



A rede de distribuição | Desafios e respostas do modelo regulatório no contexto da transição energética

Seminário Análise do Setor Elétrico e Prospecção para o novo Período Regulatório 2026-2029

12 de fevereiro de 2025

1 Porque é importante investir em redes no contexto atual?

2 O que é preciso para viabilizar o investimento necessário?

3 Que fatores tornam possível um aumento do investimento?

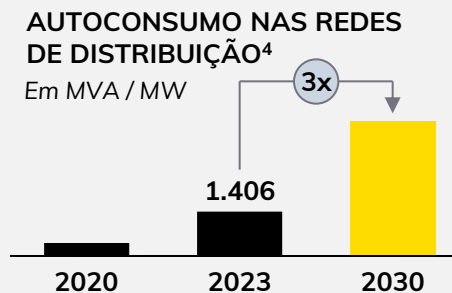
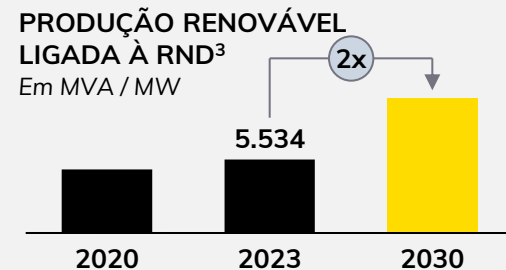
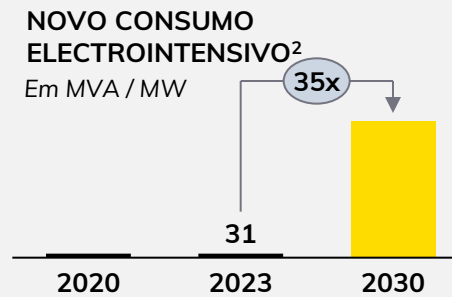
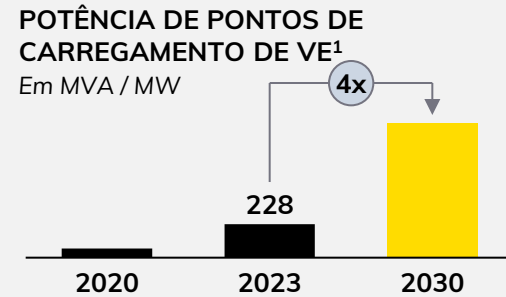
4 Que papel terão as novas soluções de flexibilidade no futuro da distribuição?

A transição energética apresenta novos desafios para os operadores de redes de distribuição que requerem um investimento significativo no reforço e modernização das redes

É fundamental preparar a rede de distribuição para as metas de eletrificação do consumo e integração de produção distribuída renovável inerentes ao PNEC 2030

A eletrificação e descarbonização da economia terão um impacto positivo na fatura dos consumidores e na independência energética do país

No próximo PR será fundamental renovar ativos em fim de vida e continuar a apostar na digitalização para assegurar qualidade de serviço e resiliência da rede



51%

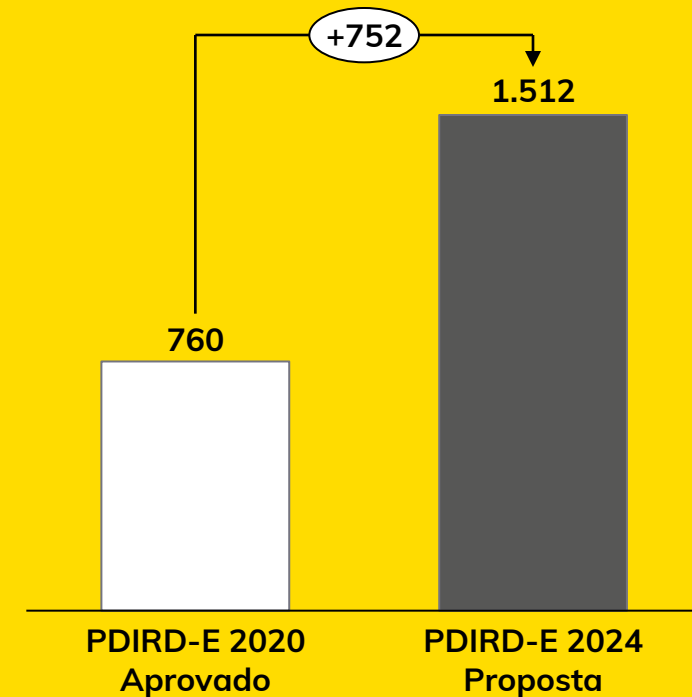
Transformadores com mais de 40 anos em 2025

+105

Transformadores AT/MT em fim de vida útil técnica até 2030



A Europa terá de investir 67 €Bn por ano nas redes de distribuição (2x o valor médio atual)



1. Pontos na rede MT e BT | Análise E-REDES com base em relatório gestão Mobi.e 2020 e 2023 e RMSA-E 2023

3. Potência ligada à rede AT/MT em 2020 e 2023 e Comprometida para Ligação até 2030 | Fonte: E-REDES

4. Capacidade Instalada | Análise E-REDES, considerando o Cenário Central Conservador RMSA-E 2023

2. Pedidos ligação / em análise à E-REDES de Datacenters, Eletrolisadores e Storage | Não inclui estimativas crescimento

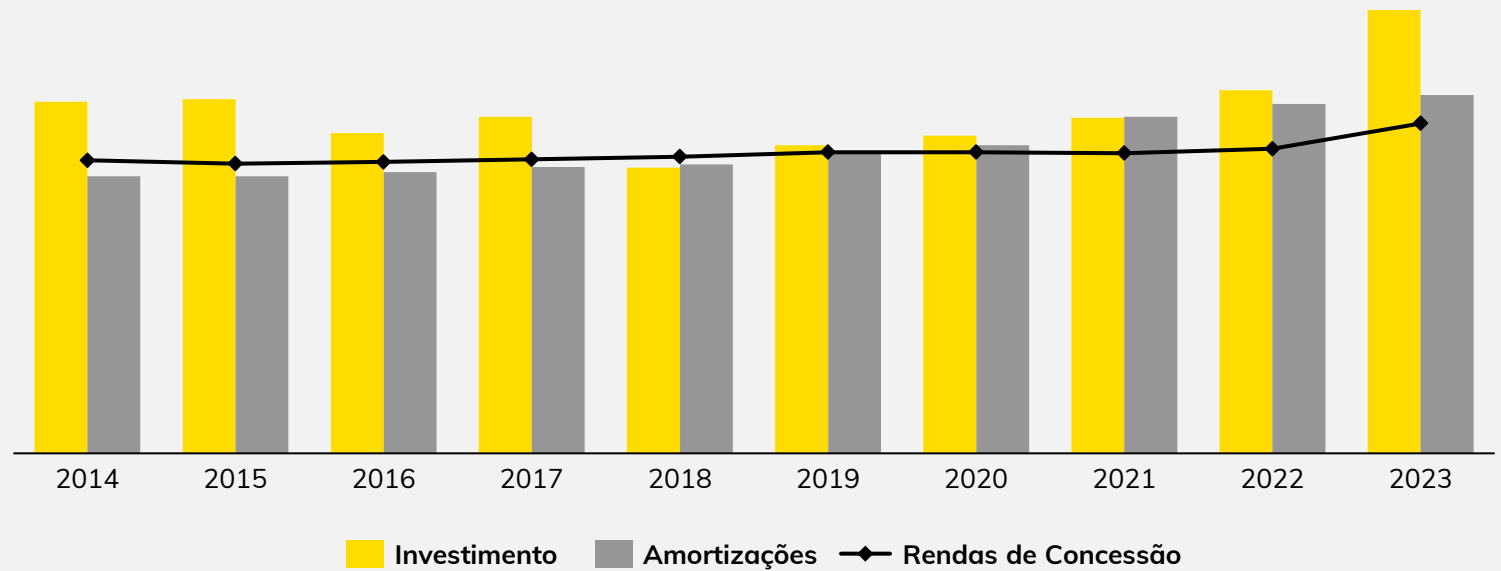
Considerando a inércia inerente à gestão dos ciclos de investimento, um eventual diferimento dos investimentos necessários colocaria em causa as metas da transição energética

Historicamente o investimento na distribuição tem estado em linha com o ritmo de amortização, existindo uma tendência crescente nos últimos anos associada à aceleração da transição energética

Um aumento do nível de investimento na rede envolve uma preparação atempada para se assegurar os recursos necessários, como mão de obra especializada e equipamentos, num contexto de elevada concorrência por estes recursos a nível europeu e de maior vulnerabilidade das cadeias de abastecimento internacionais

É importante analisar as necessidades de investimento na rede de distribuição tendo em conta outras realidades e o contexto do setor

EVOLUÇÃO DO VOLUME DE INVESTIMENTO, AMORTIZAÇÕES E RENDAS DE CONCESSÃO 2014-2023



VALORES ACUMULADOS 2014-2023

3.0 €Bn

Investimento total da E-REDES

2.7 €Bn

Amortizações do investimento

2.6 €Bn

Rendas de Concessão BT

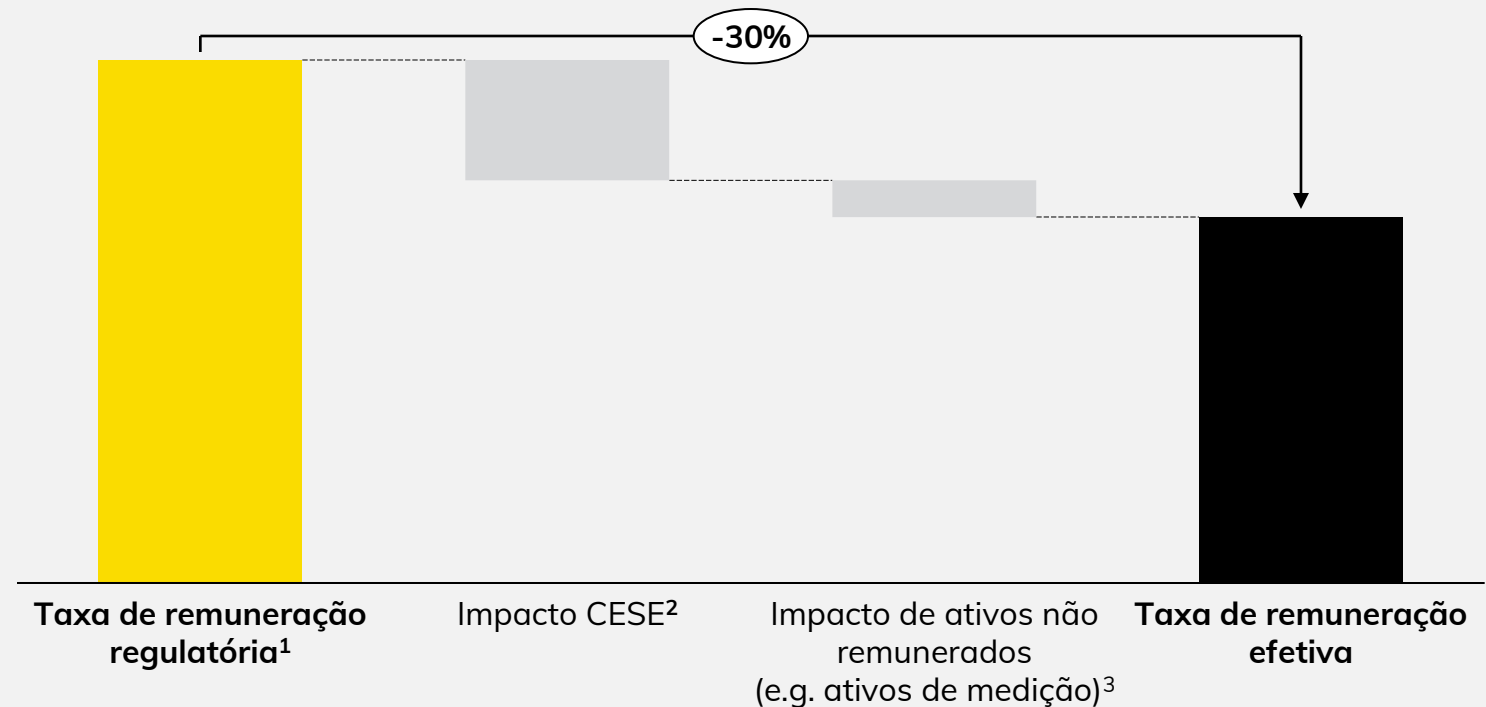
Os planos de investimento e o enquadramento regulatório devem estar alinhados e suportar as metas e objetivos de longo prazo da política nacional de energia e clima

Os ciclos de investimento na rede de distribuição são longos, sendo fundamental a existência de um enquadramento legislativo e regulamentar estável e previsível, inclusive no que respeita ao enquadramento das concessões de distribuição

A regulação deverá estar alinhada com a política energética e criar um enquadramento adequado ao financiamento dos investimentos necessários à Transição Energética

Em particular, é importante assegurar que a taxa de remuneração efetiva do investimento viabiliza o seu financiamento, em concorrência com outras geografias e setores

TAXA DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA VS. TAXA DE REMUNERAÇÃO EFETIVA DO ORD
Em %



1. Valor médio estimado para o período regulatório 2022-2025

2. Antes de IRC;

3. Impacto da não remuneração de ativos de medição, líquido da aplicação do incentivo aos novos serviços de redes inteligentes.

Os significativos ganhos de eficiência que têm vindo a ser alcançados na distribuição criam condições para um reforço do investimento na rede sem agravamento das tarifas

A E-REDES tem vindo a **aumentar consistentemente a sua eficiência**, possibilitando uma **redução significativa dos custos** por cliente

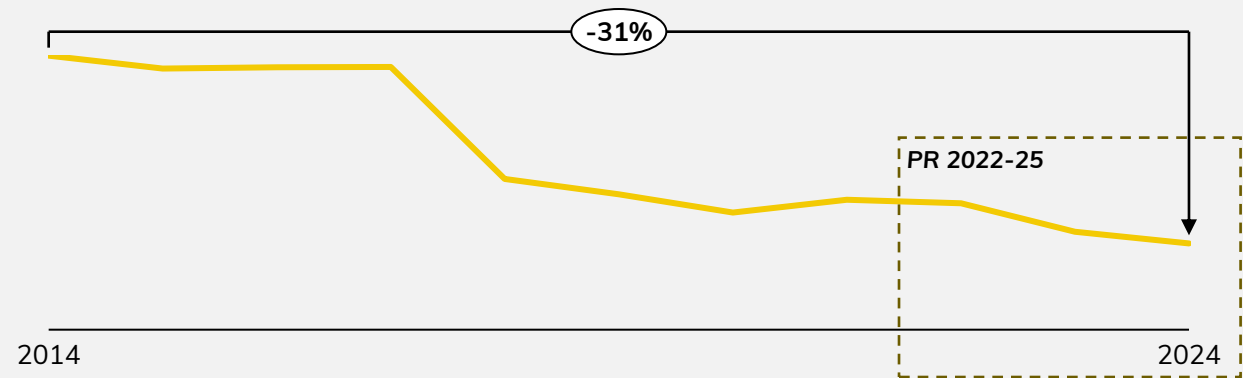
Atualmente os **custos com a distribuição representam apenas ~11%** no preço médio de venda a clientes finais

Mesmo num **cenário conservador** de evolução dos consumos, o **impacto do PDIRD proposto no preço médio** de venda a clientes finais **é essencialmente nulo**.

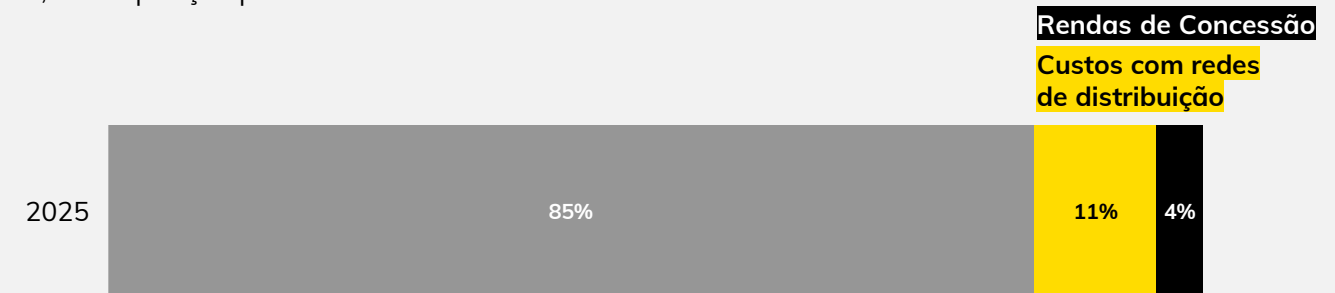
Nos próximos anos, a tendência de **desaparecimento de alguns custos históricos** contribuirá para uma redução dos custos com a atividade de distribuição, **criando margem tarifária adicional**

O **impacto do investimento** na distribuição deve ser **avaliado numa perspetiva de longo prazo**, considerando o benefício esperado de redução da fatura energética global com a concretização da transição energética

EVOLUÇÃO DO CUSTO DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO POR CLIENTE
Em €/cliente, a preços constantes de 2024^{1,2}



PESO DOS CUSTOS DA DISTRIBUIÇÃO NAS TARIFAS³
%, decomposição por atividade



1. Provento permitido do ano por cliente, ajustado aos indutores reais do ano, incluindo INS e excluindo outros incentivos e rendas de concessão

2. Valores atualizados com IPC Continente, excluindo habitação

3. Fonte ERSE: Estrutura do preço médio de referência de venda a clientes finais (tarifas 2025)

No próximo PR importa prosseguir o desenvolvimento de soluções inovadoras de flexibilidade que permitam otimizar a utilização e o funcionamento da rede de distribuição

O desenvolvimento de soluções inovadoras é indispensável num cenário de maior dinamismo no funcionamento da rede, associado à eletrificação e à maior penetração de renováveis

Em estreita articulação com a ERSE e outros stakeholders, a E-REDES tem sido pioneira entre os ORD europeus no desenvolvimento destas soluções

O impacto das soluções de flexibilidade será potenciado pela integração de novas tecnologias na rede (e.g. sistemas de armazenamento e carregamento inteligente de VE).

A flexibilidade permite otimizar a utilização da rede e uma reposta mais rápida a algumas solicitações, mas não evita a necessidade de investimento para adequação estrutural das redes à evolução do setor

EXEMPLOS DE PROJETOS INOVADORES DE NOVAS SOLUÇÕES DE FLEXIBILIDADE

FIRMe
(flexibilidade de mercado)

Projeto-piloto regulamentar para **contratação de serviços de flexibilidade local pelo ORD**.

FlexC
(carregamento flexível de VE)

Carregamento inteligente de EV em edifícios coletivos, **otimizando a capacidade dos ramais** de ligação à rede de distribuição.

Ligação com restrições
(consumo e produção)

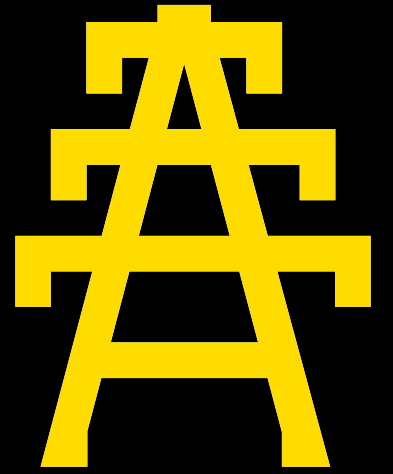
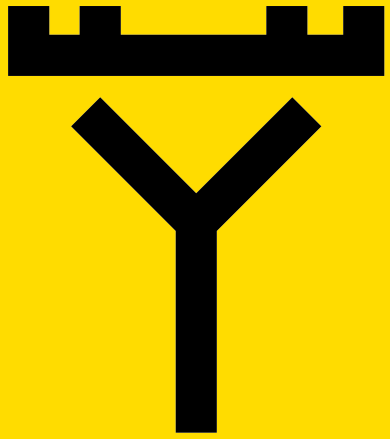
Atribuição de **capacidade de acesso à rede com restrições**, com **definição de condicionantes que podem ser acionadas** pelos operadores em caso de limitações na rede.

Autoconsumo
(maior flexibilidade na partilha de energia)

Desenvolvimento e teste de **metodologias mais flexíveis de partilha de energia em autoconsumo**, tais como a utilização de **coeficientes dinâmicos**.

Dynamic Line Rating

Teste de soluções que permitem uma **gestão dinâmica e otimização da capacidade das redes** de distribuição



-REDES

