



distribuição



INOVACITY WAY TO THE FUTURE

Smart Mobility | Smart Cities Tour 2020

Covilhã, 21 de outubro

1 EDP Distribuição e a proximidade com os Municípios

2 Smart Grids

3 Participar na Sociedade

EDP Distribuição
- em números de 2019 -



228 046

Kms de Rede de Distribuição

3 085



Colaboradores em exercício



+4 000



Colaboradores de PSE¹



6 277 358

Cientes ligados à Rede de Distribuição

Como o operador da rede de distribuição, **ligamos** os comercializadores de energia e os seus clientes, respeitando **elevados padrões de qualidade e eficiência**.

Garantimos a **expansão**, a **sustentabilidade** e a **fiabilidade** da rede.

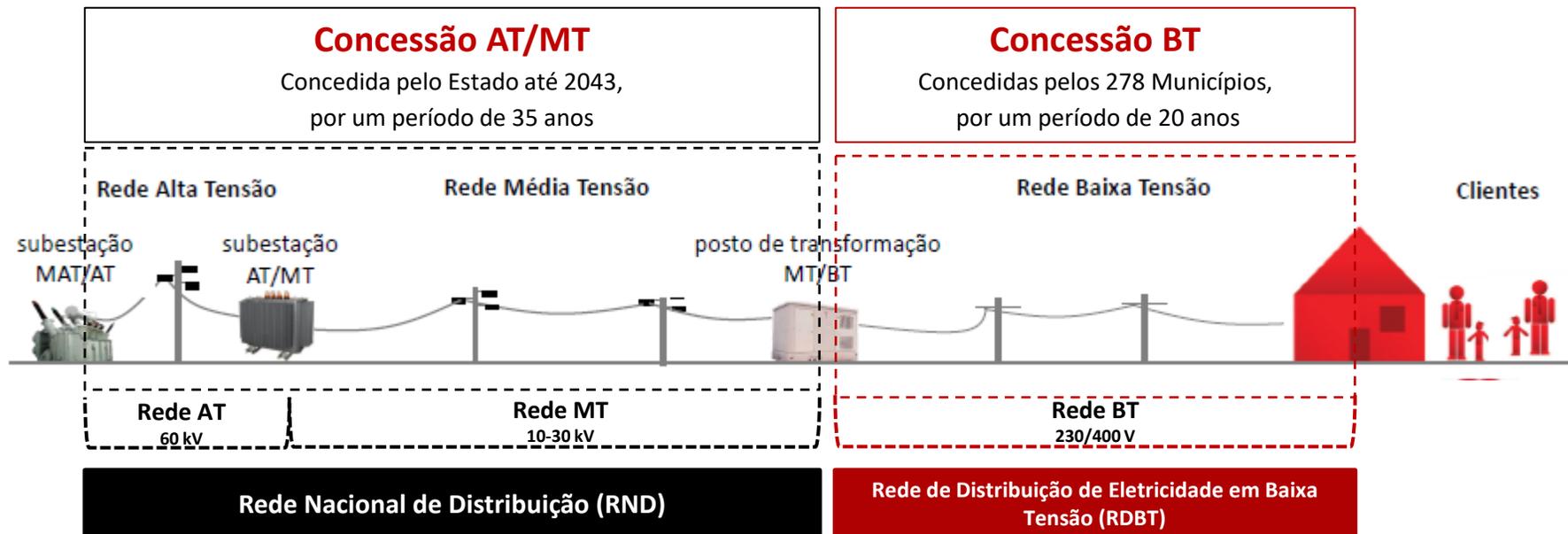
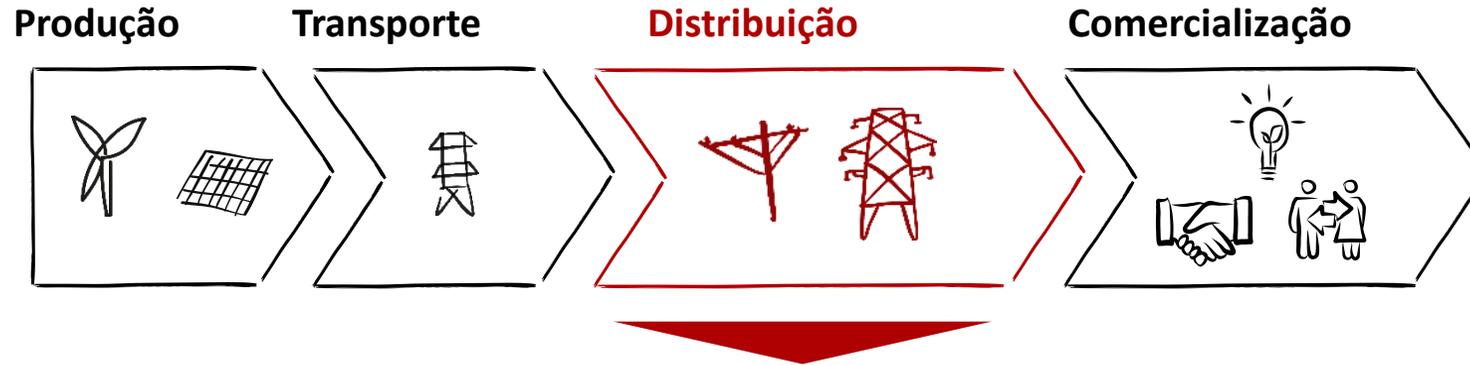
Apostamos em soluções de **eficiência energética** e desenvolvemos **uma rede de distribuição** de energia **mais inteligente**

A EDP Distribuição

Posicionamento Central na Cadeia de Valor da Eletricidade



distribuição



A EDP Distribuição e a relação de proximidade com os Municípios



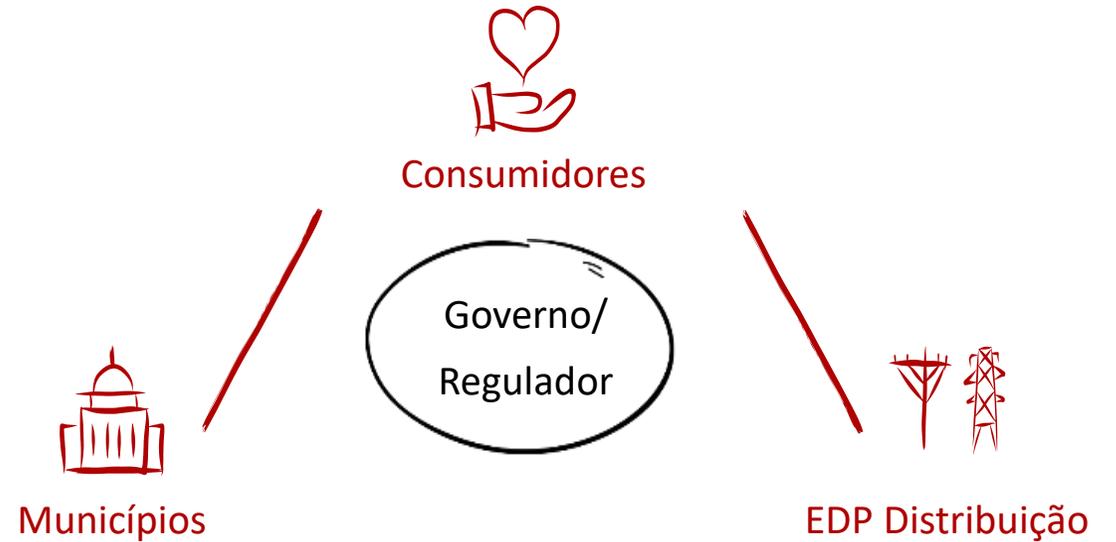
distribuição

Desafios do Setor

 Concretização da Transição Energética

 Gestão da rede suportada em TIC, com crescentes níveis de monitorização e automização da rede

Oportunidades de Parceria



O futuro é **SMART**

SMART Cities

SMART Energy

SMART Grids

Cidades Inteligentes

As cidades estão em fase de transição



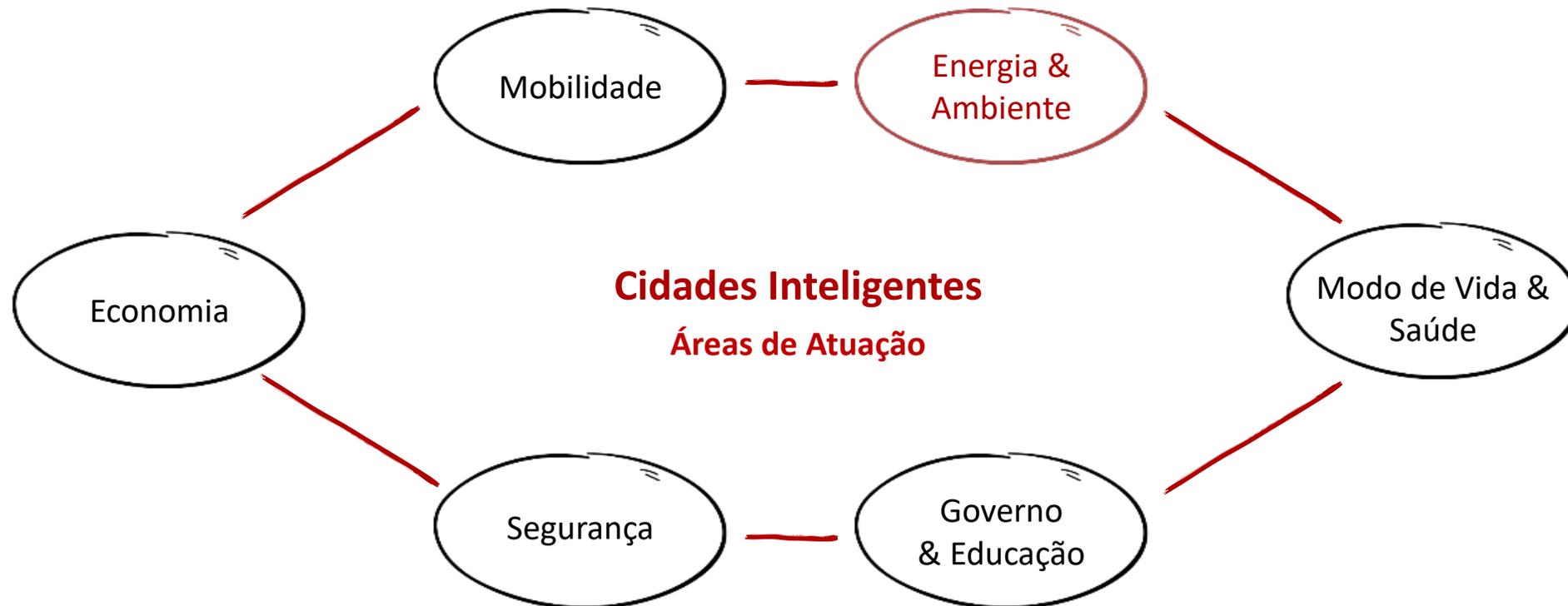
distribuição



Estima-se¹ que, semanalmente, 3 milhões de pessoas se mudam para zonas urbanas, resultando em aumento de tráfego, reduzida qualidade de vida e saúde e perda de potencial económico

Cidades por todo o mundo estão a implementar iniciativas para combater estes desafios, em 6 áreas de atuação

diferentes



1: De acordo com o estudo Deloitte "Using public-private partnerships to advance smart cities"



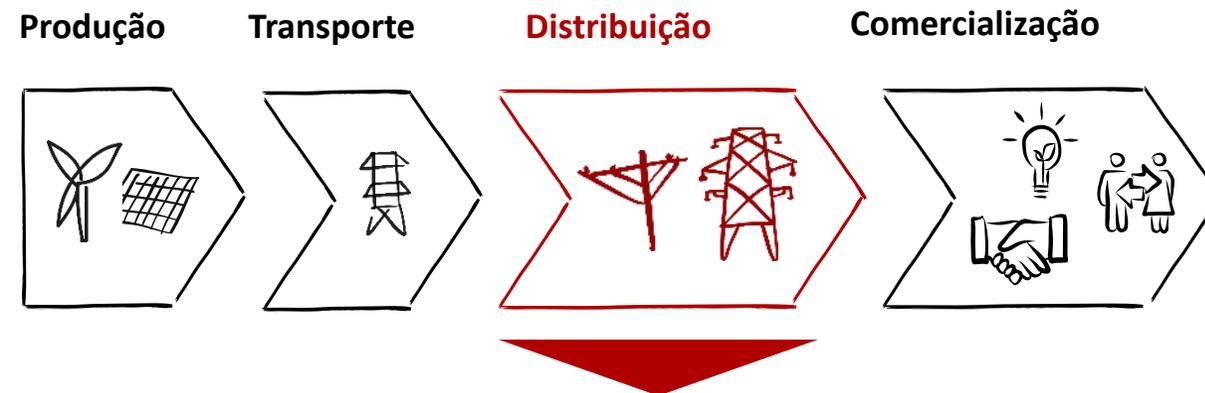
Estima-se¹ que, semanalmente, 3 milhões de pessoas se mudam para zonas urbanas, resultando em aumento de tráfego, reduzida qualidade de vida e saúde e perda de potencial económico

No capítulo da Energia, estas iniciativas são maioritariamente de cariz digital

% de cidades líderes que utilizam a solução¹

	Solução Digital
88%	Iluminação de Rua Inteligente
80%	Contadores Inteligentes
80%	Pricing Dinâmico
44%	Rede Elétrica Inteligente
44%	Microgrids

Este investimento em soluções digitais só pode ser potenciado com a integração de dados e o acesso a informação em real-time



O distribuidor por estar no centro do ecossistema energético e por ser a ponte com as autarquias assume um papel preponderante na produção e disponibilização de informação

	Informações a Disponibilizar	Exemplos de Use Case
Infraestruturas 	<ul style="list-style-type: none">• Cadastro de Iluminação Pública• Avarias de Infraestrutura• Contadores de Energia• Capacidade de receção• ...	 <p>A Câmara de Lisboa quer mapear o cadastro de Iluminação Pública e respetivo horário de funcionamento no seu centro de supervisão da cidade</p>
Medição de Energia 	<ul style="list-style-type: none">• Consumos• Diagramas de Cargas• Perfis de Produção de energia• % de Energia Renovável• ...	 <p>O Município de Coimbra compara os perfis de produção das centrais da região para tomar uma posição quanto ao próximo investimento no abastecimento de energia elétrica</p>
Exploração da rede 	<ul style="list-style-type: none">• Trabalhos programados• Avarias (em locais próprios)• Estado de ordens de serviço• Mapa de Eventos na rede• ...	 <p>O Dinis reporta uma lâmpada avariada na app FixCascais. A EDP Distribuição recebe diretamente a informação no seu sistema</p>
Mobilidade elétrica 	<ul style="list-style-type: none">• Postos de carregamento elétrico• Evolução do número de postos de carregamento elétrico• Utilização de postos de carregamento elétrico	 <p>A Câmara de Viseu está a garantir que a cidade está bem coberta de postos de carregamento elétricos. Recorre a esta informação para os cadastrar no seu Sistema.</p>

1 EDP Distribuição e a proximidade com os Municípios

2 **Smart Grids**

3 Participar na Sociedade

Desafios tradicionais do ORD

Melhoria da
qualidade de serviço



Aumento da
eficiência operacional



Novos desafios no contexto da transição energética



Integração da **produção renovável**



Suporte à **mobilidade elétrica**



Viabilização de serviços de **eficiência energética** e participação da procura



Apoio ao desenvolvimento de **cidades inteligentes** e sustentáveis

**Redes
Inteligentes**

Como funciona a SMART GRID da EDP Distribuição

+ A rede inteligente tem inúmeros sensores instalados ao longo da sua extensão, permite **controlar ao instante o estado de toda a rede, balancear cargas e prevenir avarias** antes que aconteçam.

+ A **rede reage de imediato às ações dos consumidores e produtores** quando eles, por exemplo, injetam energia na rede ou solicitam um aumento de potência.

+ Graças a este autocontrolo inteligente é possível, em caso de avaria, configurar a rede de forma expedita, redirecionando os fluxos de energia e garantindo o fornecimento de energia elétrica sem interrupções.

Redes de Energia + Inteligentes

+ Inovadoras

- Renovação Tecnológica
- Automação da Gestão das Redes
- Maior fiabilidade e Qualidade do fornecimento



+ Dinâmicas

- Relação mais direta entre o microprodutor e o distribuidor
- Relação mais próxima entre cliente e comercializador
- Generalização da microprodução



+ Sustentáveis

- Aposta nas energias renováveis, na proteção ambiental e na redução das emissões de CO2
- Promoção da eficiência energética e da sustentabilidade ambiental
- Promoção da Equidade e Coesão Territorial



SMART GRID + INOVADORA

InovGrid | Concessões Geridas de Forma Integrada



distribuição

Novo Papel da EDP Distribuição

-  **Operador de Rede**
-  **Facilitador do Mercado**
-  **Operador de Sistema**

EMI instalados

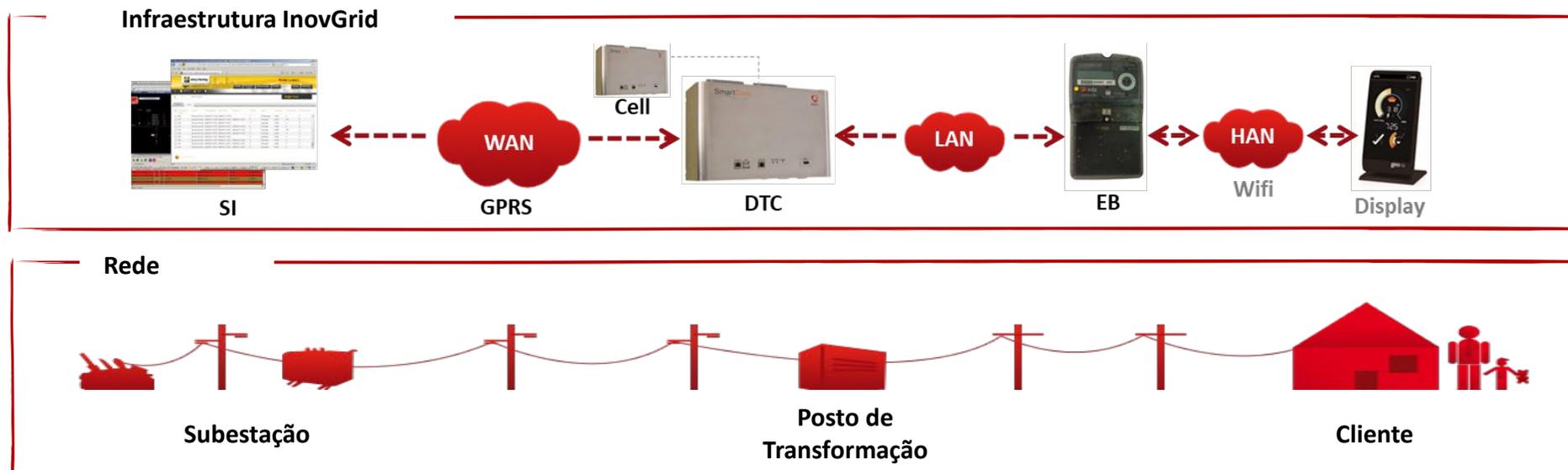
a 31.12.2019

50%

tx implementação

a 30.09.2020

Expansão para todos os clientes em Portugal Continental





A rede de Distribuição terá de suportar os objetivos ambiciosos do PNEC 2030, permitindo o cumprimento das metas de descarbonização em 2030, tendo de se tornar cada vez mais digital

A rede de distribuição terá de acomodar recursos distribuídos e ser cada vez mais inteligente e digital



[0,7M – 1M]

Veículos elétricos

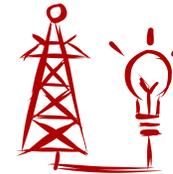
Em circulação em 2030, o que representará 43% das vendas de novos veículos em 2030



+5.9 GW

de geração renovável na AT/MT

Novos projetos de **geração de fontes de energia renovável ligados à RND¹**, correspondente aproximadamente a +70% da capacidade atual instalada

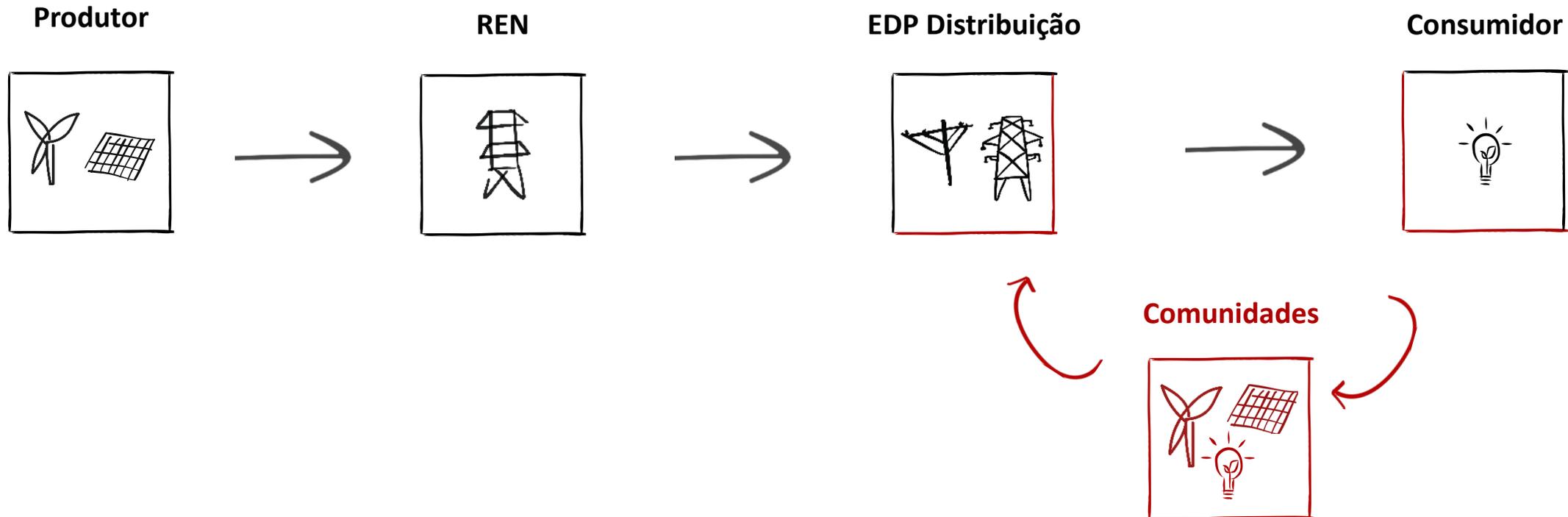


~70M€/ano

Na digitalização da RND

Tecnologias de rede inteligente (p.ex. instalação de ~3.5 milhões novos contadores inteligentes, 100% de *roll-out* até 2025), representando +50% de investimento anual médio face aos últimos 7 anos

Principais Players do Ciclo Energético



SMART GRID + DINÂMICA

Unidade de Produção para o Autoconsumo



distribuição

Unidade de Produção para o Autoconsumo

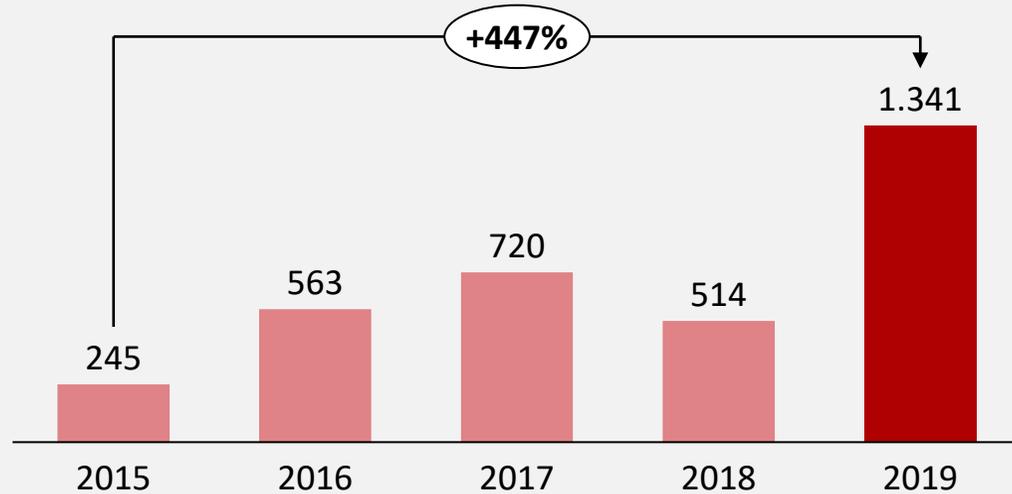


#3 497

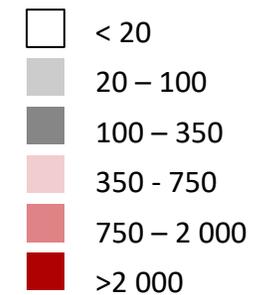
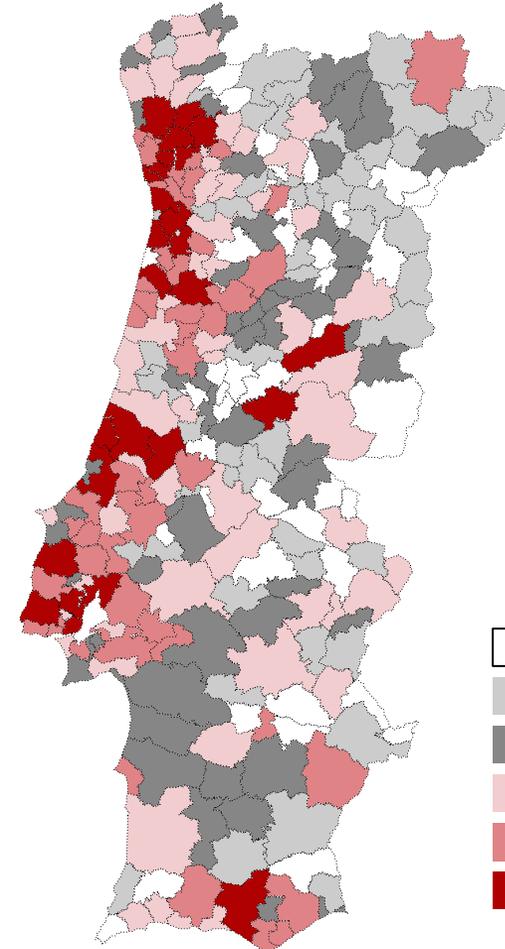
UPAC Certificadas

a 09.2020

#UPACs por ano de certificação



Potência Instalada kW



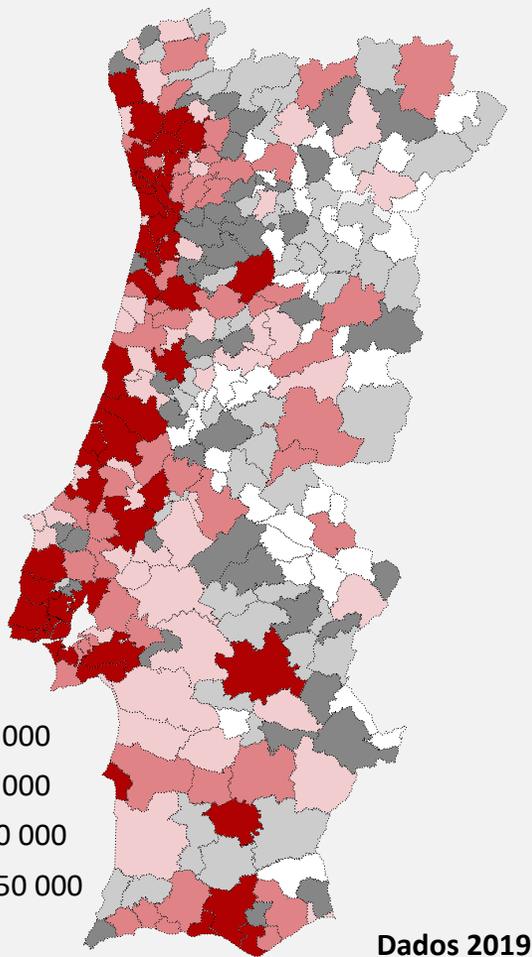
SMART GRID + DINÂMICA

Unidades de Pequena Produção



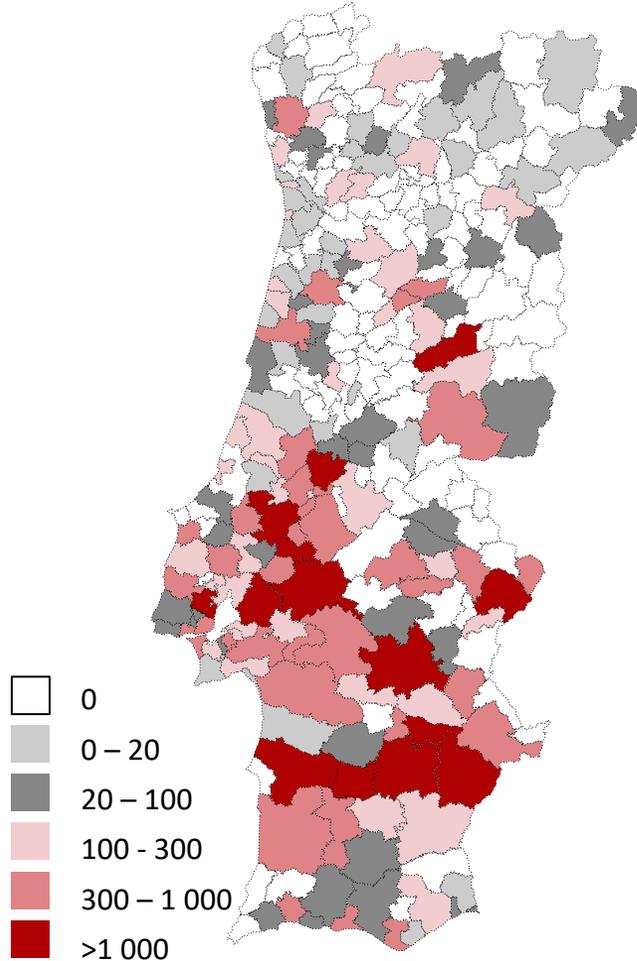
distribuição

Consumos Energia¹
MWh



Dados 2019

Potência Instalada UPP²
kW

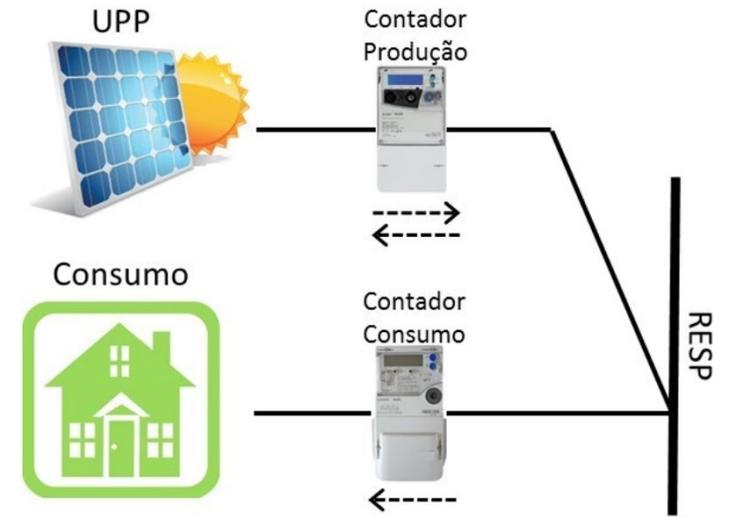


Unidades de Pequena Produção

#725

UPP Certificadas

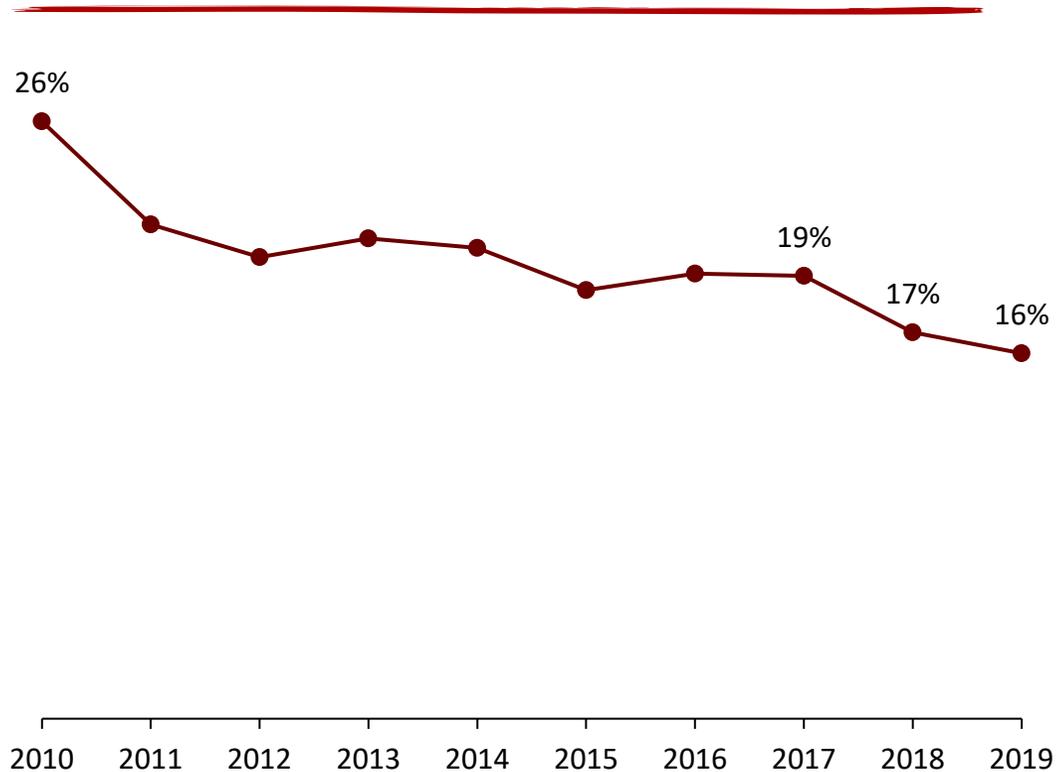
a 09.2020



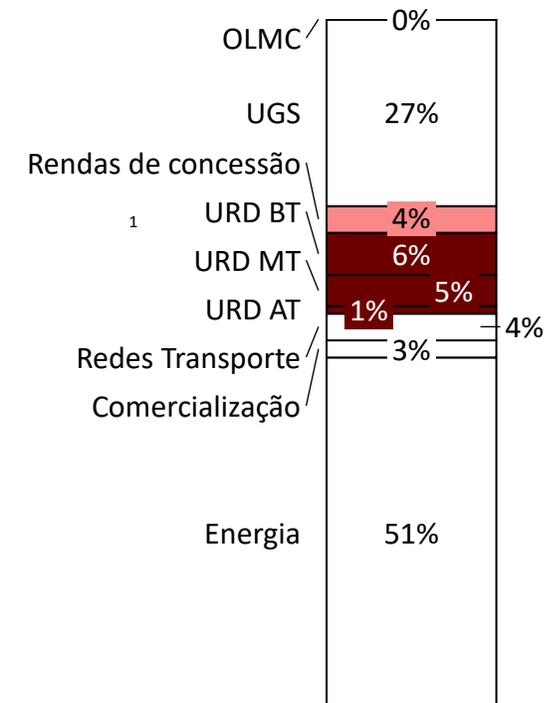
Legenda: Esquema tipo de ligação à rede de uma Unidade de Pequena Produção

Contributo da EDP Distribuição para a redução do custo da eletricidade

Evolução do peso da parcela URD¹ na tarifa final



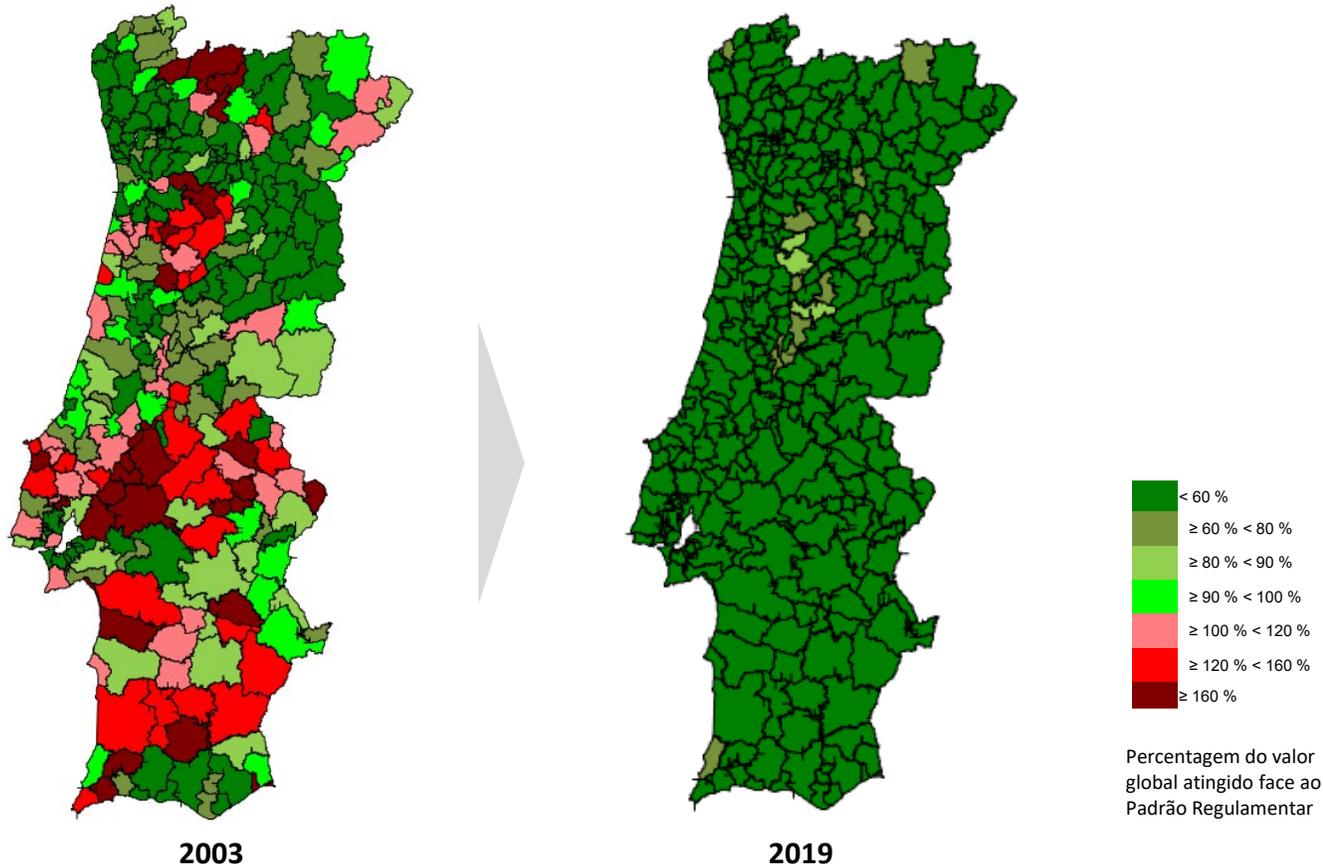
Estrutura tarifária 2019



A distribuição tem um peso de ~12% no custo final da eletricidade (excluindo rendas de concessão)

Contributo para a redução de assimetrias regionais

Qualidade de serviço técnica por Município (SAIDI BT)



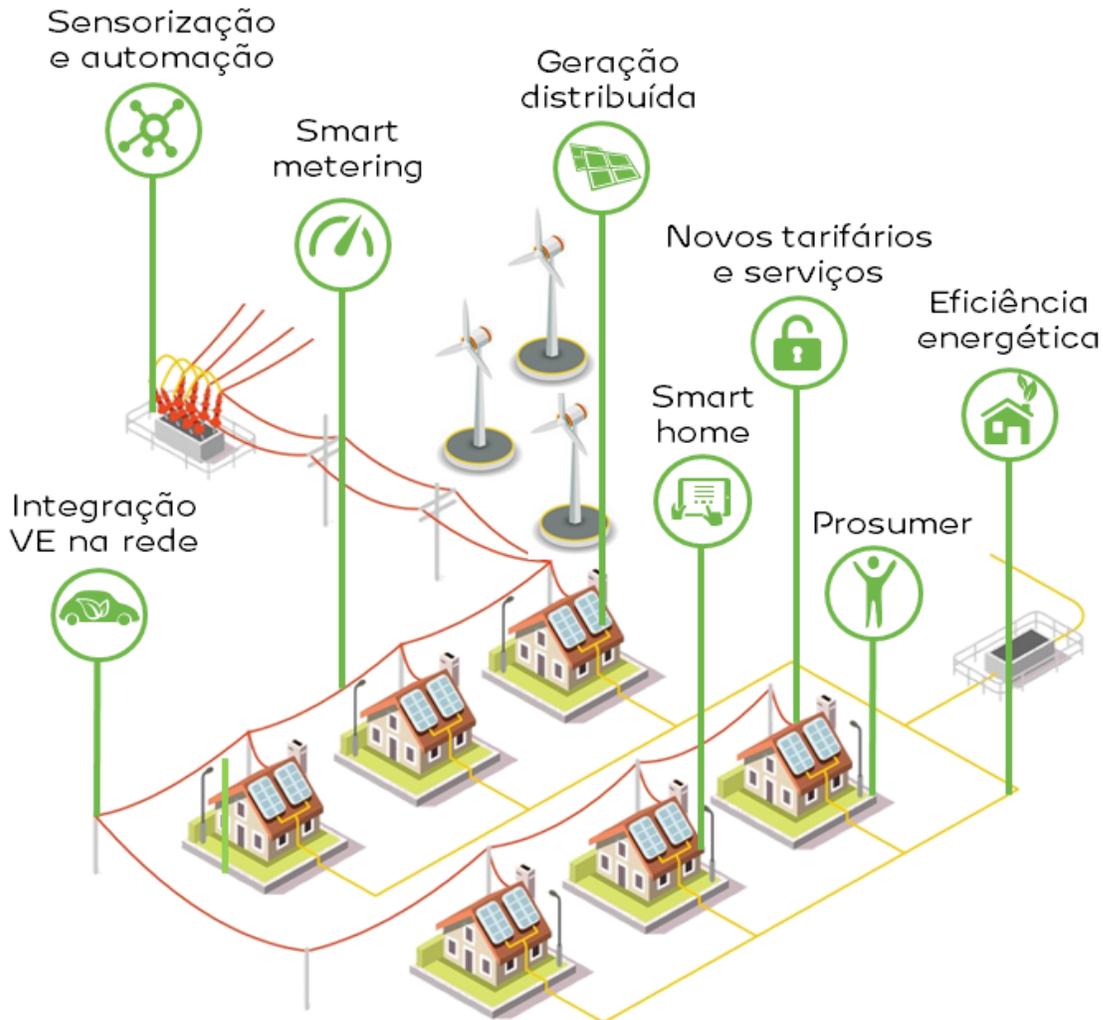
O boom turístico não teria sido possível sem o cumprimento destes padrões de qualidade, indispensáveis à **acomodação dos novos consumos (avac, VE)**, bem como da **geração distribuída** que frequentemente incorpora e alavanca **projetos turísticos “verdes”**.

Novos Desafios da Transição Energética

Rede Impulsionadora de Cidades como Plataformas Circulares e Inclusivas



distribuição



14x

**Aumento da frota de veículos BEV/PHEV
2030 face a 2020**



7x

**Aumento da capacidade solar PV distribuída
2030 face a 2020**



47%

**Redução do custo das baterias
2030 face a 2020**

Veículo Elétrico

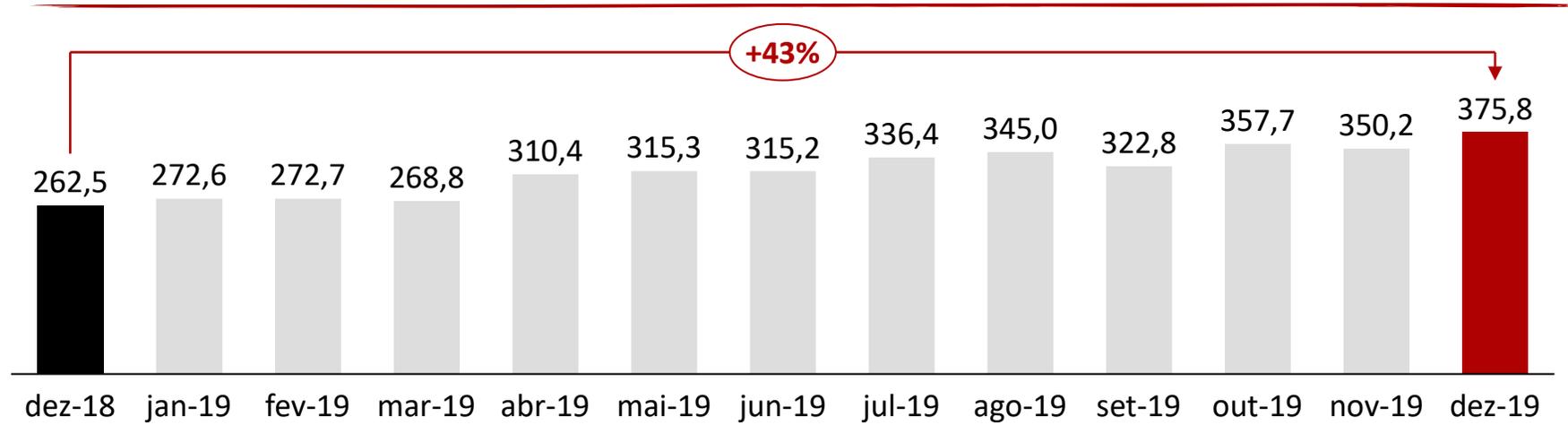
Integração na Rede de Postos de Carregamento Rápido (PCR)



distribuição



Evolução do Consumo por Mês [MWh]



3 848,9

Energia [MWh]

2019



153

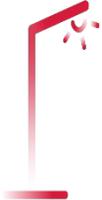
PCR

2019

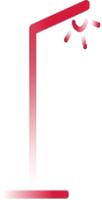


3x mais

Nº PCR 2018 [49]



Revisão Anexo I
LED Luminária Corrente



+ 701 mil LED instalados
(~22%)



Pilotos em Sistemas de:

- Controlo
 - Telegestão
 - Sensorização
-
- 

1 EDP Distribuição e a proximidade com os Municípios

2 Smart Grids

3 Participar na Sociedade

Ser a Energia que Transforma as Comunidades

Política de Investimento Social da EDP



distribuição

Promover a inclusão social e a adoção de modos de vida sustentáveis, valorizando a inclusão energética e o acesso à energia

Proteger o património natural e a biodiversidade

Promover a eficiência energética, a energia renovável e a descarbonização

CLOSER

SKILLS

ENERGETIC INCLUSION

BIODIVERSITY

CLIMATE ACTION



Humanização
Dignidade
Inclusão

INCLUSÃO SOCIAL:

Campanha de Natal

Ações de voluntariado de emergência



Competências
Desenvolvimento
Transformação

COMPETÊNCIAS PARA O/DE FUTURO:
Junior Achievement Portugal

CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE ORGANIZAÇÕES :
Voluntariado LEAN



Pobreza Energética
Eficiência Energética
Segurança Energética

Voluntariado de reabilitação

Bolsa de Eletricistas e VEE



Ação no terreno
Preservação
Biodiversidade

Ações de reflorestação

Ações de limpeza



Alterações Climáticas
Energia Renovável
Sensibilização

Campanha de Energia

Kit Energia

Dar Energia à Cultura

Apoiar as Iniciativas Locais



distribuição

Promover e apoiar as iniciativas sociais, culturais e ambientais com a finalidade de contribuir para o desenvolvimento sustentável das comunidades onde está presente, no âmbito do Plano de Investimento Social





distribuição



***WELCOME TO THE FUTURE, YOU ARE
INVITED***

thank you

Covilhã, 21 de outubro