



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

Webinar | Segurança na Instalação de Painéis Fotovoltaicos em Edifícios

As boas práticas de Segurança na EDP Comercial

6 de Dezembro de 2022, 17:00



Introdução



a **EDP** considera a segurança dos seus colaboradores, parceiros e clientes um valor fundamental do negócio



as **DECISÕES** são tomadas todos os dias de uma forma rápida, de modo a dar resposta aos desafios do negócio



a **SEGURANÇA** é garantir o controlo do risco da ocorrência de acidentes e doenças profissionais



os **SERVIÇOS DE ENERGIA** apresentam um crescimento considerável, requerendo o controlo dos riscos subjacentes



a **CAPACITAÇÃO** é fundamental para garantir meios adequados para o controlo dos riscos de uma forma sustentável



uma **LIDERANÇA** responsável, colaborativa, através do exemplo, é um elemento chave para garantir o sucesso das organizações no controlo do risco e na excelência operacional

Objetivos

partilhar boas práticas

de segurança na
instalação de painéis
fotovoltaicos na EDC

integrar inputs/sugestões

provenientes do webinar que possam
contribuir para melhorar a segurança
nas atividades da EDC



1. Sustentabilidade na EDP

Apresentação da EDP

Objetivos de sustentabilidade

Princípios e políticas

Gestão sustentável da cadeia de fornecimento

2. Segurança na EDP Comercial

Gestão da segurança e saúde no trabalho

Requisitos de segurança

Capacitação das equipas

Monitorização e melhoria continua

3. Segurança na instalação de painéis solares

Análise prévia de condicionalismos de segurança

Avaliação de riscos

Last-minute risk analysis (LMRA)

Implementação de medidas de segurança



AGENDA



Sustentabilidade na EDP

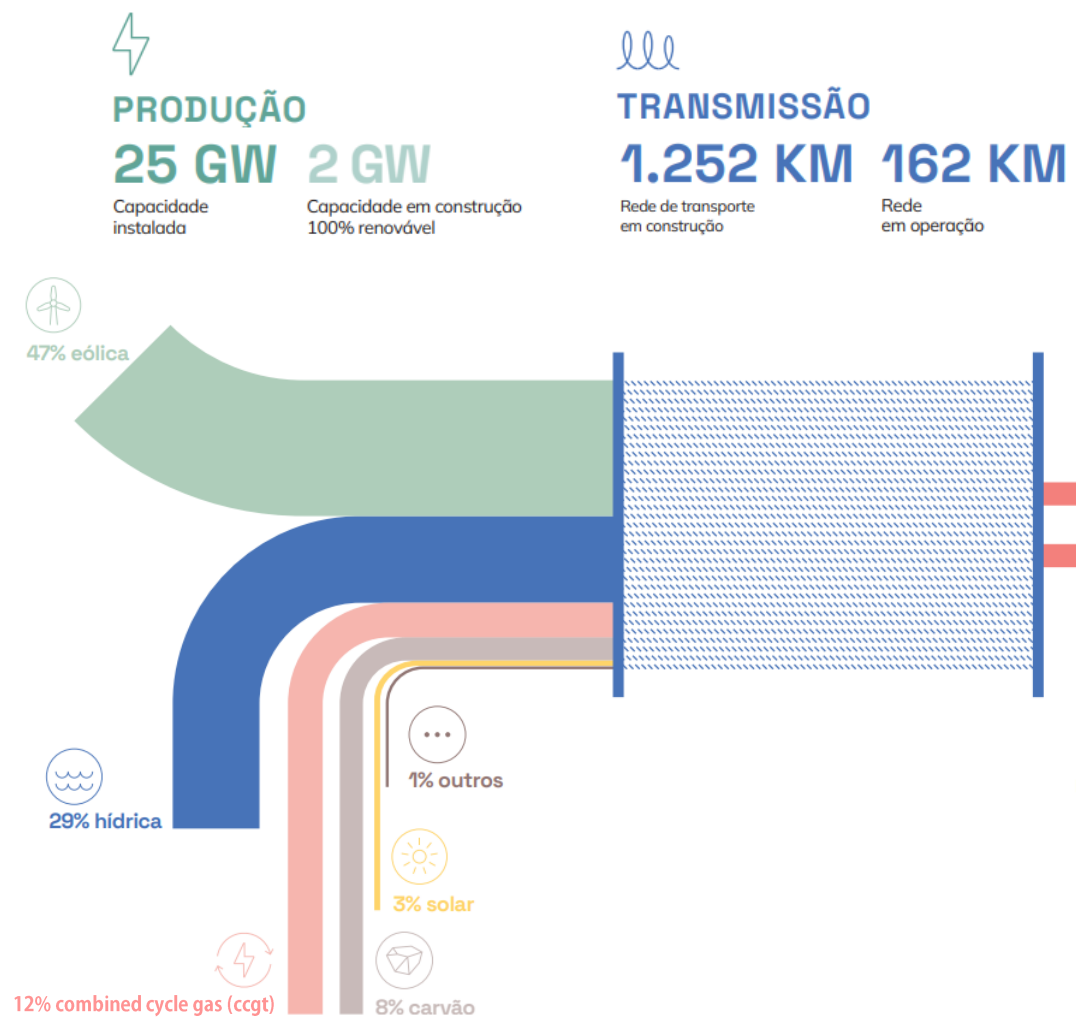
Changing Tomorrow Now

1

Quem somos

A EDP é uma utility multinacional verticalmente integrada estando presente em toda a cadeia de valor da eletricidade e na atividade de comercialização de gás.

Ao longo dos seus mais de 45 anos de história a EDP tem vindo a cimentar uma presença relevante no panorama energético mundial com destaque para o seu portefólio de energia renovável estando bem posicionada para os desafios da transição energética.



COMERCIALIZAÇÃO

43.500 +123% vs 2020
 Clientes com soluções de mobilidade eléctrica

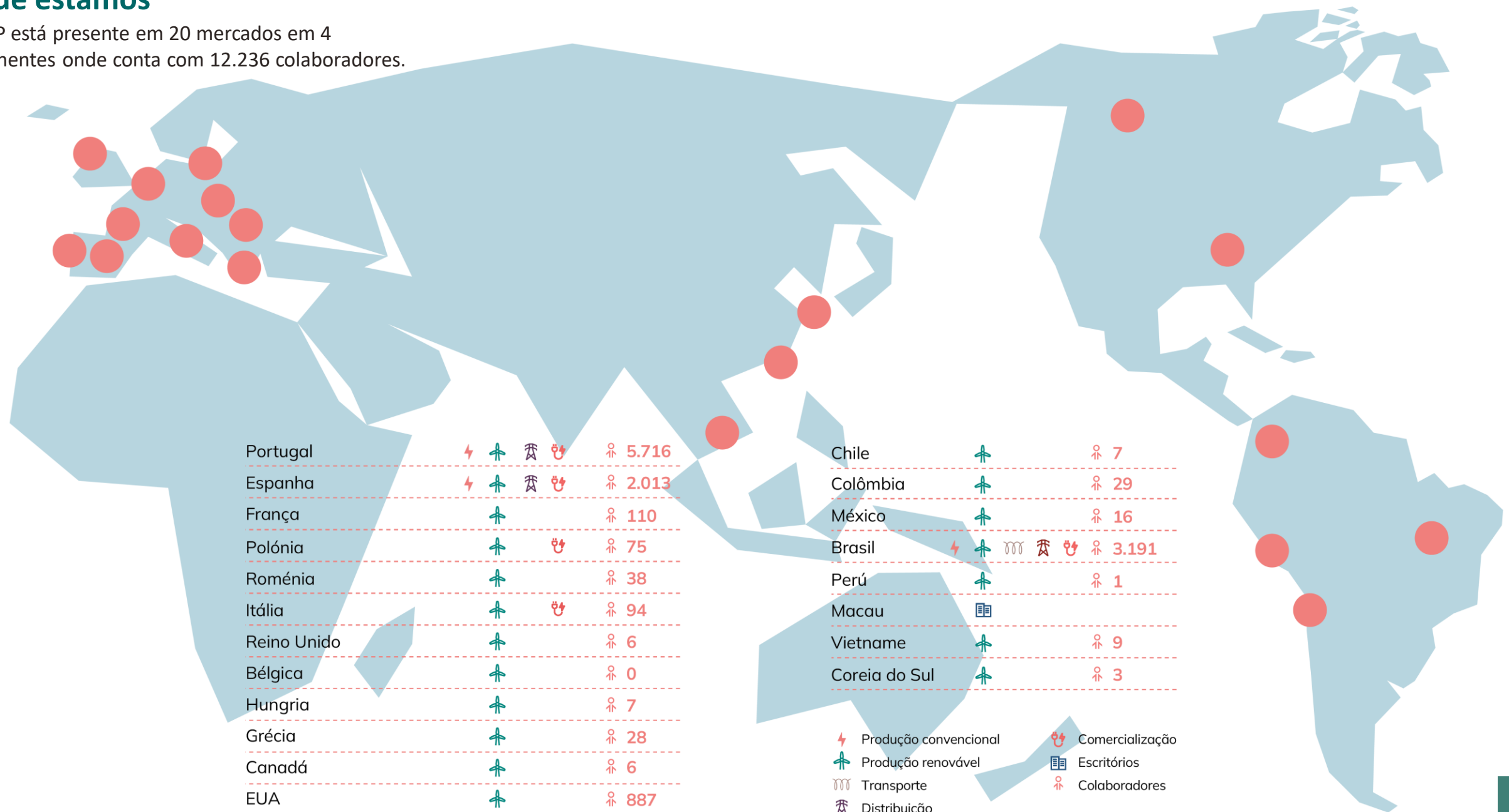
€1.285k +21% vs 2020
 Receita de serviços de eficiência energética



DISTRIBUIÇÃO
378.155 KM Rede
83% Linhas de distribuição aéreas
50% +8 p.p. vs 2020
 Contadores inteligentes

Onde estamos

A EDP está presente em 20 mercados em 4 continentes onde conta com 12.236 colaboradores.



- ⚡ Produção convencional
- 🌿 Produção renovável
- 🚚 Transporte
- 🏠 Distribuição
- 🏢 Escritórios
- 👤 Colaboradores
- 👤 Comercialização

TENDÊNCIAS
SECTOR
ENERGÉTICO

FORÇAS DE MERCADO

STAKEHOLDERS

RECURSOS



FINANCEIROS

- €11,6MM dívida líquida
- €3,2MM caixa e disponibilidades
- €14,0MM capitais próprios



INTELECTUAIS

- €103M investimento em inovação/I&D
- Marca
- Parcerias



INFRAESTRUTURAIS

- €21,1MM imobilizado corpóreo
- 25 GW capacidade instalada (20 GW renovável)
- Rede de lojas



RECURSOS NATURAIS

- Recursos renováveis: eólicos, hídricos e solares
- Recursos não renováveis: gás, carvão



HUMANOS

- 12.236 colaboradores
- Fornecedores



SOCIAIS

- €21M donativos
- Fornecedores
- Parceiros de negócio

EDP

Uma empresa global de energia, líder na transição energética com vista à criação de valor superior.



PRODUÇÃO



TRANSMISSÃO



DISTRIBUIÇÃO



COMERCIALIZAÇÃO

RESULTADOS

NATURAIS

- 176 tCO₂/GWh emissões
- 54 GWh consumo de energia
- Gestão de resíduos e efluentes

HUMANOS

- 12.236 colaboradores dos quais 27% mulheres
- 28 horas de formação/colaborador
- Colaboradores de 46 nacionalidades

SOCIAIS

- €23 M investimento em voluntariado
- 11.307 horas dispendidas em voluntariado EDP
- 994 entidades beneficiárias

FINANCEIROS

- €657M resultado líquido
- -2,7% TSR
- Gestão financeira da dívida

INTELECTUAIS

- Produtos e serviços inovadores
- Conhecimento gerado

INFRAESTRUTURAIS

- Qualidade e eficiência no fornecimento de electricidade
- 61 TWh electricidade produzida e 84,9 TWh electricidade distribuída
- Incidentes com terceiros

IMPACTOS

NATURAIS

- -51% redução de emissões específicas S1+S2 (vs 2015)
- 5 TWh energia poupada pelos clientes (desde 2015)
- Preservação da biodiversidade

HUMANOS

- Promoção da diversidade e de igualdade de oportunidades
- Promoção do desenvolvimento
- Promoção das competências do colaborador
- Promoção do bem-estar ocupacional e segurança
- Promoção da satisfação do colaborador

SOCIAIS

- Reputação e reconhecimento
- Promoção de investimento social
- Promoção da satisfação de clientes
- Promoção de uma cultura ética junto dos fornecedores

FINANCEIROS

- Minimização dos riscos financeiros
- Redução da dívida

INTELECTUAIS

- Promoção da inovação e investigação
- Promoção da adopção de comportamentos de consumo sustentáveis
- Capitalização do conhecimento adquirido

INFRAESTRUTURAIS

- Garantir a qualidade e eficiência no fornecimento de electricidade
- Promoção da segurança da infraestrutura e equipamentos

Objetivos de sustentabilidade



CHANGING TOMORROW NOW

Achieving our ambition requires a clear roadmap with milestones to be achieved by 2025

1



LEADING
THE ENERGY
TRANSITION

1. Clean Generation
2. Sustainable Consumption
3. Innovation and Digital Transformation
4. Just Transition

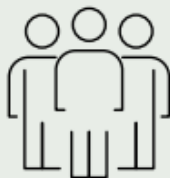
2



COMMITTED
TO PROTECT THE
ENVIRONMENT

5. Circular Economy
6. Natural Capital
7. Adaptation and Resilience

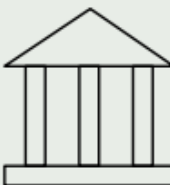
3



... WITH A
POSITIVE
IMPACT
ON SOCIETY

8. Diversity and Wellbeing
9. Sustainable Partnerships
10. Inclusive Communities

4



... AND A
STRONG
GOVERNANCE
STRUCTURE

11. Ethical Behavior
12. ESG Governance Structure

Princípios e políticas

Economic and social value	Eco-efficiency and environmental protection	Innovation	Integrity and good governance	Transparency and dialogue	Human capital and diversity	Energy access	Social development and citizenship	Other
Financial management policy	Environmental policy		Code of Ethics	Stakeholders relationship policy	Training policy	Access to energy found program	Social investment policy	Sustainable development principles
Sustainable procurement policy			Integrity policy		Diversity policy			
Corporate risk management policy			Supplier code of conduct		Volunteering policy			
Sustainable development principles			Information security policy		Internal mobility policy			
			Human rights		Health and safety at work policy			
			Healthy competition practices commitment					
			Fiscal policy					
			Personal data protection policy					



<https://www.edp.com>

Click here to access to EDP policies and principles.

Gestão sustentável da cadeia de fornecimento

Objetivos estratégicos de sustentabilidade para a cadeia de fornecimento

- 1 Reduzir** sistematicamente os acidentes com fornecedores / prestadores de serviços
- 2 Proteger** os Direitos Humanos na cadeia de fornecimento
- 3 Auditar** os fornecedores / prestadores de serviços relativamente aos riscos de sustentabilidade
- 4 Avaliar** os fornecedores críticos de acordo com critérios de sustentabilidade
- 5 Garantir** certificação ambiental e de segurança e saúde no trabalhos dos fornecedores expostos a riscos elevados no decurso da sua atividade



O protocolo é um documento orientador, com objetivos claros e iniciativas específicas, de modo a potenciar o desempenho da EDP na gestão sustentável da cadeia de fornecimento

ANÁLISE DE CRITICIDADE | AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO | PLANO DE MONITORIZAÇÃO |
AVALIAÇÃO ESG | QUALIFICAÇÃO/HABILITAÇÃO | CONTRATAÇÃO | REPORT



Segurança e Saúde no Trabalho na EDP Comercial

2

Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho



SIGAS

Sistema Integrado de Gestão do Ambiente e da Segurança



Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho

Objetivos principais

- * Zero acidentes

Objetivos secundários

- * Controlo do risco legal
- * Controlo do risco reputacional
- * Gestão do risco ocupacional
- * Gestão do risco ambiental
- * Gestão de empresas, trabalhadores e equipamentos
- * Relato de sustentabilidade
- * Formação e capacitação
- * Certificação Ambiental e de Segurança



Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho

Gestão do risco ambiental  +  Gestão do risco ocupacional
considerando todas as atividades realizadas na EDP Comercial



Colaboradores



Instalações



Fornecedores



EQUIPA



PROCEDIMENTOS



PROCESSOS



INSPEÇÕES



VALIDAÇÃO DOC



AUDITORIAS



DASHBOARDS

PARA ASSEGURAR O CONTROLO DO RISCO AMBIENTAL, OCUPACIONAL, LEGAL E REPUTACIONAL



Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho ▶ Desafios



Solicitações dos clientes com timings exigentes



Elevado número de parceiros, que devem estar alinhadas com a cultura EDP



Necessidade de capacitar equipas num curto espaço de tempo



Instalações dos clientes com riscos diversos e características variáveis



Execução de trabalhos em indústrias em operação



Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho ▶ Oportunidades



Aumentar a colaboração, aproveitando a experiência existente na EDP e nos seus fornecedores



Potenciar a formação técnica e de segurança e saúde no trabalho



Integrar requisitos de segurança no desenvolvimento de projetos (orçamentar atempadamente custos de segurança)



Sensibilizar os clientes para os aspetos de segurança associados aos projetos



Analisar condicionalismos de segurança dos sites, antes do início dos trabalhos

Requisitos de Segurança ▶ Política de SST + Código de Conduta + Requisitos específicos



edp

Política de Segurança e Saúde no Trabalho

A segurança e a saúde de todos os que contribuem para o desenvolvimento das atividades das empresas que fazem parte do Grupo EDP, colaboradores, fornecedores, prestadores de serviços, clientes e outras partes interessadas é um valor fundamental e uma prioridade para o sucesso da EDP como Grupo empresarial. A consolidação de uma cultura de segurança positiva, só é possível com a participação e envolvimento de todos numa atitude participativa e colaborativa com a Segurança no Trabalho.

Temos as pessoas no centro da nossa agenda estratégica, e a responsabilidade de garantir as condições necessárias para a sua adaptação às novas exigências do trabalho motivadas pela evolução do negócio e pela digitalização dos processos, em particular nas questões relacionadas com a Segurança e Saúde no Trabalho.

Assumindo o compromisso EDP, baseado nos princípios de desenvolvimento sustentável e aplicando os mais elevados padrões éticos serão alcançados níveis de desempenho excepcional fazendo do Grupo EDP um local cada vez melhor para trabalhar.

O compromisso EDP

Constitui determinação de gestão empresarial no Grupo EDP, o reforço constante da cultura de Segurança e Saúde no Trabalho pelo desenvolvimento das sensibilidades, pelo aprofundamento das vontades e pela disponibilização dos recursos necessários para:

assegurar um ambiente de trabalho seguro e saudável garantido a prevenção de efeitos adversos para a saúde

garantir o cumprimento da legislação e de outros requisitos voluntariamente assumidos pelo Grupo EDP

promover a formação e informação dos colaboradores sobre os riscos inerentes às atividades, sensibilizando-os para o cumprimento das normas e procedimentos de segurança

proteger as instalações e equipamentos adotando as melhores técnicas, combinadas com a monitorização e atualização dos procedimentos de trabalho, de modo a eliminar ou minimizar os perigos e riscos para os colaboradores, prestadores de serviços e partes interessadas que possam entrar em contacto com as infraestruturas do Grupo EDP

assegurar a participação e consulta de colaboradores e seus representantes no planeamento, implementação e avaliação do desempenho da gestão da Segurança e Saúde no Trabalho.

A Segurança é parte integrante da qualidade dos serviços e produtos das empresas do Grupo EDP.

A eficácia da política de segurança e a melhoria contínua do desempenho do Grupo EDP em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho devem ser alcançados com o envolvimento de todos os níveis de gestão e o apoio e contributo de todos os colaboradores, prestadores de serviços, fornecedores e restantes partes interessadas. Neste sentido o Grupo EDP exige a todos, a adoção de práticas em linha com os princípios desta política.

Nenhuma situação ou urgência de serviço pode justificar pôr em perigo a vida de alguém.

Esta Política de Segurança e Saúde no Trabalho e os princípios aprovados aplicam-se a todas as Empresas do Grupo EDP.

Nenhuma situação ou urgência de serviço justifica por em perigo a vida de alguém

A segurança manifesta-se em todas as decisões de negócios, incluindo na gestão da cadeia logística

Os requisitos legais e os procedimentos devem ser cumpridos com crescente efetividade

A segurança é uma componente inerente à responsabilidade hierárquica

Assegurar um ambiente de trabalho seguro, promover formação, e proteger os trabalhadores

Capacitação das Equipas ▶ Cartas de Risco Profissionais + Equipamentos de Proteção Individual



edp
Grupo EDP
Política de Segurança e Saúde no Trabalho

Bem-vindo à sede
Instruções Gerais do

edp

Declaração de Receção de Equipamento de Proteção Individual

Sistema Integrado de Gestão do Ambiente e da Segurança
EDP COMERCIAL | MODELO SIGAR_EDPC_MOD_042_2018

Nome do Colaborador: _____
Número: _____
Função: _____

<input type="checkbox"/> Capacete com francalete	<input type="checkbox"/> Luvas de Proteção Elétrica
<input type="checkbox"/> Protetores Auriculares	<input type="checkbox"/> Tapete Equipotencial
<input type="checkbox"/> Colete Refletor	<input type="checkbox"/> Carta de Riscos Profissional
<input type="checkbox"/> Luvas de Proteção Mecânica	<input type="checkbox"/> Política de Segurança e Saúde
<input type="checkbox"/> Óculos de Proteção	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Máscara de Partículas	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bota de Proteção para riscos Mecânicos	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sapato de Proteção para riscos Mecânicos	<input type="checkbox"/>

edp

CARTA DE RISCOS PROFissionais

João Renato Martins Salsa

Atividade: **CONTROLA DE RISCOS EM TRABALHOS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS**


ATIVIDADE	RISCOS	DANOS
Reção de Visitas lito com equipamentos detetados # obras/serviços	- Aborrecidos / Cortes - Arrastamentos / Capotamento - Choques / Compressões / Entalamentos / Queda de Objetos - Solheiras e sobre esforços - Exposição a partículas / Insetos - Exposição a ruído excessivo / Infortúnio - Exposição a ruído excessivo / Infortúnio - Contacto com electricidade - Infortúnio / Explosão - Postura de Trabalho Inadequada - Queda ao nível e em altura - Stress	- Danos ao edifício - Lesões - Eletrocussão - Lesões - Fracturas - Lesões / Cortes - Hematomas - Infortúnio - Lesões Colaterais - Lesões Musculo-Esqueléticas Ligadas ao Trabalho (LMEET) - Quedas - Queimaduras - Sordes

IMPETÊNCIAS: Capacete para a execução dos trabalhos
 Luvas de proteção mecânica
 Bota de proteção para riscos mecânicos
 Sapato de proteção para riscos mecânicos

Controlo dos Riscos

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO	MEDIDAS COMPLEMENTARES 1/2
- Capacete com Francalete - Protetores auriculares - Colete refletor - Bota de segurança - Luvas de proteção mecânica - Óculos	1. Conhecer e cumprir a Avaliação de Riscos antes dos trabalhos a realizar. 2. Conhecer e cumprir a Política de Segurança e de Ambiente em vigor na EDP Comercial. 3. Conhecer e cumprir as boas práticas

Capacitação das Equipas ▶ Formação habilitante das equipas internas (teórica + prática)



FORMAÇÃO BÁSICA DE
SEGURANÇA
CONDUÇÃO DEFENSIVA
RISCO ELÉTRICO
SUPORTE BÁSICO DE VIDA
TRABALHOS EM ALTURA
RESPONSABILIDADE CIVIL E
CRIMINAL
TÍTULO DE HABILITAÇÃO

Capacitação das Equipas ▶ Formação e sensibilização de prestadores de serviços



A que riscos
estou
sujeito?

O que devo
fazer para
trabalhar em
segurança?

A EDP
preocupa-se
com a minha
segurança?

O que é que a
EDP pretende
de mim?

Quem são os
responsáveis na
EDP que devo
contactar em caso
de acidente?

A EDP
preocupa-se
mesmo com o
ambiente?

A Gestão da Segurança na EDPC requer que todos aqueles que trabalham em nome da empresa apresentem competências adequadas, e estejam imbuídos da cultura EDP, incluindo os prestadores de serviços.

Capacitação das Equipas ▶ Reuniões preparatórias antes do início das atividades



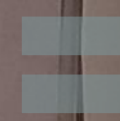
Reforçar as Equipas?

Aumentar controlo / inspeção?

PROBABILIDADE



GRAVIDADE



RISCO

Para garantir um alinhamento de todos os intervenientes relativamente ao modo como vai ser conduzida a atividade, integrando temas técnicos, ambientais e de segurança, evitando omissões.

Exigir mais competência / formação?

Rever metodologias de trabalho?

Adquirir equipamentos de proteção?

Monitorização e melhoria contínua ▶ Inspeções de Segurança

Trabalhos com risco especiais

Entrada de novas empresas prestadoras de serviços

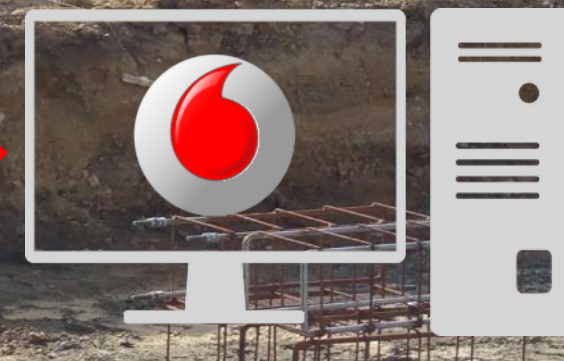
Entrada de novos colaboradores

Atividades de maior complexidade e risco

Periodicamente para reforçar a liderança das equipas

Monitorizar a conformidade das atividades do negócio, de modo a detetar eventuais irregularidades, promovendo a rápida resolução das mesmas, de uma forma documentada.

GEDOC



Vodafone ReadyCheckGo

Monitorização e melhoria contínua ▶ Verificação documental

Controlo de
Trabalhadores



Monitorização e melhoria contínua ▶ Verificação documental



Controlo de
Empresas

Monitorização e melhoria contínua ▶ Verificação documental



Controlo de Equipamentos

Monitorização e melhoria contínua ▶ Verificação documental



Controlo de
Máquinas

Monitorização e melhoria contínua ▶ Verificação sistemática do equipamento



Monitorização e melhoria contínua ▶ Comunicação de incidentes & implementação de ações de melhoria



Todos os acidentes, quase-acidentes e situações perigosas devem ser imediatamente reportados pelos instaladores ao respetivo gestor EDP e equipa de prevenção e segurança.

O objetivo do report é garantir uma **correta gestão das ocorrências**, nomeadamente (i) minimizar os seus efeitos adversos (ii) garantir as comunicações legais às Autoridades competentes e (iii) implementar medidas para evitar ocorrências semelhantes no futuro.

Segurança na instalação de Painéis Solares



3. Segurança na Instalação de Painéis Solares

Webinar | Segurança na Instalação de Painéis Fotovoltaicos em Edifícios

Página 31



Análise prévia de condicionalismos de segurança



Análise prévia de condicionalismos de modo a identificar fatores de risco no local

A análise permite identificar atempadamente aspetos de ambiente e segurança a endereçar:

Facilita o planeamento correto (e consciente) dos trabalhos, evitando custos inesperados.

Permite definir soluções adaptadas ao local, com o envolvimento de todas as partes (fornecedores, cliente, EDP)

Evita constrangimentos legais, custos reputacionais, criando um clima de confiança entre todos os envolvidos

Análise prévia de condicionalismos de segurança



Existem condições para montar um estaleiro social de apoio ao projeto?

Existem constrangimentos para aceder ao local do projeto de uma forma adequada?
(p.ex. inexistência de caminhos seguros para movimentação de pessoas e equipamentos, etc.)

Existe o levantamento das infraestruturas enterradas e aéreas?
(p.ex. linhas em tensão, condutas de gás, água e saneamento, cabos de telecomunicação, etc.)

Existe o risco de interferência com infraestruturas existentes?

Análise prévia de condicionalismos de segurança



O local a intervencionar (ou o caminho de acesso) apresenta materiais com baixo nível de resistência e/ou risco de colapsar? (p.ex. telhas translucidas ou outras com baixo nível de resistência, etc.)

Existe o risco de interferência com a via pública?

Existem recetores sensíveis nas imediações dos locais a intervencionar?

Existe informação geotécnica disponível?

Vão ser realizadas escavações com profundidade superior a 1,2 metros?

Análise prévia de condicionalismos de segurança



No perímetro dos locais a intervencionar existem proteções coletivas para garantir o controlo dos riscos existentes?

Existe a possibilidade de interferência com as atividades do cliente (simultaneidade)?
(p.ex. robots, manutenção, circulação de veículos, etc.)

Existe a possibilidade de realizar atividades em espaços confinados?
(p.ex. galerias de cabos subterrâneas)

É possível realizar atividades em locais com atmosferas explosivas?

Análise prévia de condicionalismos de segurança



Existe a possibilidade de intervir em materiais produzidos antes de 2005, com o risco de conter amianto?

(p.ex. isolamentos térmicos e acústicos, portas, instalações elétricas, sistemas de água quente, pavimentos, materiais de revestimento, etc.)

Existe algum requisito específico do Cliente?

(p.ex. formação obrigatória, licenças, requisitos específicos de supervisão e coordenação, procedimentos, equipamentos, relatórios, etc.)

Existe a possibilidade de realizar atividades na vizinhança de equipamentos sobre pressão?

Avaliação de Riscos

Geral, com cenários tipificados

Específica, projeto a projeto



Acompanhamento EDP em momentos críticos + amostragem
Last Minute Risk Assessment efetuada pelos Parceiros

Acompanhamento EDP em permanência (parcial ou total)
Last Minute Risk Assessment efetuada pela EDP Comercial

Serviços de Energia B2C (casa inteligente)



Tipologia de Cliente: Doméstico/Residencial
Nº diário de intervenções (aprox.): 100 (PT)
Duração das intervenções (aprox.): 3 horas

Serviços de Energia B2B (standard)




Tipologia de Cliente: Empresarial
Nº diário de frentes de trabalho (aprox.): 20 (PT)
Duração dos projetos (aprox.): 3 semanas

Serviços de Energia B2B (customizados)



Tipologia de Cliente: Empresarial
Nº diário de frentes de trabalho (aprox.): 6 (PT)
Duração dos projetos (aprox.): 6 meses



Objetivo 2023

Maior sistematização e formalização das LMRA, enquanto condição obrigatória para a execução dos trabalhos na EDPC.



Last Minute Risk Assessment (LMRA)

- Condições física e psicológicas das equipas
- Condições meteorológicas no local
- Condicionismos existentes no local (p.ex. acessos, animais, restrições dos clientes)
- Conformidade dos equipamentos (quantidade e qualidade)



& verificação
pelos pares

(colocação de EPI)

Implementação de medidas de segurança



Necessidade de realização de trabalhos em cobertura

Existem zonas desprotegidas no perímetro da área de trabalhos, sem uma platibanda com altura igual ou superior a 90 cm?



SIM

NÃO

Existe claraboias, telhas translúcidas ou outro tipo de fatores de risco de queda em altura?



SIM

NÃO

Executar os trabalhos cumprindo as obrigações de segurança previstas para os restantes riscos

SOLUÇÕES POSSÍVEIS PARA MITIGAÇÃO DOS RISCOS DE QUEDA EM ALTURA

	Guarda corpos	Ancoragem à cobertura	Equipamento de elevação	Proteções horizontais	Travessias	Soluções alternativas
Solução 1	✓✓	✓	✓	⊘	⊘	✓
Solução 2	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓

✓✓ : Solução Preferencial
✓ : Solução Aceitável

Implementação de medidas de segurança ▶ Guarda corpos



Como utilizar

- Guarda corpos devidamente posicionados e estabilizados, abrangendo toda a área de trabalhos.
- Possibilidade de utilizar de uma forma parcelar, nos locais a interencionar, de modo a permitir uma otimização dos recursos existentes. Para tal, é fundamental um planeamento dos trabalhos articulado com o planeamento da instalação dos meios de proteção.
- Sempre que surjam zonas perigosas, onde haja risco de queda em altura.
- Delimita o perigo, permitindo que, em caso de distração, seja impedido/bloqueado fisicamente a exposição dos trabalhadores ao risco de queda.

Interpretação desadequada da solução

- Utilização de fitas assentes na cobertura ou suspensas em prumos, uma vez que por si só não conferem proteção (transmitem uma falsa sensação de segurança).

Implementação de medidas de segurança ▶ Sistemas de ancoragem à cobertura



Como utilizar

- Quando não é possível/viável adotar equipamentos de proteção coletiva, utilizar equipamentos de proteção individual.
- No entanto, obriga à sinalização do perímetro das áreas perigosas com prumos e correntes de sinalização, para alertar para existência do risco.
- Adicionalmente requer que os pontos de ancoragem e linha de vida sejam devidamente instalados/inspecionados relativamente à sua resistência por pessoal competente antes da utilização, de acordo com as normas aplicáveis. Os restantes equipamentos deverão ser verificados por cada trabalhador antes e depois de cada utilização (p.ex. arnês, dispositivos antiqueda, e cordas de posicionamento).

Interpretação desadequada da solução

- Ancoragem dos trabalhadores a locais sem a devida resistência para suportar uma eventual queda.
- Ancoragem apenas em algumas fases do trabalho, e não em todas as tarefas a realizar.
- Utilização desadequada dos EPI.
- Falta de verificação dos equipamentos.
- Utilização de dispositivos de ancoragem que não cumprem as normas europeias.

Implementação de medidas de segurança ▶ Equipamento de elevação / plataformas elevatórias



Como utilizar

- Quando é necessário efetuar a montagem de pontos de ancoragem.
- Quando é necessário dispor de um ponto de ancoragem.
- Quando não é possível adotar as restantes soluções.

Interpretação desadequada da solução

- Manobra do equipamento por pessoal sem formação.
- Realização dos trabalhos sem a devida ancoragem.
- Utilização de equipamento sem a devida manutenção e verificação de segurança.
- Utilização insegura da plataforma (mau posicionamento).

Implementação de medidas de segurança ▶ Proteções horizontais



Como utilizar

- Requer a sinalização do perímetro.
- Requer que a proteção seja inspecionada antes da utilização.
- Deverá ser submetida memória descritiva com avaliação de risco da abordagem a adotar para validação por parte da EDPC.
- A equipa instaladora deverá assinar termo de responsabilidade relativamente à fiabilidade/segurança da solução preconizada.

Interpretação desadequada da solução

- Equipamento sem a devida fixação (apenas depositado na cobertura, dando uma falsa sensação de segurança).
- Equipamento sem a evidência da devida inspeção antes da utilização.
- Falta de termo de responsabilidade emitido pelo instalador, relativamente à solução em questão.

Implementação de medidas de segurança ▶ Travessias



Como utilizar

- Travessias com guardas, para utilização sobre locais onde existe o risco de queda em altura (p.ex. translúcidas) ou na proteção de zonas de trabalho/circulação contiguas a potenciais desníveis.

Interpretação desadequada da solução

- Utilização de paletes.
- Utilização de tábuas e painéis em mau estado.
- Cobertura insuficiente das zonas perigosas.
- Utilização de fitas assentes na cobertura ou suspensas em prumos, uma vez que por si só não conferem proteção (transmitem uma falsa sensação de segurança).

Implementação de medidas de segurança ▶ Soluções alternativas



Como utilizar

- Quando não é possível adotar as soluções anteriormente preconizadas, devendo ser submetida memória descritiva com avaliação de risco da abordagem a adotar.
- A equipa instaladora deverá assinar termo de responsabilidade relativamente à fiabilidade/segurança da solução preconizada.

Interpretação desadequada da solução

- Adoção de soluções alternativas sem a devida validação por parte da EDPC.

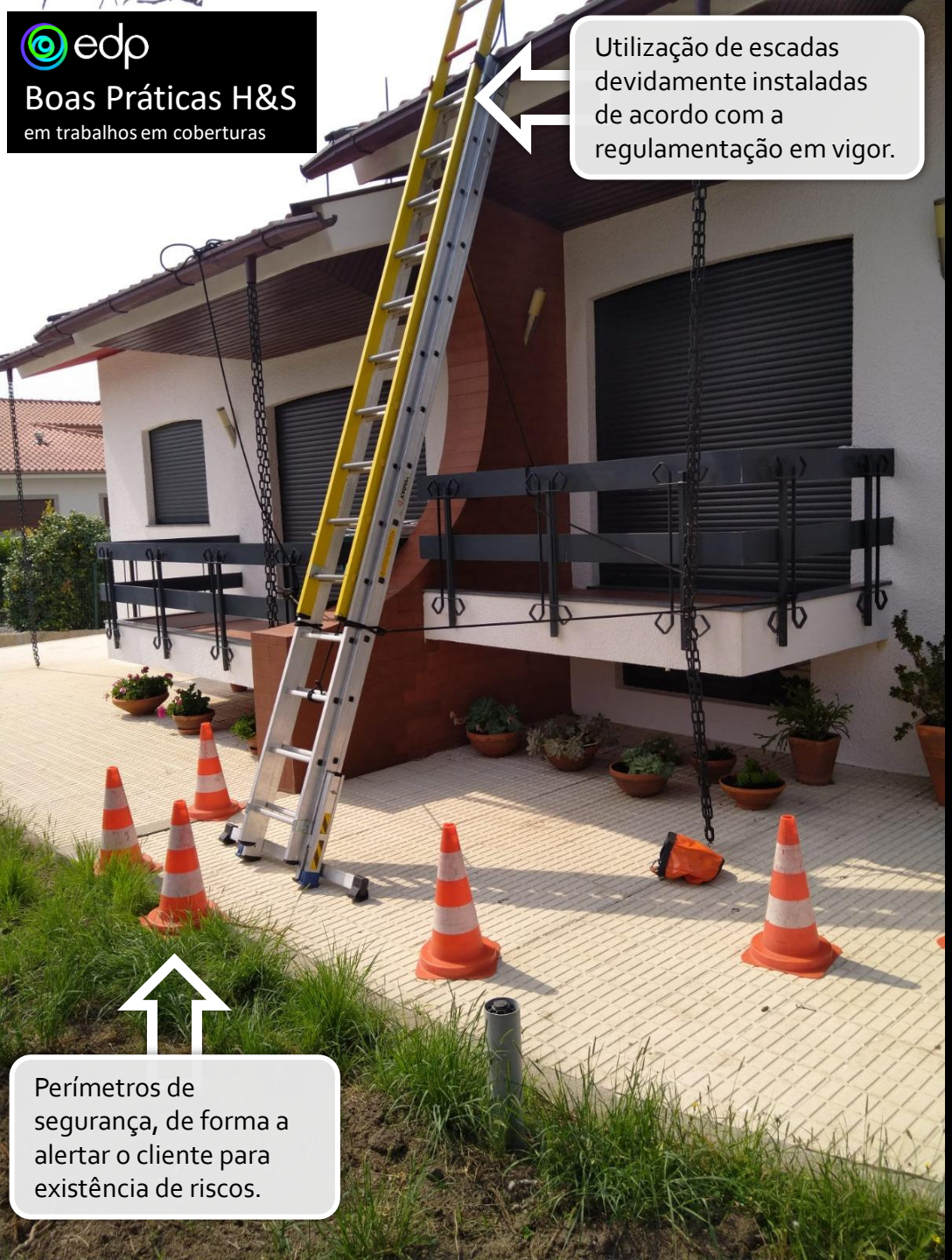


Verificação prévia da distância à linha AT, de modo a garantir perímetro de segurança.

Restrição do movimento, de modo a evitar o acesso à zona de risco.

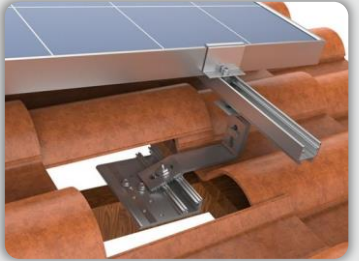


Utilização de escadas devidamente instaladas de acordo com a regulamentação em vigor.



Perímetros de segurança, de forma a alertar o cliente para existência de riscos.

Utilização de sistemas de ancoragem ligados a pontos estruturais (utilização de passa telhas ligado diretamente a elemento estrutural resistente).





At EDP...

Our energy and heart
drive a better tomorrow

We bring...

Our energy

Speaks of our stamina, our track record and what drives us to continuously deliver green energy

Our heart

Highlights our people and their key role in delivering our commitment to our clients, partners and communities

Our drive

Reflects our ambition and leadership in making change happen

We do this through...

Trustworthiness

Problem solving

Curious learning

Efficiency

Self-awareness

Collaboration

Mindfulness

Open-mindedness

Impact orientation

Forward thinking

Courage

Embracing change

A photograph of a sunset over a calm body of water. The sun is low on the horizon, creating a bright, golden glow that reflects on the water's surface. The sky transitions from a deep orange near the horizon to a clear, light blue at the top. Silhouettes of trees and bushes are visible in the foreground and background, adding depth to the scene.

For a better tomorrow.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

Webinar | Segurança na Instalação de Painéis Fotovoltaicos em Edifícios

As boas práticas de Segurança na EDP Comercial

6 de Dezembro de 2022, 17:00

