Abastecimento de água -Subterrânea		25475	23 512,4	13 707,6

Comunicação e Formação

BrgP dispõe de meios de comunicação internos e externos que possuem ferramentas de comunicação diversa para chegar às nossas partes interessadas. Dependendo da parte interessada, do que se pretende comunicar, e os resultados que se pretende obter, escolhemos a melhor forma de o Fazer, como por exemplo a Declaração Ambiental, Relatório de Responsabilidade Social da Bosch, atividades com as partes interessadas locais, entre outras.

BrgP reconhece a relevância de uma comunicação transparente para a motivação dos colaboradores. Atualmente, existem várias ferramentas de comunicação interna, que permitem não só a eficaz circulação da informação, mas também a comunicação ascendente e descendente, permitindo a recolha de feedback e fomentando o envolvimento dos colaboradores.

A consciencialização ambiental é uma ferramenta fundamental para a mudança comportamental

relativamente ao ambiente. Sensibilizar é procurar atingir uma redistribuição de todos os intervenientes para uma mudança de atitudes. Neste âmbito são desenvolvidas algumas atividades de forma a alertar os colaboradores e o público para a importância das questões ambientais.

Iniciativas

Dispomos de um programa de Car Sharing, que consiste em dar benefícios, nomeadamente na escolha do lugar de estacionamento mais próximo da entrada, aos colaboradores que partilhem carro na viagem para o trabalho. Disponibilizamos também, em acordo com a TUB, autocarros que fazem trajetos ajustados às necessidades dos colaboradores na região de Braga. É também disponibilizado transporte para os colaboradores que vivem na região do Porto, com dois autocarros que fazem ligação entre as duas cidades de manhã e ao final do dia.

Comunicação com o Exterior

A comunicação ambiental começa na sede da empresa. Há muitos anos que os temas ambientais ocupam lugar numa vasta gama de publicações. Em bosch.com poderá consultar as informações relevantes para a temática do ambiente.

BrgP tem diferentes formas de comunicar com o exterior, quer com a sociedade em geral, quer com os seus públicos mais específicos como clientes, instituições de ensino, entidades oficiais, empresas ou fornecedores, entre outros, dependendo do público em questão e do contexto. A comunicação com o exterior passa ainda pela

participação da empresa em ações e eventos de partilha de boas práticas, nas mais diversas áreas, que incluem também a temática do ambiente e energia.

De salientar ainda que BrgP colabora com diversos meios de comunicação nacionais (Jornal Expresso, Revista Exame, Jornal de Negócios, Diário de Notícias, entre outros), enviando anualmente os seus dados para a realização dos rankings das empresas portuguesas, através dos quais tem sido também analisada, divulgada e posicionada a nível nacional, sob diferentes perspetivas.

BrgP foi reconhecida, na 8ª edição do Green Project Awards, com uma Menção Honrosa na categoria de Gestão Eficiente de Recursos. Este é um reconhecimento importante da aposta de BrgP na eficiência da energia elétrica e na qualidade ambiental.

As impressões em papel das brochuras, que são utilizadas para comunicar interna e externamente, são impressas em papel com os certificados PEFC/FSC (contém pasta proveniente e certificada para madeira de origem controlada por organizações de gestão florestal).

Formar e Informar para sensibilizar

O Departamento de Recursos Humanos realiza uma série de ações para criar as condições internas necessárias para o sucesso alargado da consciencialização ambiental.

Um dos objetivos mais importantes de um sistema de gestão ambiental é formar e informar os colaboradores para aumentar a sua motivação. Neste sentido, temos vindo a realizar ações de formação na área ambiental, com o objetivo de desenvolver capacidades e incentivar o interesse pelas questões ambientais.

Na integração de novos colaboradores é fornecido o “Manual de Acolhimento e Integração” com informação genérica da empresa, incluindo também a área ambiental. Os novos colaboradores frequentam, entre outros, um curso de formação com o tema “Saúde, Segurança e Ambiente”. Esta formação é renovada de dois em dois anos. Foi previsto para este módulo a realização de um teste de avaliação do conhecimento antes e depois da formação. Este teste permite a avaliação da eficácia da formação.

Na área da condução de veículos, os

nossos colaboradores que circulam internamente com empilhadores e veículos similares recebem formação na qual são abordados temas relacionados com o ambiente.

Realizam-se outras atividades de sensibilização ambiental em eventos internos e a publicação de informação sobre ações e temas relacionados com a proteção ambiental, nomeadamente no jornal interno “Bosch+”, folhetos informativos e informação nos monitores “TV Braga”. Estas atividades são coordenadas pela equipa de Comunicação e são direcionadas a todos os colaboradores, com o objetivo de os informar, educar e envolver, e partilhar boas práticas e experiências.

Durante o ano são ainda realizadas campanhas de recolha de resíduos, como por exemplo: tinteiros, telemóveis, radiografias, pilhas, entre outros, que os nossos colaboradores podem trazer das suas casas. Estas campanhas têm como objetivo de consciencializar os colaboradores para as boas práticas ambientais. Em 2022, foram

desenvolvidas novas formas de assinalar as datas comemorativas como o Dia do Planeta, a Semana Europeia para a Redução de Resíduos, entre outros. A solução desenvolvida passou pela criação da rúbrica semanal #FridaysForFuture, onde tratamos vários temas relacionados com o ambiente.



Perceção e participação dos colaboradores

Desde 2002, a empresa avalia anualmente a satisfação dos seus colaboradores através de um inquérito interno de preenchimento voluntário. A partir de 2009, adotámos o inquérito Bosch, igual para todas as empresas do Grupo, num processo monitorizado pela Central, em parceria com uma empresa especializada.

O inquérito é uma ferramenta estratégica essencial na gestão da empresa, uma vez que permite obter o ponto de vista e o nível de satisfação dos colaboradores, sendo aplicado de dois em dois anos. É através desta ferramenta que a empresa avalia a perceção dos seus colaboradores sobre a questão ambiental.

Voltámos a colocar uma questão referente ao nosso desempenho ambiental, para medir a opinião dos nossos colaboradores, obtendo bons resultados como podemos ver na figura 10. Importa ainda motivar os recursos humanos a participarem ativamente na melhoria dos processos ambientais através de ferramentas como o Programa de Sugestões, em que podem fazer sugestões

sobre as diferentes áreas. Já foram efetuadas várias sugestões com impacto ambiental positivo. O próprio programa de sugestões foi objeto de uma sugestão de melhoria. Inicialmente os colaboradores faziam as sugestões em papel e agora fazem em registo eletrónico.

Nas equipas de trabalho também é promovida a participação e as sugestões dos colaboradores através do Programa de Sugestões, e estas mesmas sugestões são implementadas nas restantes áreas de produção. Em 2022, foram feitas 180 sugestões no âmbito de segurança e ambiente, das quais 77 foram implementadas.

Faremos uma nova auscultação aos colaboradores em 2023

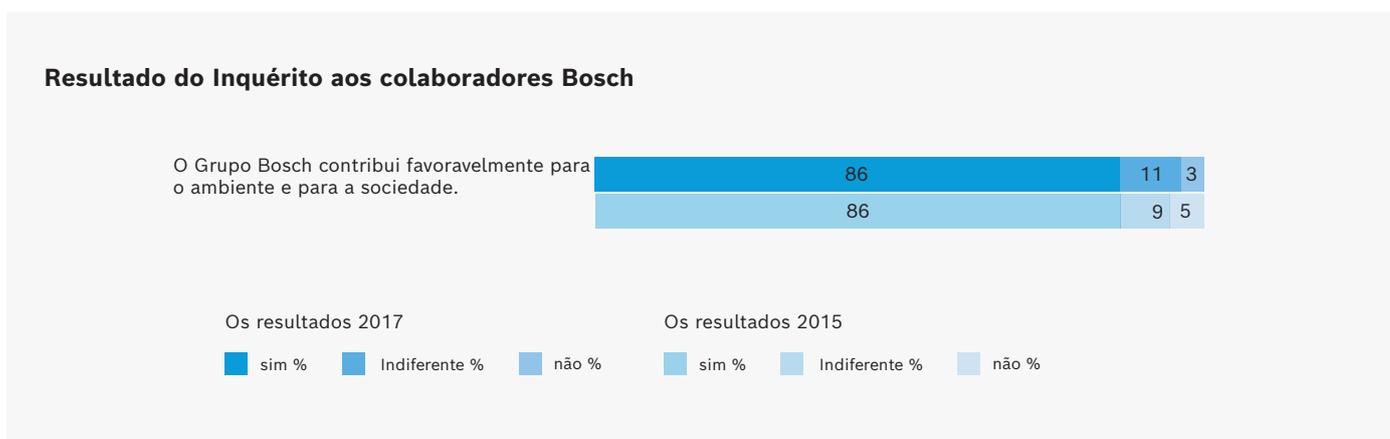


Fig. 10 | Resultado da questão colocada aos colaboradores Bosch sobre a nossa influência no ambiente ▲

A estratégia de Sustentabilidade

A Sustentabilidade assume um papel relevante no Grupo Bosch. As metas são definidas em conjunto e abordadas por todos os setores de negócios com base na gestão sistemática da sustentabilidade. Os conteúdos, tarefas e controles relacionados estão ancorados nos processos da empresa, enquanto responsabilidades e canais de decisão claros garantem a eficácia de nossas ações. Com a nossa gestão da sustentabilidade, perseguimos um objetivo claro: agindo de forma económica, ambiental e

socialmente responsável, queremos melhorar a qualidade de vida das pessoas e salvaguardar os meios de subsistência das gerações presentes e futuras.

A sustentabilidade é frequentemente definida como um equilíbrio entre aspetos económicos, ambientais e sociais. Ao mesmo tempo, a sustentabilidade tornou-se um conceito estabelecido nos mercados de capitais sob a sigla ESG (environment, social, governance | ambiente, social, governança). A sustentabilidade na Bosch

compreende as duas abordagens. A Bosch definiu as áreas de foco da sua estratégia de sustentabilidade e estas estão agrupadas em seis dimensões: Ação climática, Água, Economia Circular, Diversidade, Direitos Humanos e Saúde.

Com base na estratégia da Bosch, BrgP definiu a sua estratégia de sustentabilidade e objetivos a serem trabalhados até 2025. A imagem que se segue representa a estratégia de BrgP e os objetivos que nos propomos alcançar até 2025.

Ação Climática

1| Reduzir as emissões de CO²

Âmbito 1 e 2: Reduzir a quantidade de créditos de carbono necessários para compensar as emissões de CO²

Scope 3: Optimização das embalagens de matéria-prima reduzindo os transportes necessários

- Melhorar a mobilidade dos colaboradores

2 | Eficiência energética a energias renováveis

Melhorar a eficiência energética em 1.4GWh 2022

Instalar 3MWh de capacidade de energia renovável até 2025

Saúde

1| Saúde e Segurança Ocupacional

- Reduzir o rácio de acidentes para 1,8 em 2023

2| Substâncias preocupantes

- Optimizar a gestão de produtos químicos em BrgP

Direitos Humanos

1| Responsabilidade

2 | Transparência

A Bosch assume a responsabilidade e é sensível ao respeito dos direitos humanos – ao longo de toda a cadeia de valor

Água

1| Escassez de água

- Uso eficiente da água com a redução do consumo em 1% por ano até 2025

2 | Substâncias preocupantes

- Optimizar a gestão de produtos químicos em BrgP

Economia Circular

1| Eficiência dos materiais

- Reduzir a quantidade dos resíduos produzidos em 4% por ano até 2025.

2 |Second life

- Projetos de economia circular

Diversidade

1| Equidade

2 |Inclusão

- Criar conhecimento sobre sustentabilidade

- Desenvolver projetos ambientais e sociais com as partes interessadas de BrgP



Dimensões	Metas	2022 Estado	ODS
<p>Ações Climáticas</p> 	<p>É ambição da Bosch ser pioneira em ações climáticas – promover a expansão das energias renováveis e lutar continuamente pela eficiência energética.</p>	<p>Reduzir as emissões de CO₂ Reduzir a quantidade de créditos de carbono necessários para compensar as emissões de CO₂</p> <p>Otimização das embalagens de matéria-prima reduzindo os transportes necessários.</p> <p>Eficiência energética e energias renováveis Poupança de 1.4 GWh através do aumento da eficiência energética em 2022.</p> <p>Aumentar a produção renovável própria nas nossas instalações para 3 MWh até 2025.</p>	  
<p>Água</p> 	<p>Para a Bosch, a água é um recurso a ser tratado com moderação. As regiões onde existe escassez são de especial preocupação.</p>	<p>Escassez de água Utilização eficiente de água com redução de 1% por ano</p> <p>Apesar de Braga não ser considerada uma região afetada pela escassez de água, acompanhamos o esforço do grupo Bosch e implementamos medidas para a redução do consumo e utilização eficiente da água nas nossas instalações. A reutilização de água da chuva para as instalações sanitárias, a adoção de sistema de rega gota-a-gota são alguns dos exemplos.</p>	
<p>Economia Circular</p> 	<p>A Bosch está a reduzir a sua pegada ecológica e a esforçar-se para criar benefícios sociais. Nesta empreitada, a Bosch assume a liderança no princípio da economia circular.</p>	<p>Eficiência dos materiais Reduzir a quantidade de resíduos produzidos em 4% por ano até 2025</p> <p>Segunda vida Projetos de economia circular</p>	 

Diversidade



Para a Bosch a diversidade, equidade e inclusão são a chave para o sucesso do negócio a longo-prazo. Além disso, a Bosch contribui para o bem comum nas comunidades das suas localizações.

Equidade

Operamos na base de Foco nas Pessoas, seguindo os princípios do “People Matter@Bosch”

Desenvolvimento de projetos sociais e ambientais com as partes interessadas de BrgP, juntamente com atividade de comunicação e consciencialização serão as ferramentas para atingir o objetivo.

Inclusão

Promoção da inclusão na Bosch e nas comunidades em torno das localizações da empresa



Direitos Humanos



A Bosch assume a responsabilidade e é sensível ao respeito pelos direitos humanos – ao longo de toda a cadeia de valor.

Responsabilidade

Os aspetos da sustentabilidade são tidos em conta na cadeia de valor através de um processo de 3 etapas

1 - Comunicamos os nossos requisitos aos nossos fornecedores através dos nossos Termos e Condições de Compra, do Código de Conduta para Parceiros Comerciais e das cláusulas contratuais adequadas.
2 - Para avaliar a conformidade com esses requisitos, usamos métodos sistemáticos. A este respeito, revestem-se de importância fulcral as análises rápidas de SER (Responsabilidade Social da Empresa) e as avaliações aprofundadas de RSE.
3 - Ao desenvolver ainda mais o desempenho de sustentabilidade dos nossos fornecedores, pretendemos alcançar mudanças eficazes e sustentáveis.



Saúde



A Bosch contribui para a saúde das pessoas – com produtos e serviços inovadores e assegurando que as pessoas e o ambiente não são prejudicados durante o processo produtivo.

Segurança e saúde

ocupacional
Reduzir o rácio de acidentes para 1,1 até 2024

Preparamos uma série de atividades que incluem avaliação de riscos psicossociais, implementação do processo de reporte de quase-acidentes, atividade de comunicação e sensibilização de forma a conseguirmos atingir o objetivo.



Substâncias preocupantes
Otimizar a gestão de produtos químicos em BrgP

Análise do Desenho da Cadeia de valor do processo de aprovação e entrada de produtos químicos e implementação das medidas resultantes.

Certificado da ISO 14001



CERTIFICATE



This is to certify that

Bosch Car Multimedia Portugal, S.A.

Rua Max Grundig, 35 - Lomar
4705-820 Braga
Portugal

with the organizational units/sites as listed in the annex

has implemented and maintains an Environmental Management System.

Scope:

Production, innovation and development of multimedia products and electronic components for automotive industry, including services as well as production of electronic components for home appliance.

Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:

ISO 14001: 2015

Certificate registration no. 31600201 UM15
Valid from 2022-04-19
Valid until 2025-04-18
Date of certification 2022-04-19



DQS GmbH

Markus Bleher
Managing Director



Verificador Ambiental

A APCER – Associação Portuguesa de Certificação, com o número de registo de verificador ambiental EMAS PT-V-001 acreditado para o âmbito produção, inovação e desenvolvimento de produtos multimédia e componentes eletrónicos para a indústria automóvel, incluindo serviços bem como produção de componentes eletrónicos para eletrodomésticos (código NACE 26.40) declara ter verificado que toda a organização

Bosch Car Multimedia Portugal, S.A. Rua Max Grundig n.º 2 e n.º 35 - Lomar 4705 - 820 Braga
Rua Barrio de Cima, n.º 1, Sequeira 4705-629 Sequeira,
Rua da Alagoa, n.º 100, Alagoa, Sobreposta
Av. Dom João II nº 404, em Lamações

tal como indicada na declaração ambiental atualizada, com o número de registo PT-000007, cumpre todos os requisitos do Regulamento (CE) n.º 1221/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Novembro de 2009, alterado pelo Regulamento (UE) 2017/1505, de 28 de agosto e pelo Regulamento (EU) 2018/2026, de 19 de dezembro, que permite a participação voluntária de organizações num Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS).

Assinando a presente declaração, declara-se que:

- a verificação e a validação foram realizadas no pleno respeito dos requisitos do Regulamento (CE) n.º 1221/2009, na sua redação atual;
- 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 atualizada da organização refletem uma imagem fiável, credível e correta de todas as atividades da organização, 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, na sua redação atual.

O presente documento não deve ser utilizado como documento autónomo de comunicação ao público.

Feito no Porto, em 21/06/2023

Revisto na página 19 em 17/10/2023

José Leitão
CEO

Cristina Barbosa
Auditor

Glossário

Braval

Valorização e tratamento de resíduos sólidos, S.A.

BrgP

Bosch Car Multimedia Portugal, S.A.

CCDR-N

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

CO₂

Dióxido de carbono

COV

Compostos Orgânicos Voláteis

C/PS

Departamento Central da Bosch responsável pela coordenação, aconselhamento e controlo da proteção ambiental

DFE

Design ecológico

EFQM

European Foundation for Quality Management

EMAS

Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria

EnMS

Sistema de Gestão de Energia

HCFC

Hidroclorofluorcarbonetos

HFC

Hidrofluorcarbonetos

HSE

Saúde, Segurança e Ambiente

ISO 14001

Norma Internacional para o Sistema de Gestão Ambiental

ISO 50001

Norma internacional para o Sistema de Gestão da Energia

IoT

Internet of Things

MOE1

Inserção Automática

MOE2

Montagem Final

NGU

Volume de vendas

OHSAS 18001

Sistema de Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional

Pb

Chumbo

PCI/PCB

Placa de Circuito Impresso

PMAT

Custo de Material Planeado

POC

Plano Oficial de Contabilidade

PPM

Partes por milhão

Semural

Empresa de Gestão Global de Resíduos

SGA

Sistema de Gestão Ambiental

SNC

Sistema de Normalização Contabilístico

MFE

Tecnologia de Produção

MFE-MTN

Manutenção Montagem Final

SWOT

Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades), Threats (Ameaças)

VLE

Valores Limites de Emissão

VTT

Câmara de Teste de Temperatura

Publicado por

Bosch Car Multimedia Portugal S.A.
Rua Max Grundig, 35 Lomar Portugal
Telefone +351 253 306 888

Para mais informações sobre o SGA de BrgP ou comentários a este documento, contactar:

Pedro Pereira
Telefone: +351 253 306 360
E-mail: pedro.pereira@pt.bosch.com

Isabel Silva
Telefone: +351 253 306 104
E-mail: isabel.silva@pt.bosch.com

Informação adicional sobre a Bosch

BOSCH.COM | BOSCH.PT

Organização

Bosch Car Multimedia Portugal S.A.

Impressão em Portugal**Design e edição de imagem**

BrgP/DBE

Imagens e Infografias: Bosch

Media Space
Corporate Design Bosch
Bosch-press
Banco de imagens Bosch Car Multimedia Portugal, S.A.



facebook.com/GrupoBoschPortugal
youtube.com/GrupoBoschPortugal

