

Sustainability  
#LikeABosch



# COMPROMETIDOS COM MAIS SUSTENTABILIDADE

A Bosch é membro do Pacto Global das Nações Unidas desde 2004 e da Rede Global do Pacto Alemão desde 2013.

Nós apoiamos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) adotados pelas Organização das Nações Unidas, queremos dar nossa contribuição para superar os desafios globais.



# ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

De acordo com 6º relatório de avaliação (WG1-AR6) do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) confirmou ser inequívoco o papel da influência humana nas mudanças climáticas, especialmente quanto ao aquecimento da atmosfera, do oceano e da superfície terrestre.



As consequências são visíveis por meio de eventos climáticos extremos que já assolam todas as regiões da Terra, como fortes ondas de calor, chuvas intensas, inundações, incêndios florestais e secas severas, e que vão se tornar cada vez mais frequentes e intensos, acarretando pesados prejuízos socioeconômicos e ambientais ao planeta.

# NOSSA ESTRATÉGIA DE SUSTENTABILIDADE

## Climate Protection

- 1 | CO<sub>2</sub>-Reduction
- 2 | Energy Efficiency + Renewable Energy

Bosch is a pioneer in climate protection, promotes the expansion of renewable energies and continuously strives for energy efficiency

## Health

- 1 | Work Safety
- 2 | Substances of Concern

Bosch contributes to people's health - with innovative products and services and by avoiding hazards to people and the environment in its own production process

## Human Rights

- 1 | Responsibility
- 2 | Transparency

Bosch takes responsibility and has an eye on respect for human rights - across the entire value chain



## Water

- 1 | Water Scarcity
- 2 | Water Quality

Bosch is careful with water as a resource and has a particular focus on areas with water scarcity

## Circular Economy

- 1 | Reuse, Repair, Refurbish, Remanufacture
- 2 | Recycling

Bosch is reducing its ecological footprint and striving for social added value. Bosch relies on the principle of the circular economy

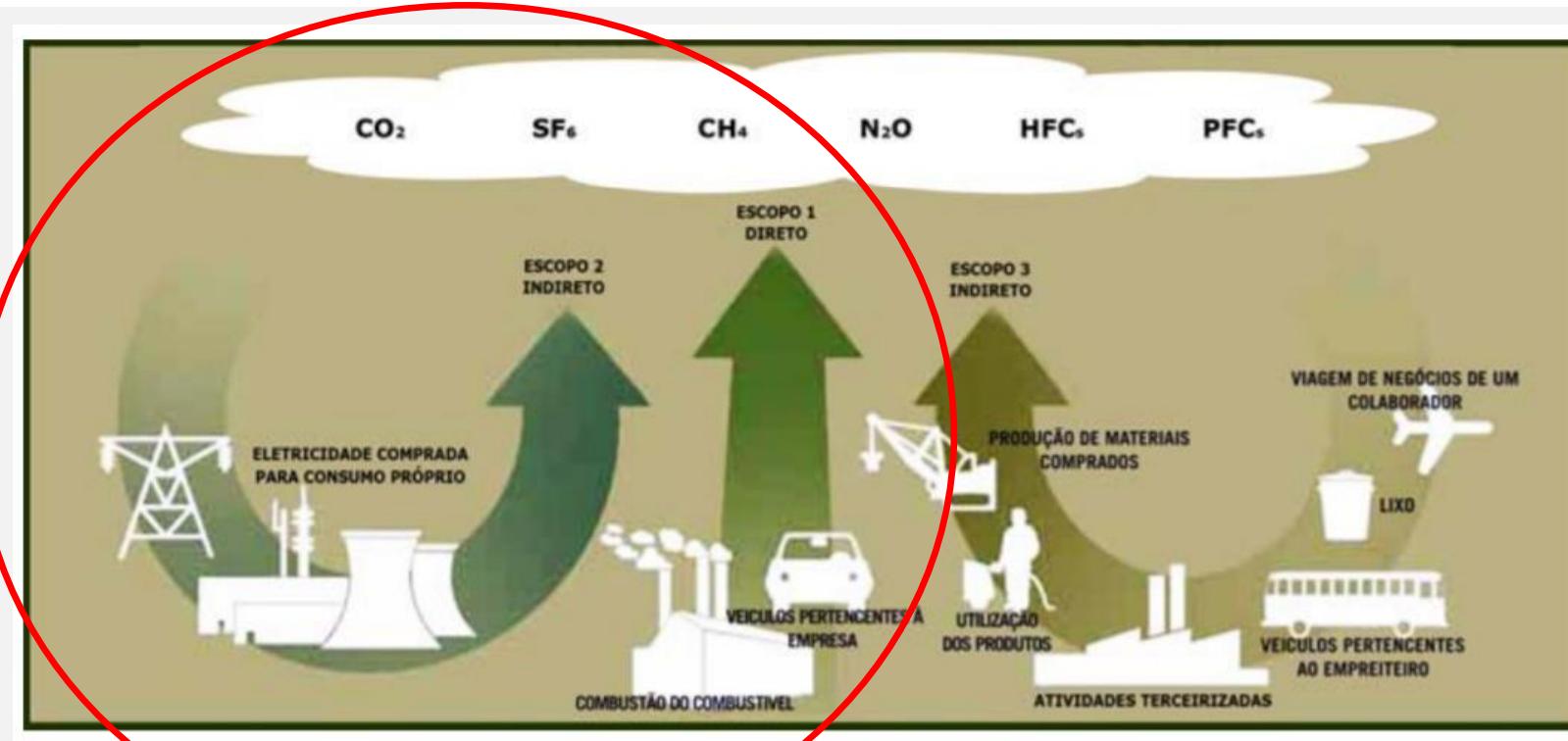
## Diversity

- 1 | Equal Opportunities
- 2 | Participation/Inclusion

For Bosch, diversity is a crucial key to long-term economic success - Bosch stands for a corporate culture that includes everyone and in which everyone can contribute

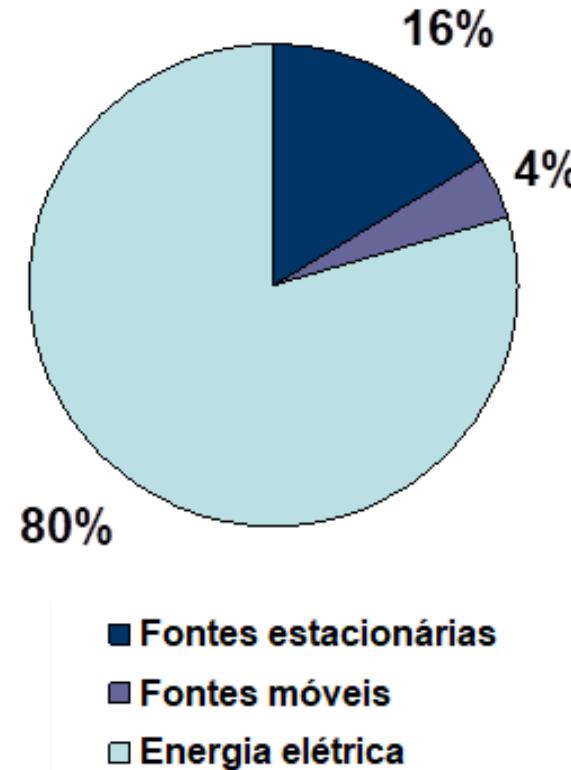
# BOSCH - JORNADA DE AÇÃO CLÍMATICA

GHG Protocol – Escopos para inventário de emissões ao longo da cadeia de valor



# BOSCH – JORNADA DE AÇÃO CLÍMÁTICA

Inventário Bosch – distribuição das emissões



# BOSCH - JORNADA DE AÇÃO CLÍMATICA



CO<sub>2</sub> neutral



2008

Reducir 15% até 2015  
Reducir 25% até 2020  
(base: ano 2007)

2012

Revisão da meta:  
Reducir 35% até 2020

2018

Ultrapassou a meta:  
Redução 37%

2019

Declaração de  
neutralidade de CO<sub>2</sub> a  
partir de 2020

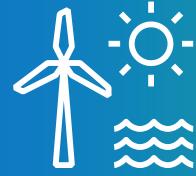
2020

Neutralidade de CO<sub>2</sub> já  
em Janeiro de 2020

# AÇÕES PRÁTICAS - NEUTRALIDADE DE CO<sub>2</sub>



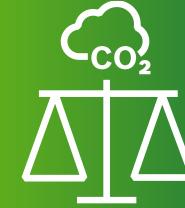
Melhorar  
eficiência  
energética



Energia  
renovável



Compra de  
energia verde



Compensação  
de emissões de  
CO<sub>2</sub> com crédito  
de carbono



Comunicação

# NOSSO TIME



## CO2 COORDINATORS IN LA

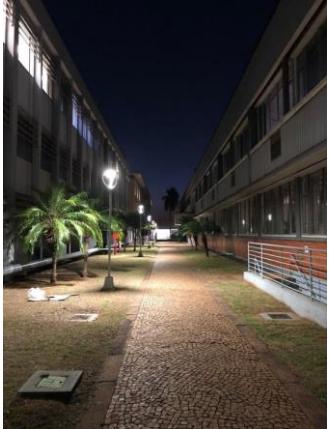




# EXEMPLOS DE PROJETOS

## Melhorar eficiência energética

Troca de lâmpadas convencionais por LED

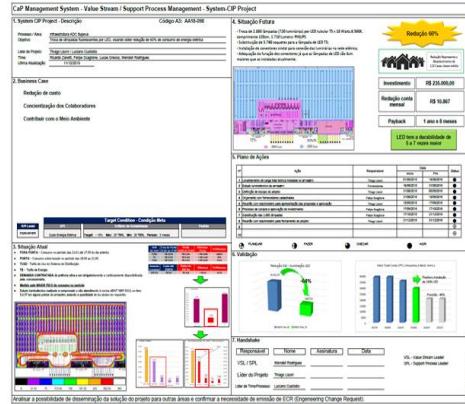




# EXEMPLOS DE PROJETOS

## Melhorar eficiência energética

### Itupeva



- Substituição de 2.880 lâmpadas convencionais por lâmpadas tubulares de LED de T5 x 18, 6.500K, tamanho 120cm, 1.710 Lumens- PHILIPS
- Troca de 5.760 soquetes para lâmpadas de LED T5

#### RESULTADOS:

- Redução de 37,56% no consumo de energia nos primeiros 6 meses
- Redução de 19.821 t de CO2 nos primeiros 6 meses

### Campina Grande do Sul



- Substituição de 381 lâmpadas metálicas de vapor por lâmpadas LED
- Instalação de 31 sensores automáticos de liga/desliga

#### RESULTADOS

- Economia de 30 MWh/mês
- Redução de 8,6 t/mês de CO2

### Campinas



- Substituição de luminárias nos prédios Ca340, Ca350, Ca360, Ca370 e Ca170

#### RESULTADOS

- Economia de 146,79 MWh em janeiro de 2020
- Redução de 17,60 t de CO2 em janeiro de 2020

# EXEMPLOS DE PROJETOS

## Melhorar eficiência energética



Certificação ISO 50.001 – Gestão de energia



# EXEMPLOS DE PROJETOS



## Melhorar eficiência energética - inovação

### Smart Facilities - IoT Innovation for HVAC Split Units

#### ALLOWS BUILDING TO SERVE USERS



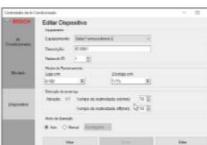
- User independent
- Programmable schedule
- Monitor external conditions
- Integrated with occupancy sensors
- Navigate through building layout to manage devices

#### EASY TO INSTALL AND MONITOR



- Plug&Play solution
- Data history for each equipment
- Programmable alarm messages (SMS/E-mail)
- Compatible with DMS
- Compatible with Bosch Energy Platform

#### LEARNING NEW COMMANDS



- User friendly software to manage devices
- Automated learning process
- HVAC equipment database

#### TALKING THINGS



- Wireless connectivity
- Range up to 1km among devices
- Non-invasive solution
- Automatically controls your AC unit



#### Simple connectivity

Data from energy and production systems is captured continuously. Thanks to the architecture, which is capable of being expanded, it is very easy to connect third-party systems.

### Energy Platform



#### Measurement of machine output

Thanks to structured data collection from various sources, key performance indicators for individual machines and systems can also be directly calculated and compared.



#### Optimization of peak loads

In addition to capturing energy consumption and costs, the Energy Platform also controls production systems from the standpoint of energy efficiency, so that peak loads can be avoided.



#### Real-time alerts

Output, network quality and operating status are continually being compared against target. If inputs are changed, specified levels are automatically updated.



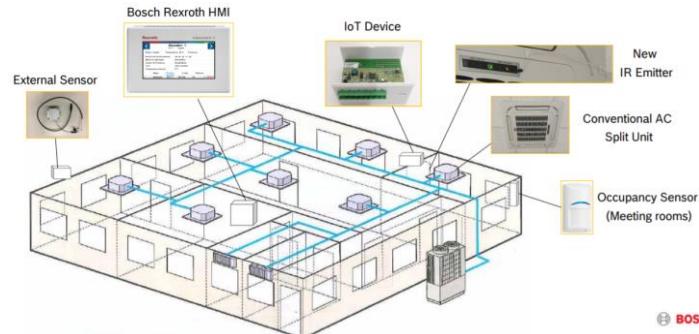
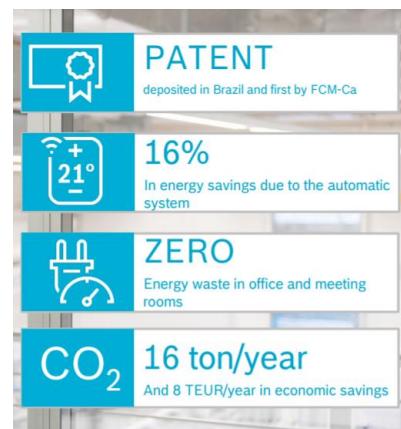
#### Optimized reporting

Energy reports and evaluation of machine data are produced quickly and simply based on statutory requirements and individual reporting templates.



#### Automated data analysis

Captured data is constantly being prepared and condensed into clear and transparent information. This information can be called up via an easy-to-operate cockpit.



# EXEMPLOS DE PROJETOS



## Energia renovável



**Auto geração de energia  
fotovoltaica em Curitiba**



**Auto geração de energia  
fotovoltaica em Campinas**

# EXEMPLOS DE PROJETOS



## Energia renovável

### Curitiba



- Instalação de placas fotovoltaicas sobre o telhado do prédio Ct117 e no solo em uma área próxima à portaria de visitantes
- Potência do sistema: 114,24 kWp

#### RESULTADOS:

- Redução de 16 t/ano de CO2
- Geração de 135 MWh/ano

### Campinas



- Instalação de placas fotovoltaicos sobre o telhado do prédio Ca550 (*Kinderhaus- Centro de Educação Infantil*)
- Potência do sistema: 4,08 kWp

#### RESULTADOS

- Redução de 2.472,35 kg/ano de CO2
- Geração de 4.253 kWh/ano

# EXEMPLOS DE PROJETOS



## Compra de energia verde



### CONTRATO DE COMPROMISSO DE CESSÃO DE DIREITOS ATRELADOS A CERTIFICADOS

I-REC

Pelo presente instrumento particular, a CEDENTE se compromete a ceder e transferir, em caráter definitivo e irrevogável, os direitos relativos a 96.449 Certificados I-REC, referentes ao(s) ano(s) de 2020, correspondentes a 96.448,32 MWh de energia renovável gerada, registrados na Plataforma I-REC.



- 1 REC = 1,000 kWh of renewable energy injected into the electrical system;
- Compliance with GHG Protocol standards - Scope 2.

### Contrato de compra

# EXEMPLOS DE PROJETOS

## Créditos de carbono



### CERTIFICATE OF CLIMATE PROTECTION



This certificate verifies that

**Robert Bosch Ltda.**

has compensated\*

**50 tonnes of greenhouse gas emissions**

By investing in South Pole's climate protection projects:

Bosch Portfolio

**Certificado de compra do crédito de carbono.**



South Pole desenvolveu mais de 700 projetos de ação climática em todo o mundo com impacto verificado e certificado, beneficiando 20 milhões de pessoas e contribuindo para a realização do Acordo de Paris e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

Com base em nosso contrato com o Pólo Sul, apoiamos os seguintes projetos na LA:



**Projeto Envira – Projeto de conservação de floresta tropical no Acre**



**Fazenda São Paulo Agrofloresta**



**Qori Q'oncha - Programa de difusão de fogões ecológicos no Peru**



# EXEMPLOS DE PROJETOS

## Comunicação

### Comunicação interna

Bosch Corporate Digital Communication Strategy - BR  
Results by category - Sustentabilidade



### Comunicação externa

**BOSCHZÜNDER**

Luisa Barboza | Campinas | English | BOSCH

inside Portal / BGN | Bosch Connect |

CARBON NEUTRALITY

Campina Grande do Sul initiatives seek to reduce CO<sub>2</sub> #Latin America

**BOSCHZÜNDER**

Luisa Barboza | Campinas | English | BOSCH

inside Portal / BGN | Bosch Connect |

REDUCING CARBON EMISSIONS

Itupeva implements new project to achieve CO<sub>2</sub> neutrality #Latin America

**BOSCHZÜNDER**

Luisa Barboza | Campinas | English | BOSCH

inside Portal / BGN | Bosch Connect |

REDUCTION OF CO<sub>2</sub>

Solutions ensure carbon neutrality in Campinas

#Latin America

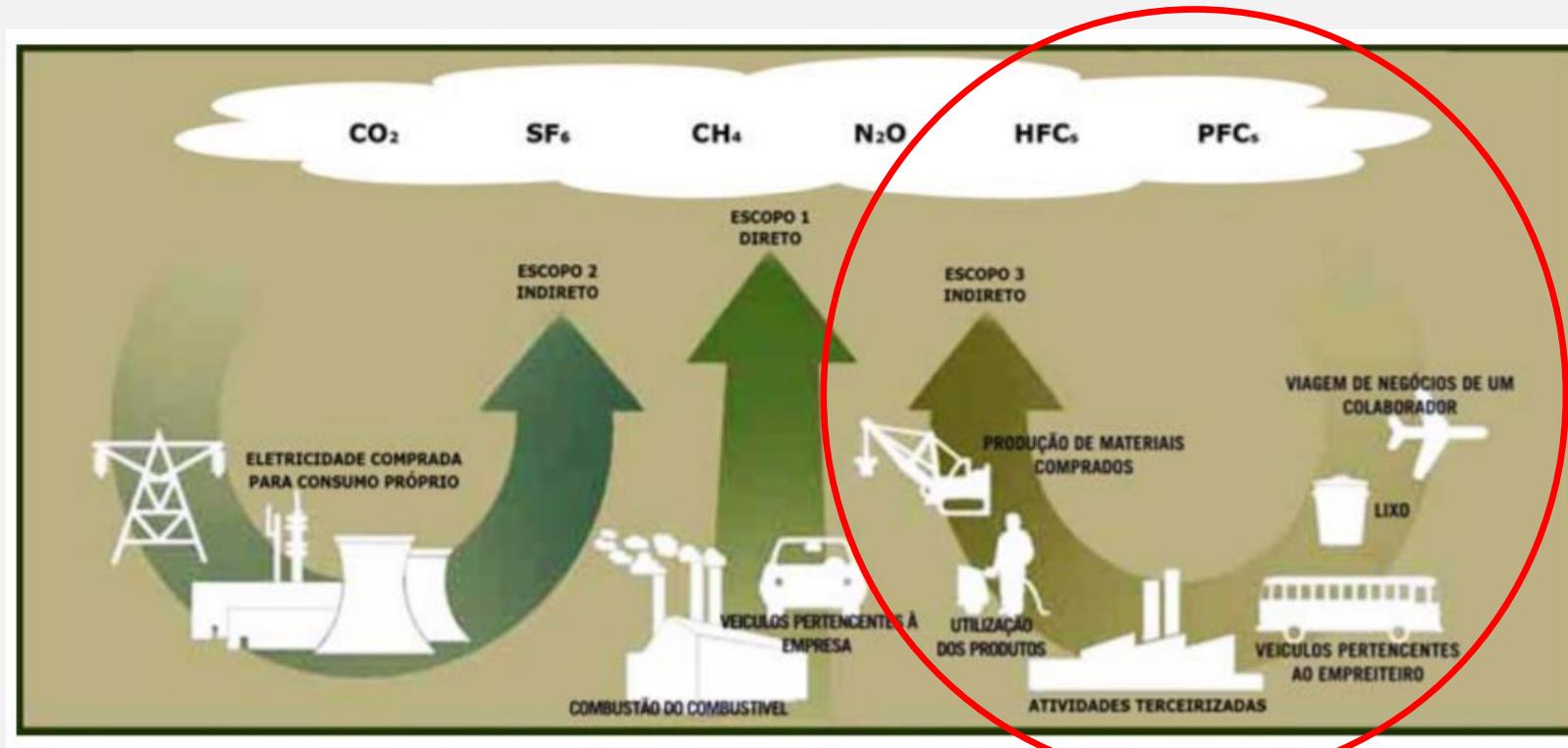
August 4, 2020 | 40 | 5 | 8

property rights.

**BOSCH**

# Próximos passos - Proteção climática em toda a cadeia de valor

GHG Protocol – Escopos para inventário de emissões ao longo da cadeia de valor



# Próximos passos - Proteção climática em toda a cadeia de valor

## Main scope 3 categories



**Scope 3 target: -15 percent by 2030**

**Comparison:**  
scopes 1 and 2  
carbon neutral  
since 2020



- Plano de ação
- Metas
- Tracking das metas
- Reportes

**Para mais  
informações**

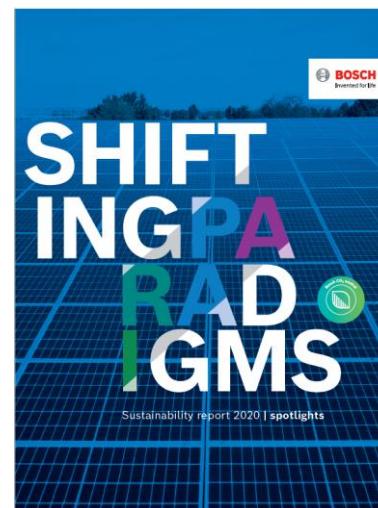


# MAIS INFORMAÇÕES

Reporte de Sustentabilidade e website



**factbook**  
facts & figures



**spotlights**  
selected stories



[Home](#) > [Company](#) > [Sustainability](#)

Sustainability

**Sustainability means acting in an economically, ecologically and socially responsible manner**



[sustainability.bosch.com](http://sustainability.bosch.com)

# Obrigada!

C/SER1-LA

Hervelly Ferreira

[Hervelly.Ferreira@br.bosch.com](mailto:Hervelly.Ferreira@br.bosch.com)

(19) 2103-4341 / 99641-0575

## We are Bosch

