



A geração de energia a partir de Fontes Renováveis

Enel Green Power

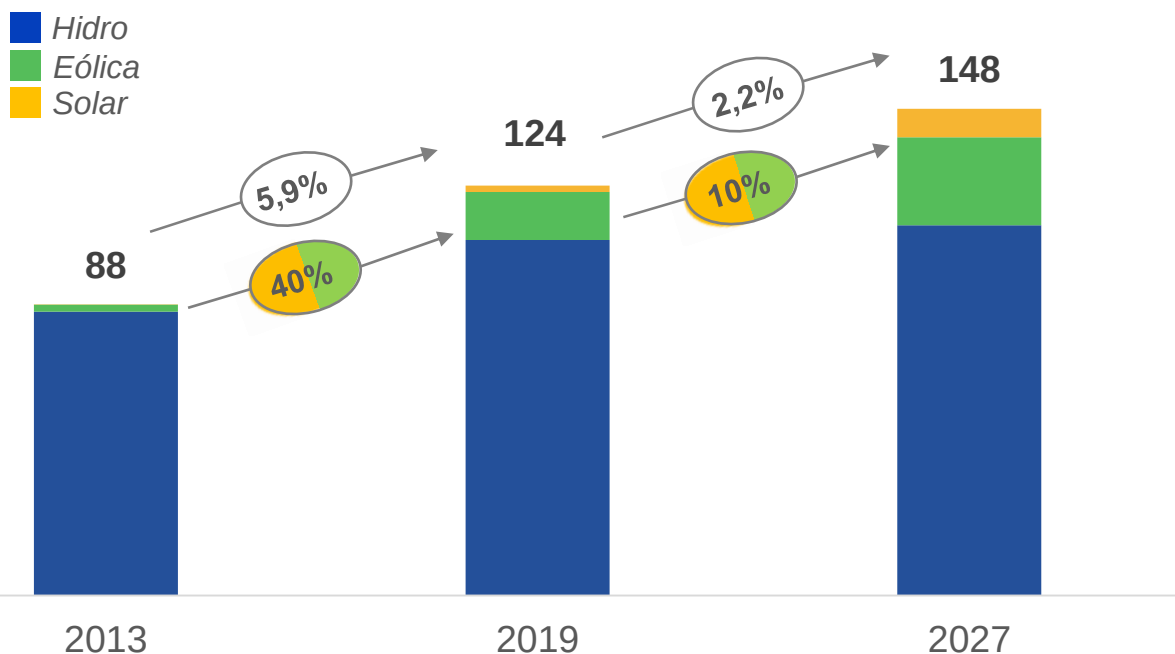
Roberta Bonomi
Head of Enel Green Power Brasil

enel
Green Power

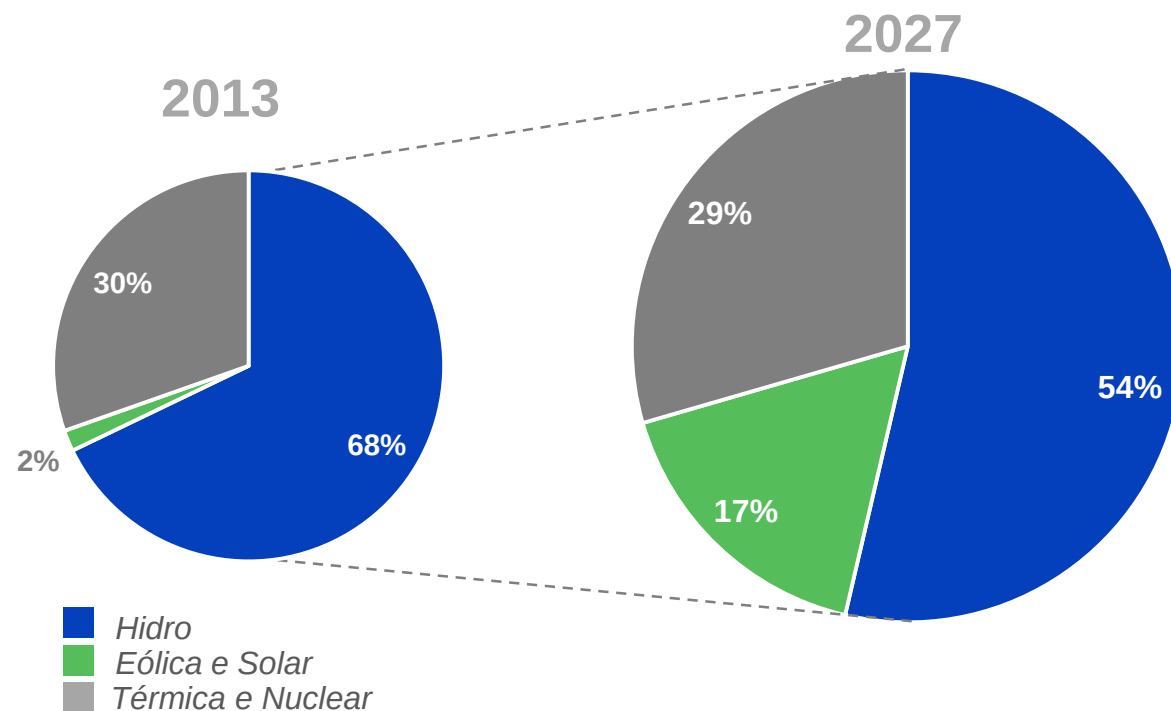
Solar e Eólica aumentam em grande escala até 2027 transformando o mix energético do Brasil



■ Evolução da Capacidade Instalada por ano (GW/CAGR)



■ Capacidade Instalada por fonte de energia

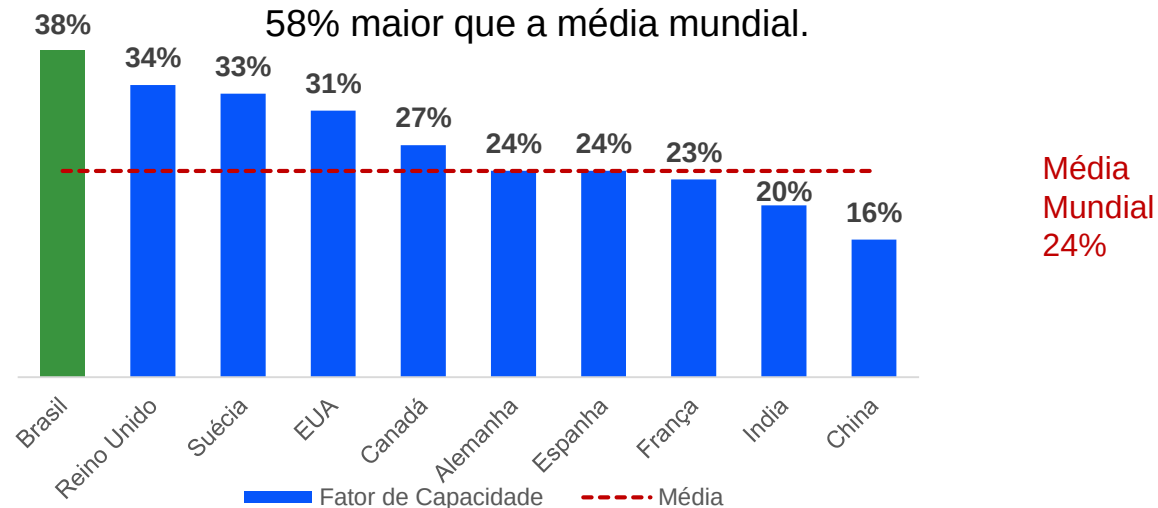


O alto recurso Solar e Eólico do país e o avanço tecnológico tornam o preço competitivo

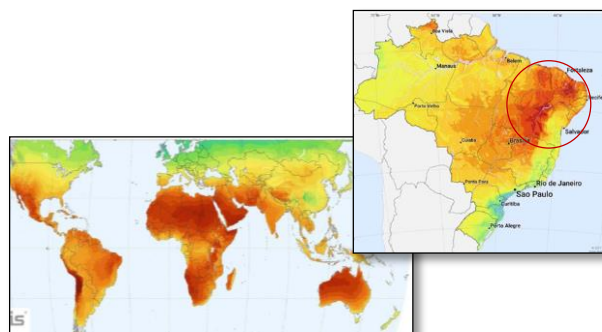


Recurso Solar e Eólico no Brasil

Em 2017 Brasil teve o maior Fator de Capacidade Eólico do mundo:
58% maior que a média mundial.



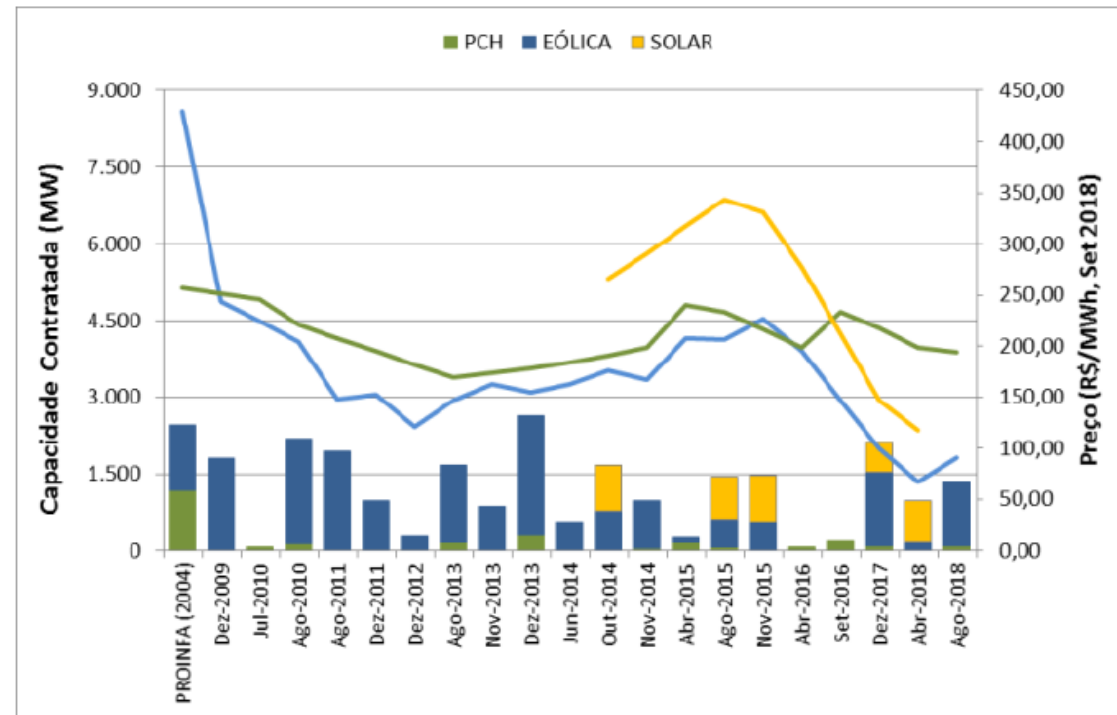
Fonte: Adaptado de ABEEólica (2017) in ipea (2018)



Fonte: MME (2017)

A Região Nordeste do Brasil apresenta os maiores valores de irradiação solar global, com a maior média e a menor variabilidade anual entre todas as regiões geográficas.

Preço Leilões Eólica, Solar e PCH (R\$/MWh)



Fonte: EPE (2018)

O Sistema Elétrico brasileiro pode aumentar a flexibilidade e precisa de reforço na transmissão



Flexibilidade

Modulação Hidráulica

Storage

Demand Response

Vehicle to Grid



Transmissão

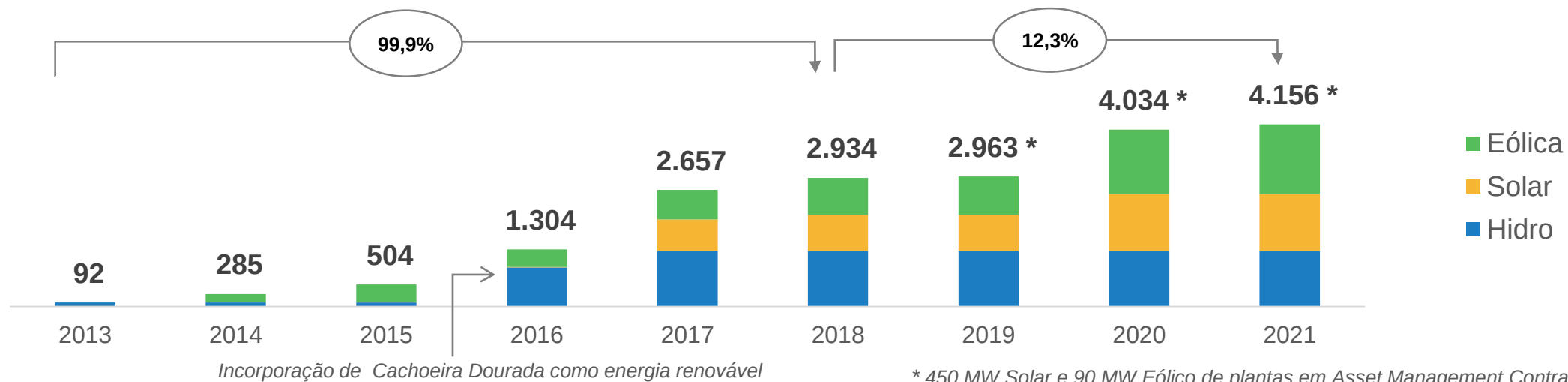


Otimização e reforços
das conexões entre
subsistemas de
transmissão.

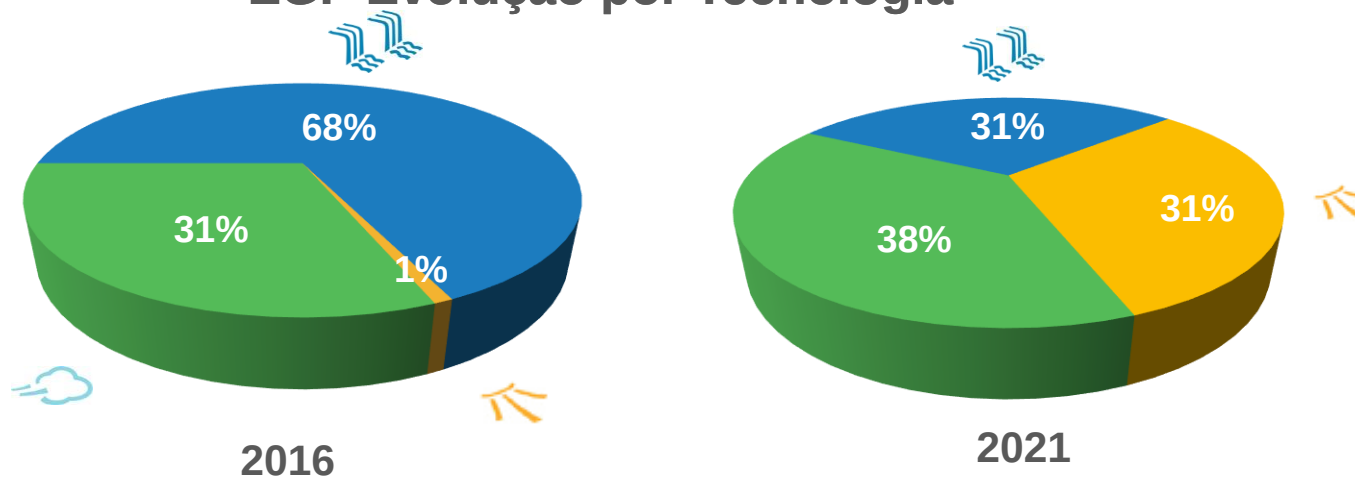
EGP Brasil vai construir 2 GW de Solar e Eólica nos próximos 3 anos



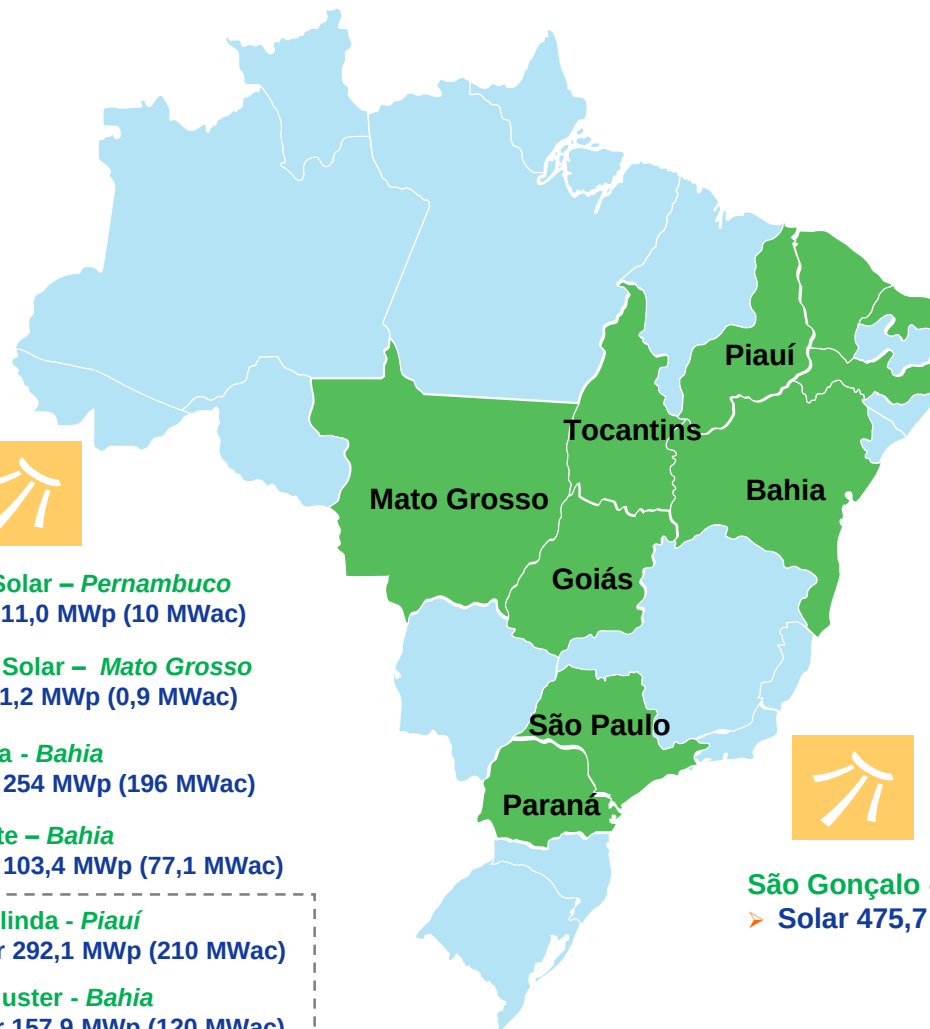
Evolução capacidade instalada (MW/CAGR)



EGP Evolução por Tecnologia



Plantas EGP Brasil estão localizadas em várias Regiões do Brasil



Cristalândia - Bahia
➤ Wind 90 MW

Fontes - Pernambuco
➤ Wind 79,9 MW

Modelo - Rio Grande do Norte
➤ Wind 56,4 MW

Curva - 2 EOLs Bahia
➤ Wind 56,4 MW

Dois Riachos - Bahia
➤ Wind 30 MW

Damascena - Bahia
➤ Wind 30 MW

Maniçoba - Bahia
➤ Wind 30 MW

Esperança - Bahia
➤ Wind 28 MW

Cristal - Bahia
➤ Wind 89,7 MW

Delfina - Bahia
➤ Wind 180 MW

Morro do Chapéu - Bahia
➤ Wind 172 MW

Cachoeira Dourada - Goiás
➤ Hydro 658 MW

Tocantins - 8 PCHs
➤ Hydro 50,1 MW

Mato Grosso - 9 PCHs
➤ Hydro 37,6 MW

São Paulo - 4 PCHs
➤ Hydro 36,2 MW

Paraná - 1 PCH
➤ Hydro 8,2 MW

Apiacás - 3 PCHs
➤ Hydro 102 MW

Volta Grande - M. Gerais
➤ Hydro 380 MW

Fontes Solar - Pernambuco
➤ Solar 11,0 MWp (10 MWac)

Apiacas Solar - Mato Grosso
➤ Solar 1,2 MWp (0,9 MWac)

Ituverava - Bahia
➤ Solar 254 MWp (196 MWac)

Horizonte - Bahia
➤ Solar 103,4 MWp (77,1 MWac)

Nova Olinda - Piauí
➤ Solar 292,1 MWp (210 MWac)

Lapa Cluster - Bahia
➤ Solar 157,9 MWp (120 MWac)

Lagoa do Ventos - Piauí
➤ Wind 595,2 MW

Lagoa do Ventos Ext. - Piauí
➤ Wind 121,4 MW

Delfina VIII - Bahia
➤ Wind 29,4 MW

842,4 MW

1.272,1 MW

819,6 MW

Total 4.156 MW

475,7 MW

746,0 MW

Em operação: 2.934 MW

Em execução: 1.222 MW

Planta Eólica Lagoa dos Ventos



Lagoa dos Ventos será o maior parque eólico da América do Sul

- **Capacidade Instalada: 716,6 MW**
- **230 aerogeradores de 182,5 m de altura (120m de torre + 62,5m de pá)**
- **916 Hectares de terreno**
- **Linhas de Transmissão (118km): LT 138kV (22km) e LT 500kV (96km)**
- **Pico de funcionários previsto: aprox. 2.000 pessoas**

- **Investimento: R\$3,0 Bilhões**
- **Total Energia Gerada: 3,3 TWh/ano**
- **Residências atendidas: 1.616.054**
- **Emissão de CO2 evitados: 1.878.458 (Ton CO2/ano)**

- **Tecnologias Inovadoras de acordo com nossos pilares de digitalização e sustentabilidade**



A EGP Brasil conseguiu crescer por um mix de fatores



Estrutura

Empresa Global

Investimento em estudos
preliminares

Integração na Cadeia de
Valor



Conhecimento

Incentivo à Inovação

Atuação
especializada em
todas as áreas (EG
Schools)



Valores

Segurança

Sustentabilidade

Trabalho em parceria

A Sustentabilidade é chave e integrada em toda a Cadeia de Valor



Business Development

- Análise de contexto socioambiental local e observações de campo;
- Avaliação de riscos e impactos socioambientais e econômicos para o território.



Engineering & Construction

PRÉ-CONSTRUCTION

- Reuniões com as contratadas e potenciais fornecedores para alinhar questões socioeconômicas;
- Reuniões com comunidades e proprietários de terras;

CONSTRUCTION

- Contratação de **45%/50%** da mão de obra local;
- Sustainable construction site;
- Gerenciamento de impactos e riscos para as comunidades e fornecedores locais;
- Execução de projetos socioambientais e prevenção de conflitos sociais.



Operation and Maintenance

- Sustainable Plants practices;
- Reuniões com as partes interessadas locais;
- Execução de projetos socioambientais baseada em demandas locais e alinhados às diretrizes da Enel.



42.031 Beneficiários



86 Projetos



Enel
A empresa
Sustentável do Ano

A **Enel** foi contemplada pelo **Guia Exame** com o **maior reconhecimento de sustentabilidade do país** para empresas privadas



EGP Brasil precisa de provedores parceiros com capacidades distintivas



Segurança



Sustentabilidade



Eficiência da Construção;



Inovação



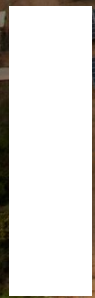
Flexibilidade



**Capacidade de Trabalhar com
a mão de obra local**



Digitalização



Obrigada!