

# FUNDOS EUROPEUS

## DESAFIOS E RESULTADOS DO PO AÇORES 2020

## O FUTURO – AÇORES 2030



GOVERNO  
DOS AÇORES



UNIÃO EUROPEIA

Fundos Europeus  
Estruturais e de Investimento





## Os Fundos Europeus: FEDER & FSE

### FEDER

UM DOS PRINCIPAIS INSTRUMENTOS FINANCEIROS DA POLÍTICA DE COESÃO DA EU QUE TEM POR OBJETIVO CONTRIBUIR PARA A **REDUÇÃO DOS DESEQUILÍBRIOS** ENTRE OS NÍVEIS DE **DESENVOLVIMENTO DAS REGIÕES EUROPEIAS** E **MELHORAR O NÍVEL DE VIDA NAS REGIÕES MENOS FAVORECIDAS**  
RUP

### FSE

PRINCIPAL INSTRUMENTO EUROPEU PARA **PROMOVER O EMPREGO**, AJUDAR AS PESSOAS A **CONSEGUIREM MELHORES EMPREGOS** E **GARANTIR OPORTUNIDADES DE EMPREGO MAIS JUSTAS** PARA TODOS OS **CIDADÃOS DA UNIÃO EUROPEIA**

	<b>EIXO</b>	<b>PROGRAMADO</b>	<b>N.º CANDIDATURAS APROVADAS</b>	<b>FUNDO APROVADO</b>	<b>FUNDO EXECUTADO</b>	<b>FUNDO PAGO</b>	<b>TAXA DE EXECUÇÃO</b>
	<b>E1</b> Investigação, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação	31,6 M€	80	21,5 M€	13,3 M€	13,3 M€	41,99%
	<b>E2</b> Tecnologias de Informação e Comunicação	18,2 M€	37	20,1 M€	12,9 M€	12,8 M€	70,71%
	<b>E3</b> Competitividade das Empresas Regionais	287,2 M€	2.962	486 M€	184,9 M€	185,7 M€	64,38%

EIXO	PROGRAMADO	N.º CANDIDATURAS APROVADAS	FUNDO APROVADO	FUNDO EXECUTADO	FUNDO PAGO	TAXA DE EXECUÇÃO
 <b>E4</b> Economia de Baixo Carbono	42,2 M€	26	40,6 M€	12,3 M€	12,3 M€	29,24%
 <b>E5</b> Alterações Climáticas e Prevenção e Gestão de Riscos	42,2 M€	71	44,4 M€	37,9 M€	37,6 M€	89,86%
 <b>E6</b> Ambiente e Eficiência dos Recursos	79,8 M€	110	77,2 M€	57,9 M€	57,4 M€	72,57%
 <b>E7</b> Transportes Sustentáveis e Redes de Infraestruturas	28 M€	28	24,7 M€	24,6 M€	24,5 M€	87,89%

	EIXO	PROGRAMADO	N.º CANDIDATURAS APROVADAS	FUNDO APROVADO	FUNDO EXECUTADO	FUNDO PAGO	TAXA DE EXECUÇÃO
	E9 <sup>1</sup> Inclusão Social e Combate à Pobreza	96,3 M€	53	82,4 M€	74,4 M€	74,5 M€	85,59%
	E10 <sup>2</sup> Ensino e Aprendizagem ao Longo da Vida	103,3 M€	14	93,5 M€	81,8 M€	81,6 M€	90,58%

<sup>1</sup> Apenas componente FEDER: PI 9.7 – Investimentos na saúde e nas infraestruturas sociais que contribuam para o desenvolvimento nacional, regional e local, a redução das desigualdades de saúde

<sup>2</sup> Apenas componente FEDER: PI 10.5 - Desenvolvimento das infraestruturas educativas e formativas



	<b>EIXO</b>	<b>PROGRAMADO</b>	<b>N.º CANDIDATURAS APROVADAS</b>	<b>FUNDO APROVADO</b>	<b>FUNDO EXECUTADO</b>	<b>FUNDO PAGO</b>	<b>TAXA DE EXECUÇÃO</b>
	<b>E12</b> Alocação Específica para a Ultrapериферия	57,5 M€	3	56,9 M€	56,9 M€	56,9 M€	99,01%
	<b>E13</b> Assistência Técnica	7,5 M€	10	7,4 M€	7,2 M€	7,1 M€	95,39%

	<b>EIXO</b>	<b>PROGRAMADO</b>	<b>N.º CANDIDATURAS APROVADAS</b>	<b>FUNDO APROVADO</b>	<b>FUNDO EXECUTADO</b>	<b>FUNDO PAGO</b>	<b>TAXA DE EXECUÇÃO</b>
	<b>E14</b> Promoção da Recuperação da Crise no Contexto da Pandemia de COVID-19 - FEDER	72,8 M€	5.601	40,8 M€	39,9 M€	39,9 M€	54,78%

# DISTRIBUIÇÃO DO REACT-EU POR ÁREAS DE INTERVENÇÃO E POR FUNDO



ÁREA DE INTERVENÇÃO	FEDER			FSE	TOTAL
	SAÚDE E ÁREAS SOCIAIS	APOIO ÀS EMPRESAS	AMBIENTE, CLIMA E DIGITAL	APOIO AO EMPREGO	
TOTAL	29 000 000 €	50 440 000 €	20 386 186 €	28 500 000 €	128 326 186 €
<b>TOTAL FUNDO</b>		99 826 186 €		28 500 000 €	<b>128 326 186 €</b>

# DOTAÇÕES PO AÇORES 2020 COM E SEM REACT-EU

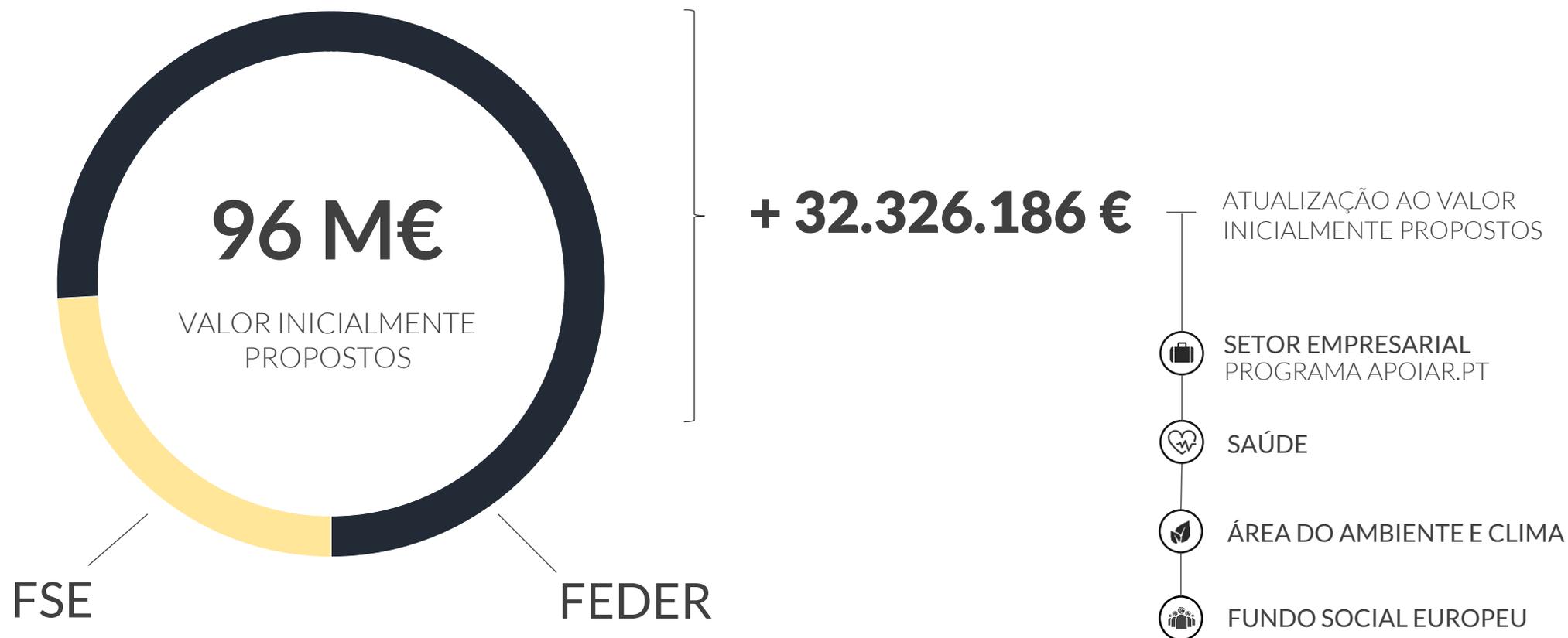


REPROGRAMAÇÃO  
REACT-EU 



+REACT-EU 

FEDER	793,7 M€	69,8%	+72,8 M€	75,85%	866,5 M€	+9,2%
FSE	343,8 M€	30,2%	+23,2 M€	24,15%	366,9 M€	+6,7%
TOTAL	1.137,5 M€	100%	+96 M€	100%	1.233,4 M€	+8,4%



# ALTERAÇÕES AOS INDICADORES DE REALIZAÇÃO

## REVISÕES EM BAIXA



**CV1**

VALOR DO EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL ADQUIRIDO

**CV2**

VALOR DO EQUIPAMENTO MÉDICO ADQUIRIDO

**CV6**

ITENS DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**CV8**

ESPAÇO ADICIONAL CRIADO PARA PACIENTES COM COVID-19

SOFRERÃO UMA **QUEBRA** AO INICIALMENTE PREVISTO, TENDO EM CONTA QUE, AQUANDO DA **REPROGRAMAÇÃO CRII**, FORAM **COMTEMPLADAS DESPESAS IDÊNTICAS**, LEVANDO A QUE A NECESSIDADE DESTAS **AQUISIÇÕES NO REACT NÃO FOSSE TÃO PREMENTE** QUANTO O EXPECTÁVEL

# ALTERAÇÕES AOS INDICADORES DE REALIZAÇÃO

## REVISÕES EM ALTA



**CV3**

VALOR DOS  
MEDICAMENTOS  
ADQUIRIDOS  
VINCULADOS AO  
COVID-19

SOFRERÃO UM **GRANDE AUMENTO**, TENDO EM CONTA AS **CONTRATUALIZAÇÕES** REALIZADAS PARA AS **CONVENÇÕES** ENTRE O **SERVIÇO REGIONAL DE SAÚDE E LABORATÓRIOS PARTICULARES** PARA A REALIZAÇÃO DE **TESTES**

**CV10**

CAPACIDADE DE  
TESTE  
SUPPORTADA  
PARA COVID-19

**CV20**

CONCEDER  
APOIO ÀS PME  
PARA CAPITAL  
DE GIRO  
(SUBVENÇÕES)

SERÁ **ALTERADO EM ALTA**, TENDO EM CONTA O **REFORÇO DO FEDER REACT** PARA O **SETOR EMPRESARIAL**

# ALTERAÇÕES AOS INDICADORES DE REALIZAÇÃO OUTRAS REVISÕES



**CV23**

ESPAÇO  
ADICIONAL  
CRIADO PARA  
PACIENTES  
COM COVID-19

SERÁ **RETIRADO** ESTE INDICADOR, POIS ESTAVAM PREVISTAS **INTERVENÇÕES EM HABITATS MARINHOS**, O QUE **NÃO CORRESPONDE AO PRESSUPOSTO** NESTE INDICADOR

**CV60**

VALOR DE  
TODOS OS  
CUSTOS DE  
VACINAÇÃO

**NÃO SERÃO MOBILIZADOS**, POIS ATÉ AO MOMENTO A RAA **NÃO TEVE QUALQUER CUSTO** COM A VACINAÇÃO

**CV63**

DOSES DE  
VACINAS  
ADQUIRIDAS

**CV64**

PESSOAS  
VACINADAS  
COM O APOIO  
DA EU

# A EXECUÇÃO DO FUNDO SOCIAL EUROPEU NOS AÇORES

**Dr. Nuno Gomes**

Responsável pelo Organismo Intermédio  
que coordena o FSE nos Açores



PROGRAMA OPERACIONAL  
PARA OS AÇORES 2014-2020

# PO AÇORES 2020 Os Desafios e Resultados do Fundo Social Europeu

## OBJETIVOS

*O FSE é o fundo estrutural que investe nas pessoas, com ênfase na melhoria das oportunidades ao nível do emprego, do ensino e das qualificações. De igual modo, visa melhorar a situação das pessoas mais vulneráveis e em risco de pobreza.*

No período programação 2014-2020 o FSE centrou-se em 4 objetivos temáticos da política de coesão:

- *Promover o emprego e apoiar a mobilidade laboral*
- *Promover a inclusão social e combater a pobreza*
- *Investir na educação, nas qualificações e na aprendizagem ao longo da vida*
- *Melhorar a capacidade institucional e a eficiência da administração pública*

# EIXOS FSE



**8** EMPREGO E  
MOBILIDADE LABORAL

**9** INCLUSÃO SOCIAL E  
COMBATE À POBREZA

**10** ENSINO E APRENDIZAGEM  
AO LONGO DA VIDA

**11** CAPACIDADE INSTITUCIONAL  
E ADMINISTRAÇÃO  
PÚBLICA EFICIENTE

## Programação Financeira PO Açores 2020 - FSE

EIXOS FSE	Dotação Inicial (euro)	Reprogramação COVID (euro)	Reprogramação REACT-EU (euro)	%
8. Emprego e Mobilidade Laboral	93.248.307	113.355.853	113.355.853	30,4%
9. Inclusão Social e Combate à Pobreza	90.322.250	96.782.388	96.782.388	26%
10. Investir na Educação e Formação	133.550.575	133.550.575	133.550.575	35,9%
11. Capacidade Institucional e Ad. Pública Eficiente	216.200	67.200	67.200	0,01%
15. Promoção da Recuperação da Crise no Contexto da Pandemia de Covid-19			28.500.000	7,7%
<b>Total Geral</b>	<b>317.337.332</b>	<b>343.756.016</b>	<b>372.256.016</b>	<b>100%</b>

## Execução do PO AÇORES 2020 – Ponto de Situação FSE



Situação em 28.02.2022

372 M€	Programação FSE
380	Operações Aprovadas
344 M€	Fundo Aprovado
286 M€	Fundo Validado
293 M€	Fundo Pago
92%	Taxa Compromisso
77%	Taxa Execução

# Execução do PO AÇORES 2020 – Indicadores de Realização FSE

Ponto Situação a 31.12.2021



Eixo	Prioridade de Investimento	Indicador (Designação do indicador)	Unidade de medida	Meta 2023	Valor cumulativo
8	8.1	Participantes desempregados que beneficiam dos apoios à contratação	nº	5 500	5 749
		Participantes jovens que beneficiam dos estágios profissionais	nº	6 500	6 988
	8.3	Pessoas apoiadas no âmbito da criação de emprego, incluindo autoemprego	nº	450	389
	8.4	Mulheres participantes em apoios à proteção à maternidade	nº	700	497
	8.5	Participações de empregados em unidades de formação de curta duração	nº	5 000	1 374
		Participações de desempregados em unidades de formação de curta duração	nº	400	207
		Postos de trabalho apoiados no combate aos efeitos da pandemia Covid-19 (Eixo 8)	nº	15 500	15 977
9	9.1	Participantes em programas ocupacionais de âmbito local e ao serviço à comunidade	nº	9 000	8 849
		Participantes apoiados no combate à pandemia de COVID-19 (Eixo 9)	nº	2 095	1 080
	9.4	Instituições da rede regional de cuidados continuados apoiadas	nº	8	6
	9.5	Participações em ações de capacitação das organizações da economia social	nº	190	55
10	10.1	Jovens apoiados nas ofertas formativas dirigidas à promoção do sucesso educativo de nível ISCED3	nº	500	456
		Jovens apoiados nas ofertas formativas dirigidas à promoção do sucesso educativo de nível ISCED2	nº	700	475
	10.2	Bolseiros de doutoramento apoiados	nº	65	79
	10.3	Adultos apoiados em cursos de formação de certificação escolar e/ou profissional	nº	11 700	10 890
	10.4	Jovens apoiados nos cursos de dupla certificação de nível ISCED 3	nº	6 100	7 594
Jovens apoiados em cursos de nível ISCED 4 (CET)		nº	500	328	
11	11.1	Trabalhadores em funções públicas apoiados em ações de formação direcionadas reorganização e modernização	nº	800	824

## Execução do PO AÇORES 2020 – Indicadores de Resultado FSE

Ponto Situação a 31.12.2020

Eixo	Prioridade de Investimento	Indicador (Designação do indicador)	Unidade de medida	Meta 2023	Valor cumulativo
8	8.1	Participantes empregados 6 meses após a participação nas ações de apoio à contratação	%	45	74
		Participantes jovens empregados 6 meses após a participação em estágios profissionais	%	50	55
	8.4	Mulheres empregadas 6 meses após o termo do apoio	%	40	41
9	9.1	Participantes em programas ocupacionais empregados 6 meses após o termo do apoio	%	20	40
10	10.3	Adultos diplomados em cursos de formação de certificação escolar e/ou profissional	%	65	71
	10.4	Jovens diplomados nos cursos de dupla certificação de nível ISCED 3	%	60	68
		Jovens diplomados em cursos de nível ISCED 4 (CET)	%	80	72

# OBRIGADO

**Direção Regional de Qualificação Profissional e Emprego**  
**Organismo Intermédio do PO Açores 2020**

# O DESAFIO DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA: ARMAZENAMENTO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Eng. Paulo Jorge da Costa André  
Vogal do Conselho de Administração da EDA



PROGRAMA OPERACIONAL  
PARA OS AÇORES 2014-2020



# A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

FUNDOS EUROPEUS INVESTIDOS EM ENERGIA RENOVÁVEL  
Desafios e Resultados do PO AÇORES 2020

16/03/2022

A EDA iniciou a sua atividade em 1981, e é a concessionária do transporte e distribuição de energia elétrica, em regime de serviço público.

A EDA opera 9 sistemas elétricos isolados, sem ligações entre si e com o continente.

## A EDA - QUEM SOMOS



## A EDA - QUEM SOMOS

A EDA acumula cerca de 120 anos de experiência em sistema elétricos isolados e de pequena dimensão, e na utilização de energias renováveis.

Até 1950, a ilha de São Miguel era abastecida na totalidade apenas através de Centrais Hídricas.

Para fazer face ao aumento da procura de energia elétrica, o 1º Grupo Diesel foi instalado na Central Hídrica da Fajã Redonda, que tornou-se assim a primeira central mista dos Açores.



## A EDA - QUEM SOMOS



São Miguel: 1ª Central Eléctrica (Hídrica) - 1899



São Miguel: 1ª Central Geotérmica - 1980



Santa Maria: 1º Parque Eólico - 1988

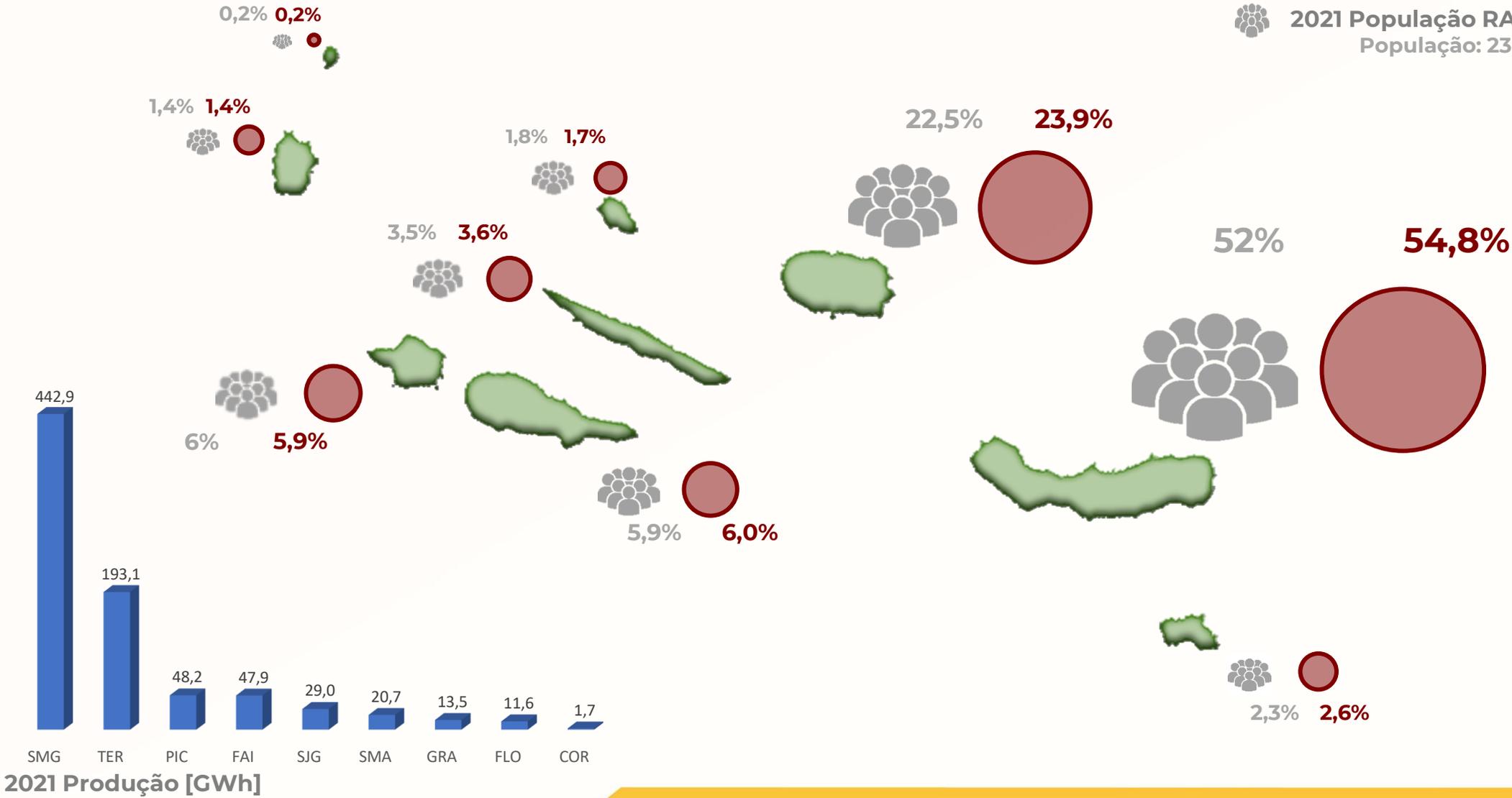


Pico: Central das Ondas - 1999

# PRODUÇÃO ENERGIA ELÉTRICA 2021

**2021 Energia Elétrica Produzida (%)**  
Produção: 809 GWh

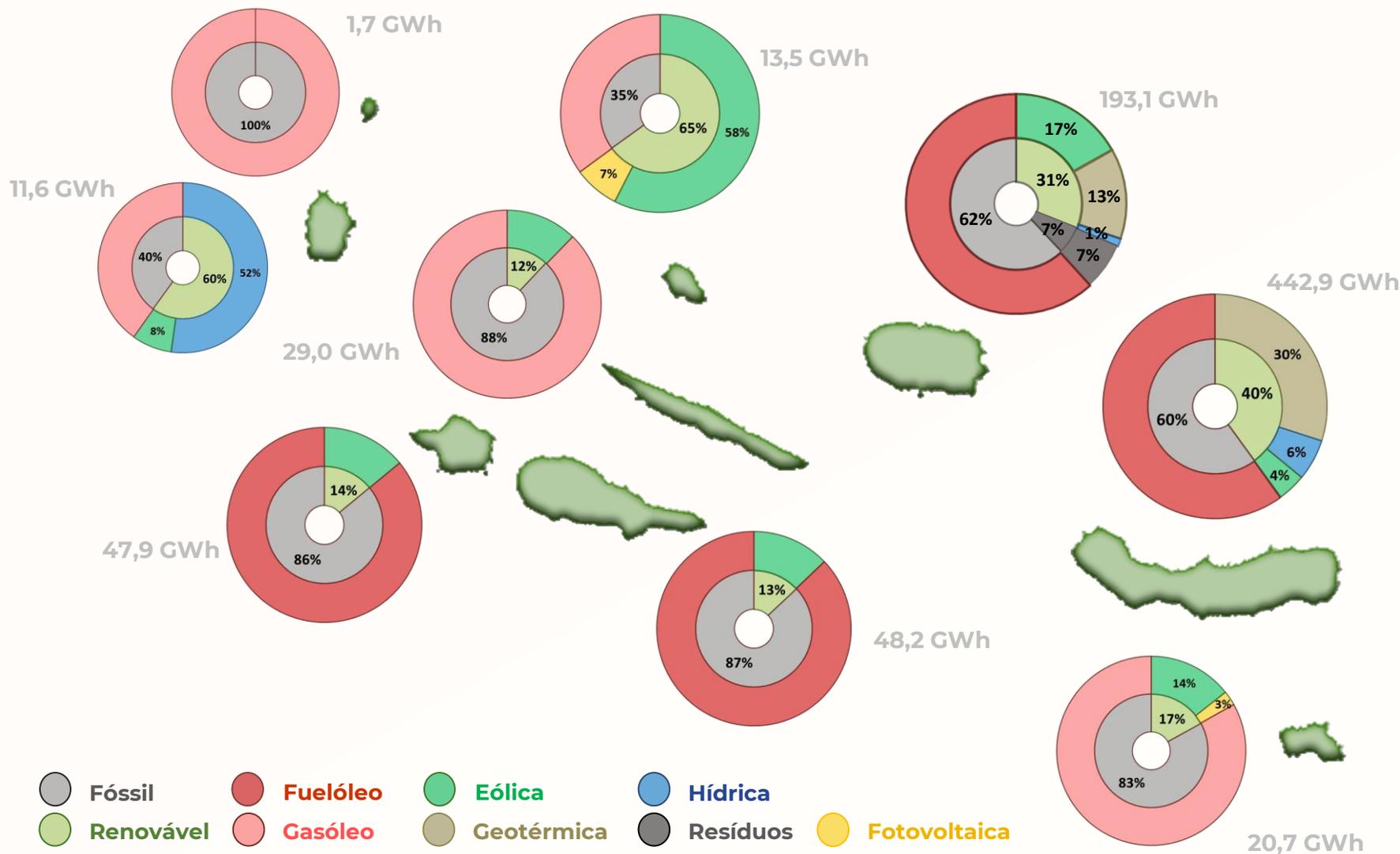
**2021 População RAA (%)**  
População: 236.440 (CENSOS 2021)



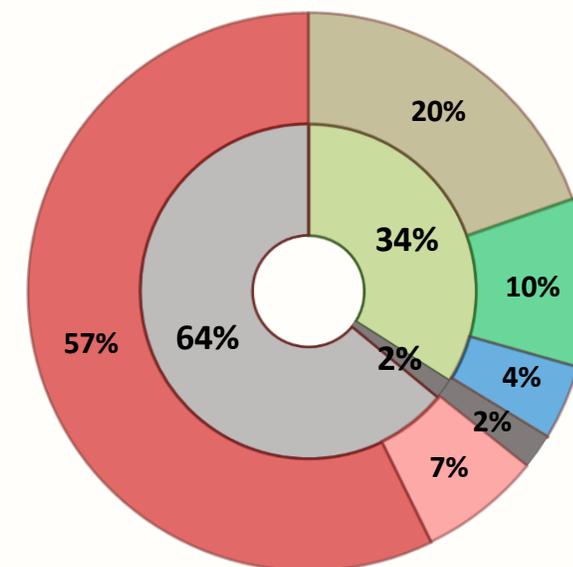
2021 Produção [GWh]

# Caracterização dos Sistemas Eléctricos da R.A.A.

## Produção Líquida (Emissão) de Energia Elétrica por Fonte 2021



### RA AÇORES

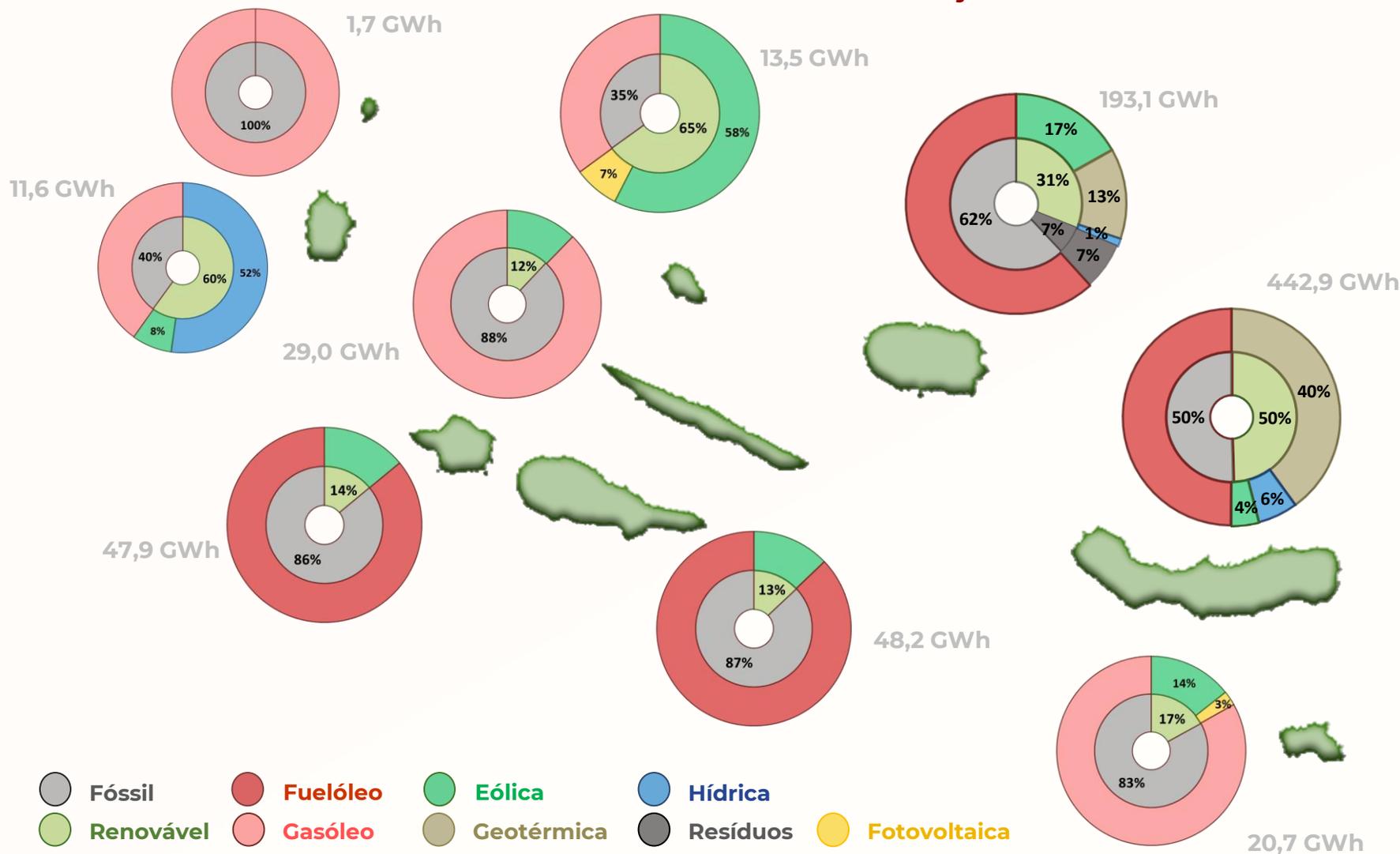


-  Fóssil
-  Fuelóleo
-  Eólica
-  Hídrica
-  Renovável
-  Gasóleo
-  Geotérmica
-  Resíduos
-  Fotovoltaica

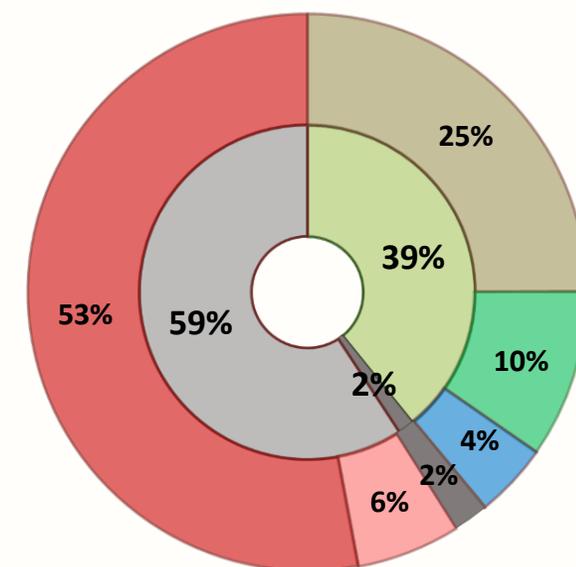
# Caracterização dos Sistemas Elétricos da R.A.A.

## Produção Líquida (Emissão) de Energia Elétrica por Fonte 2021

### Com Correção da avaria da Central Geotérmica do Pico Vermelho



## RA AÇORES



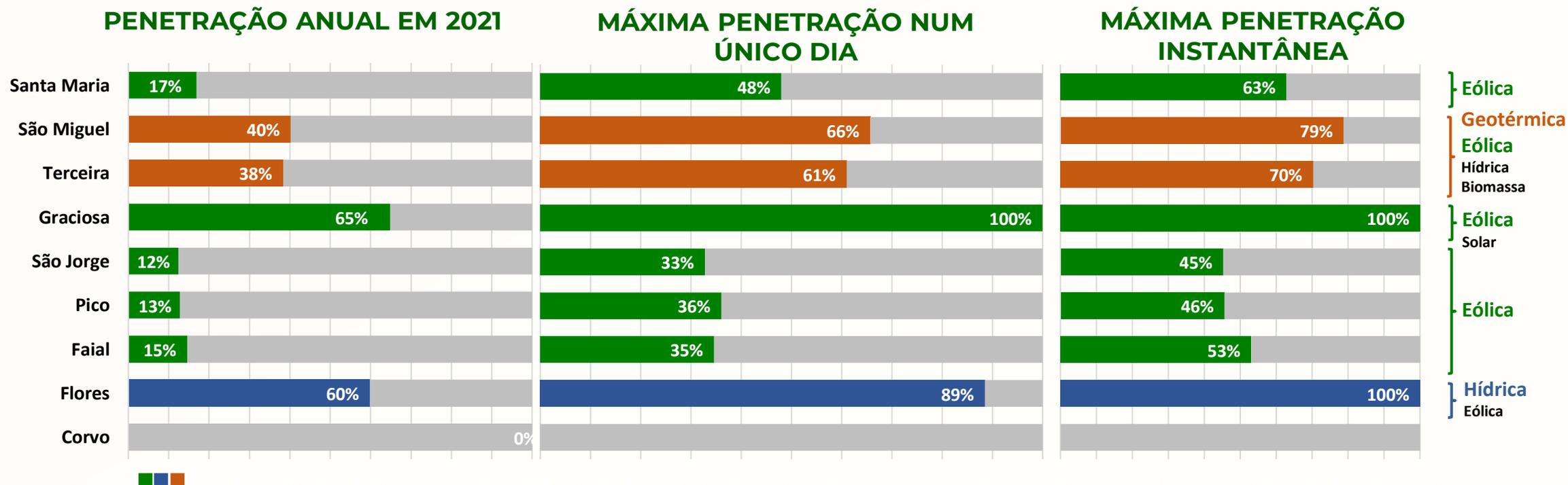
*Estimativa  
(em linha com 2020)*

-  **Fóssil**
-  **Fuelóleo**
-  **Eólica**
-  **Hídrica**
-  **Renovável**
-  **Gasóleo**
-  **Geotérmica**
-  **Resíduos**
-  **Fotovoltaica**

- ✓ Garantir a estabilidade e a qualidade de serviço dos sistemas elétricos das diversas ilhas.
- ✓ Potenciar os recursos de origem renovável e endógena, e consequentemente a redução de emissões de CO<sub>2</sub>.
- ✓ Aumentar a autonomia energética da R.A.A. e assim reduzir a dependência dos combustíveis fósseis.

# AS NOSSAS DIFICULDADES

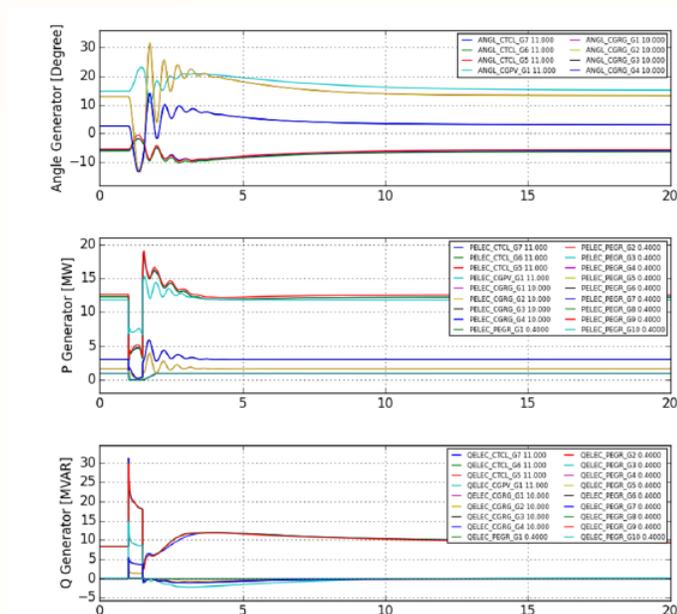
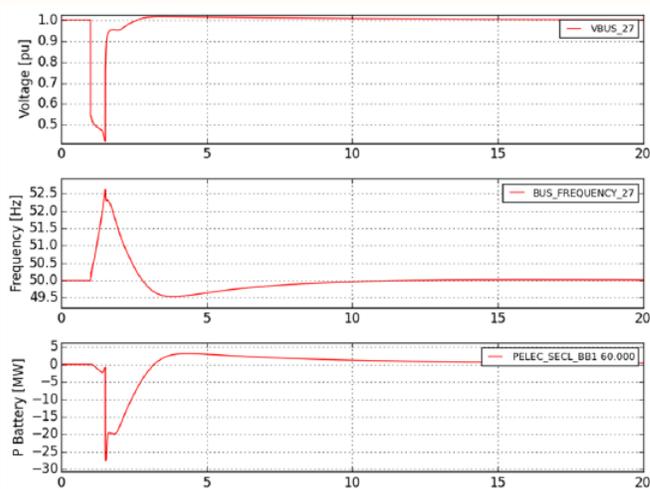
Instabilidade causada por uma elevada penetração de fontes renováveis e fontes não controláveis em redes isoladas de pequena dimensão, uma vez que é necessário compensar a sua natureza intermitente e a sua falta de capacidade de regulação:





# AS NOSSAS DIFICULDADES

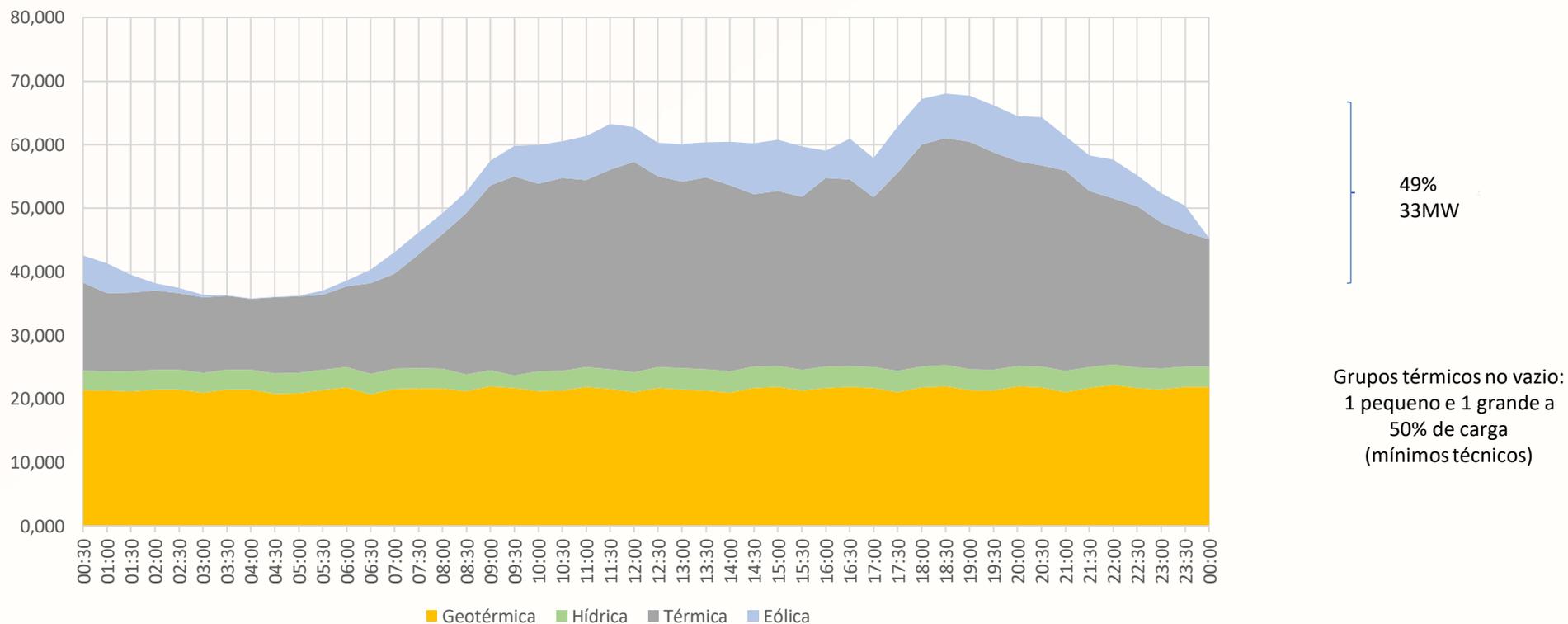
Correntes de curto-circuito baixas, derivado do número reduzido de grupos geradores síncronos em serviço:



# AS NOSSAS DIFICULDADES

Diagramas de carga com variações entre o vazio e as horas cheias e de ponta, que dificultam a integração de produção renovável:

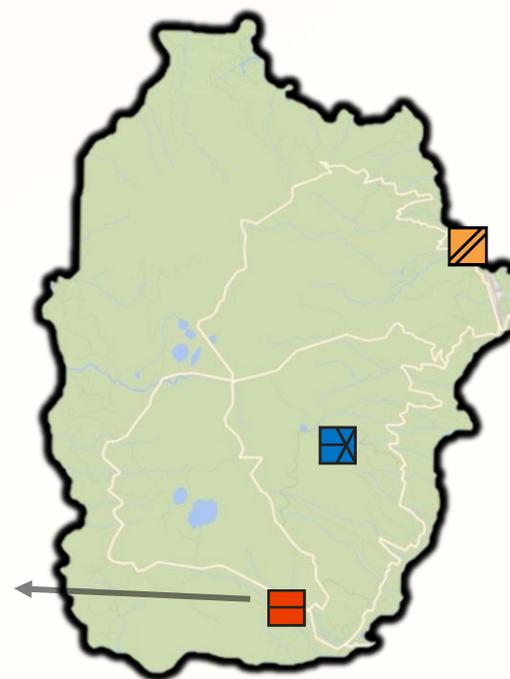
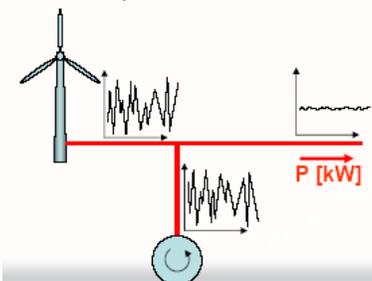
Ilha São Miguel - Dia Típico Inverno



Foram introduzidos pela EDA em 2005.

Este equipamento está preparado para fornecer ou consumir 500 kW durante um período máximo de 30 segundos (16,5MJ), com a possibilidade de, em 4 milissegundos, mudar de 0 para +/-500 kW.

Períodos de diversas horas com 100% de produção renovável (hídrica e eólica) devido às características da central hídrica e à presença de uma flywheel.



-  Diesel Power Plant
-  Wind Farm
-  Hydropower Plant (with a small reservoir; daily regulation scheme)



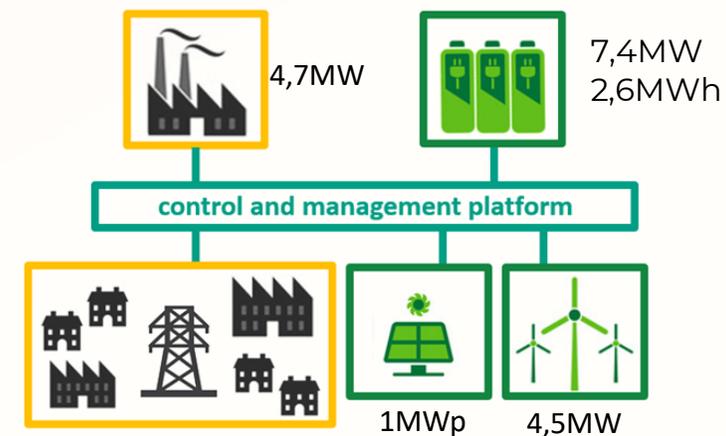


Entrou em serviço em julho de 2019.



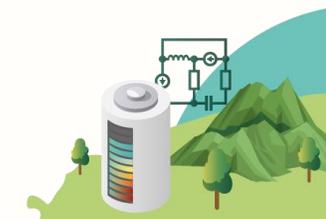
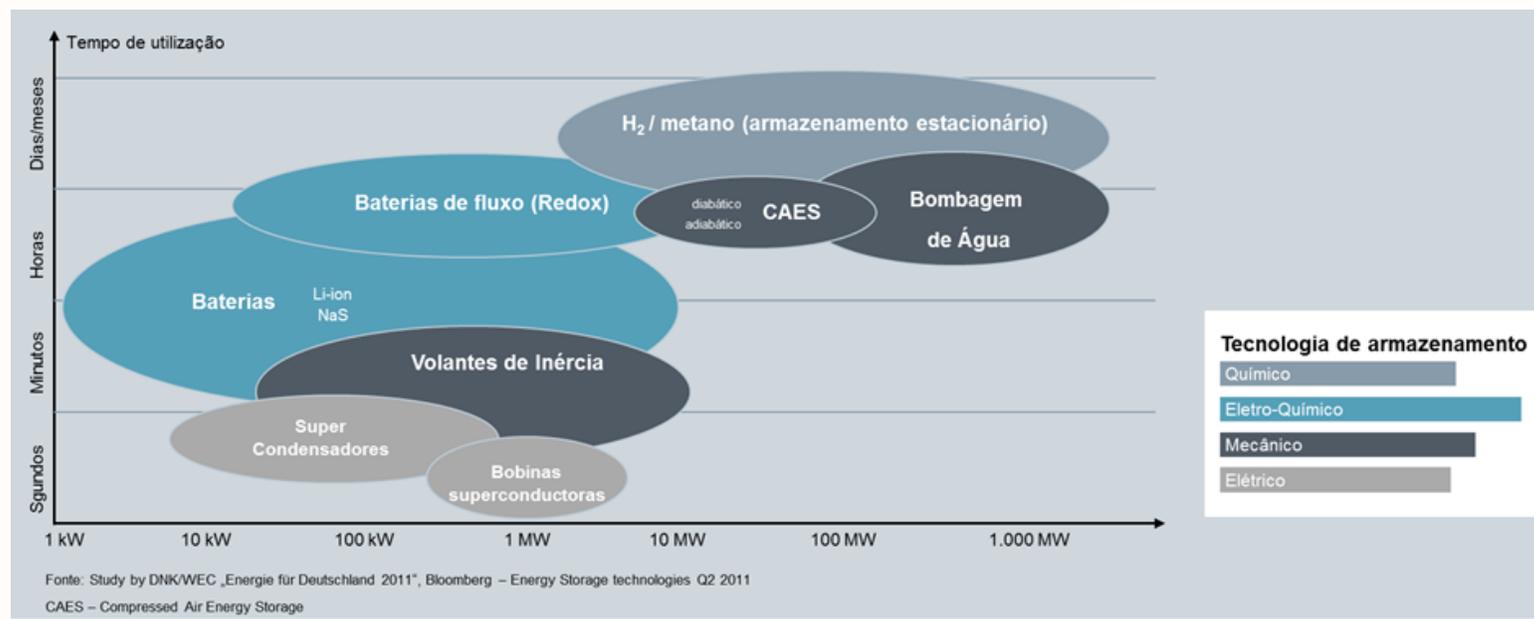
# GRACIOSA - BESS

Battery Energy Storage System

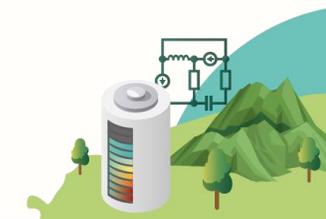
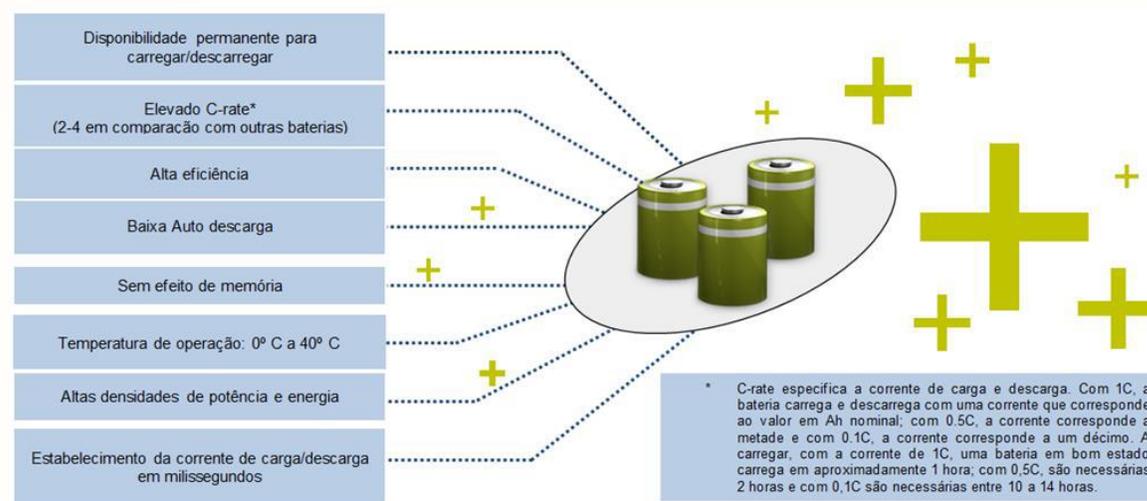
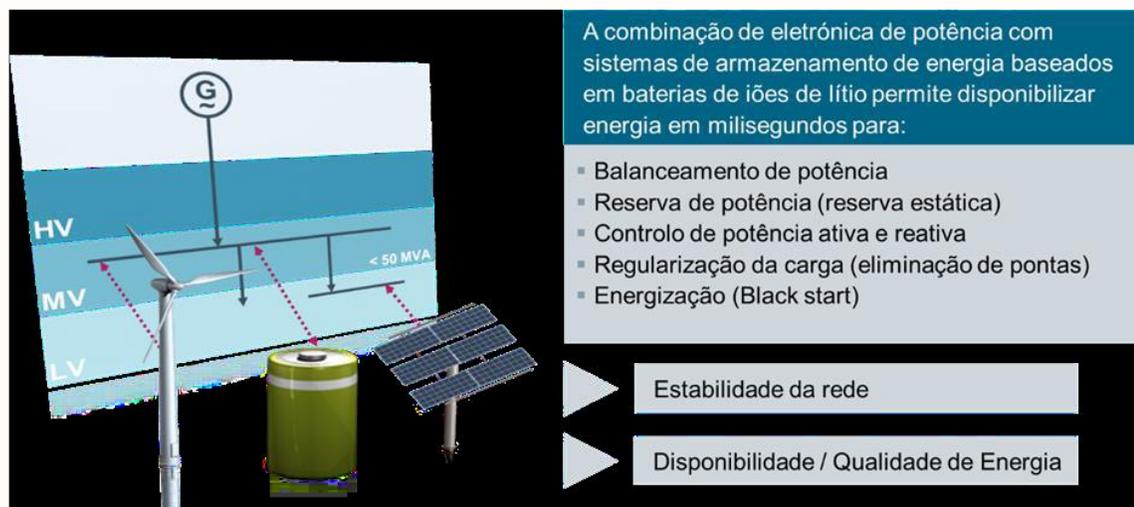


O projeto teve o apoio da ERSE desde início, tendo esta entidade desenvolvido o modelo remuneratório que ficou plasmado no PPA.

Foram avaliadas as principais tecnologias de armazenamento de energia disponíveis no mercado bem como as suas áreas de aplicação em termos de potência e tempo de utilização.



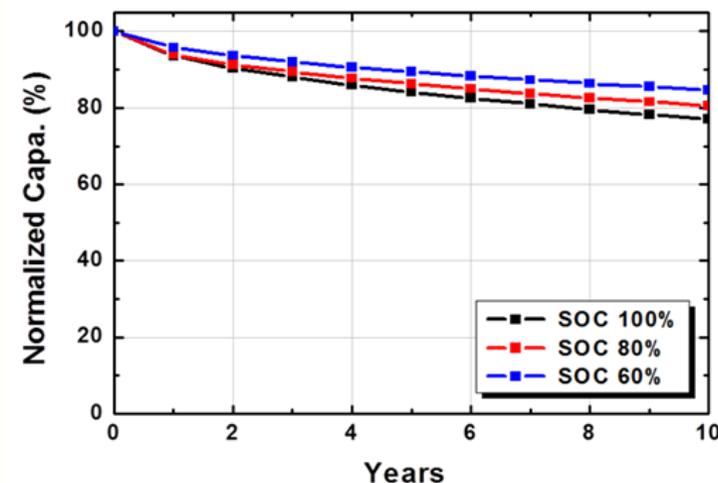
De entre essas tecnologias de armazenamento, as baterias de íões de lítio têm vindo a assumir particular relevância em aplicações na área dos sistemas de energia como se ilustra:



Como se sabe, as baterias de íons de lítio sofrem um processo de degradação que depende do tempo (calendário) e da utilização das mesmas (ciclagem). A degradação por tempo é mais importante do que a degradação por ciclagem.

A velocidade de degradação depende de:

- Temperatura
- Estado de carga (SOC)
- C-rate (temperatura)
- Profundidade de descarga
- Número de ciclos



## ESTUDOS E PROJETOS – BESS

Battery Energy Storage System

1 - Reserva Estática e Capacidade de *Grid Forming*



Substituição de reserva girante e de capacidade de *grid forming* assegurados por grupos geradores térmicos

2 - Regulação Primária de Frequência



Compensação dos desequilíbrios de energia na rede devidos à volatilidade / intermitência das fontes renováveis

3 – Integração de Renováveis / *Time-shifting*



Ajuste dos perfis da carga aos perfis de produção de energia produzida a partir de fontes renováveis / endógenas



## PRINCIPAIS FUNÇÕES

### SISTEMAS DE RESERVA RÁPIDA

1 - Reserva Estática e Capacidade de *Grid Forming* ✓

Substituição de reserva girante e de capacidade de *grid forming* assegurados por grupos geradores térmicos

2 - Regulação Primária de Frequência ✓

Compensação dos desequilíbrios de energia na rede devidos à volatilidade / intermitência das fontes renováveis

3 – Integração de Renováveis / *Time-shifting* ✓

Ajuste dos perfis da carga aos perfis de produção de energia produzida a partir de fontes renováveis / endógenas



Os Projetos englobam **três grandes vertentes**:

- ✓ O sistema de armazenamento através de baterias **(BESS)**;
- ✓ O sistema de controlo secundário **(AGC)**, com integração da BESS com todos os grupos térmicos para garantir o controlo e a estabilidade dos sistemas;
- ✓ O sistema de gestão de energia da ilha **(EMS)**, que envolve a integração de todos os centros produtores:
  - ✓ Disponibiliza um conjunto de aplicações avançadas para otimização económica e gestão de produção renovável, as quais permitem integrar, gerir e controlar a produção renovável e não renovável do sistema electroprodutor, incluindo o sistema de armazenamento de energia.



A introdução dos Sistemas de Armazenamento de Energia permitirá aumentar a produção renovável, resultando de uma forma geral em:

- ✓ Redução do **consumo de combustíveis fósseis**;
- ✓ Redução das **emissões de CO2** para a atmosfera;
- ✓ Redução do corte da produção renovável (**curtailment**), permitindo atingir maiores **quotas** de produção de energia elétrica com base nos recursos renováveis/endógenos;
- ✓ Redução na **utilização** dos grupos térmicos;
- ✓ Cumprimento da **Qualidade de Serviço** aos nossos clientes.



A introdução dos Sistemas de Armazenamento de Energia irão originar as seguintes dificuldades:

- ✓ Aumento das **perdas** no sistema elétrico, uma vez que ainda não existe modelo económico de negócio para este ativo (Regulação);
- ✓ Necessidade de **reinvestimento** nos módulos das baterias antes do fim de vida útil destes ativos;
- ✓ Manter os atuais problemas de **desgaste dos grupos térmicos** derivado ao regime de cargas baixas.





GOVERNO DOS AÇORES



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu de  
Desenvolvimento Regional

# Programa Operacional Açores 2020

## Battery Energy Storage System

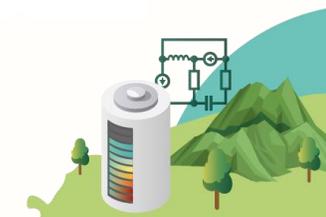


Aviso	ACORES-01-2019-49
Código da Operação	ACORES-04-1001-FEDER-0000
Data de Aprovação	

Eixo Prioritário	4. Economia de Baixo Carbono
Prioridade de Investimento	4.1 - Fomento da produção e distribuição de energia renováveis
Objetivo Específico	4.1.1 - Aumentar a penetração das energias renováveis na produção de energia elétrica
Tipologia da operação	Baterias de Armazenamento de Energia
Fundo	FEDER

Aviso	ACORES-01-2019-07
Código da Operação	ACORES-04-1001-FEDER-000001
Data de Aprovação	10-05-2019

Eixo Prioritário	4. Economia de Baixo Carbono
Prioridade de Investimento	4.1 - Fomento da produção e distribuição de energia sustentável proveniente de fontes renováveis
Objetivo Específico	4.1.1 - Aumentar a penetração das energias renováveis na produção de energia elétrica
Tipologia da operação	Infraestruturas para armazenamento de energia elétrica a partir de recursos renováveis
Fundo	FEDER





GOVERNO DOS AÇORES



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu de  
Desenvolvimento Regional



# ILHA TERCEIRA – BESS

## Battery Energy Storage System



- **Capacidade BESS (EoL):**  
15 MW / 10,5 MWh
- **Aprovação Candidatura:**  
Em maio de 2019
- **Valor do Projeto:**  
Custo Elegível de aprox. 13,9 milhões de euros  
Apoio FEDER de aprox. 11,8 milhões de euros
- **Concurso:**  
Concurso Público Internacional por Prévia Qualificação  
Decorreu entre junho de 2019 e maio de 2020
- **Valor Contrato:**  
Consórcio SIEMENS/FLUENCE  
Aproximadamente 13,8 milhões de euros  
Visado pelo TdC em julho de 2020
- **Consignação da obra:**  
Em agosto de 2020
- **Prazo de execução:**  
Contrato previa 14 meses  
Previsto para julho de 2021 (prorrogação)

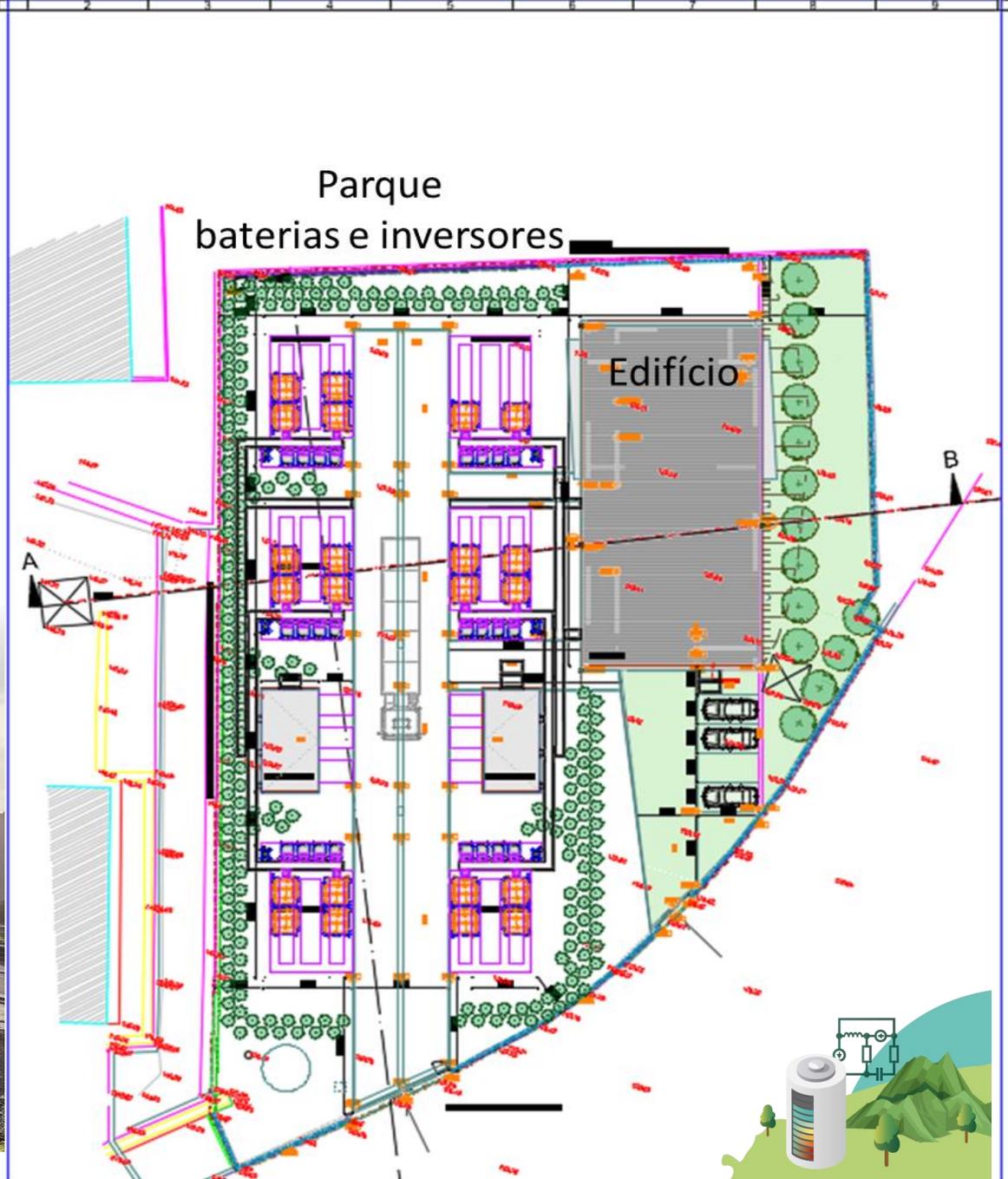




GOVERNO DOS AÇORES

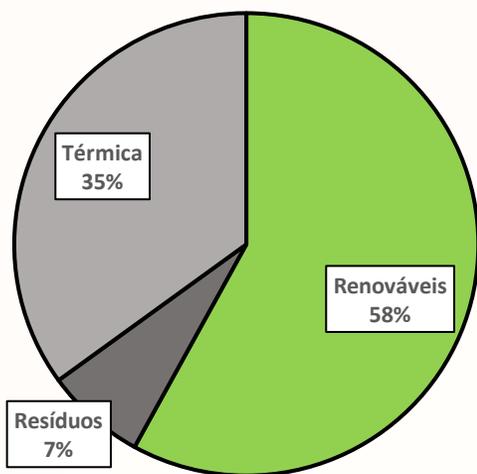
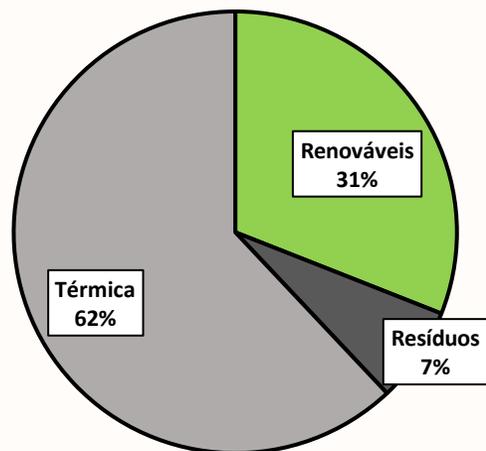


UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu de  
Desenvolvimento Regional



# ILHA TERCEIRA – BESS

## Battery Energy Storage System



Já foram considerados alguns projetos renováveis em curso, incluindo os Geotérmicos.





GOVERNO DOS AÇORES



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu de  
Desenvolvimento Regional



Imagem Área Geral (Vista Nordeste)

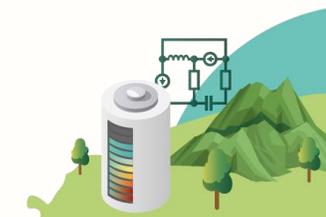


Imagem Área Geral (Vista Sudeste)

# ILHA SÃO MIGUEL – BESS

## Battery Energy Storage System

- **Capacidade BESS (EoL):**  
20 MW / 20 MWh
- **Aprovação Candidatura:**  
Em janeiro de 2020
- **Valor do Projeto:**  
Custo Elegível de aprox. 23,6 milhões de euros  
Apoio FEDER de 20 milhões de euros
- **Concurso:**  
Concurso Público Internacional por Prévia Qualificação  
Decorreu entre março de 2020 e junho de 2021
- **Valor Contrato:**  
Consórcio SIEMENS/FLUENCE  
Aproximadamente 23,9 milhões de euros  
Visado pelo TdC em outubro de 2021
- **Consigação da obra:**  
Em novembro de 2021
- **Prazo de execução:**  
Contrato previa 24 meses  
Previsto para novembro de 2023





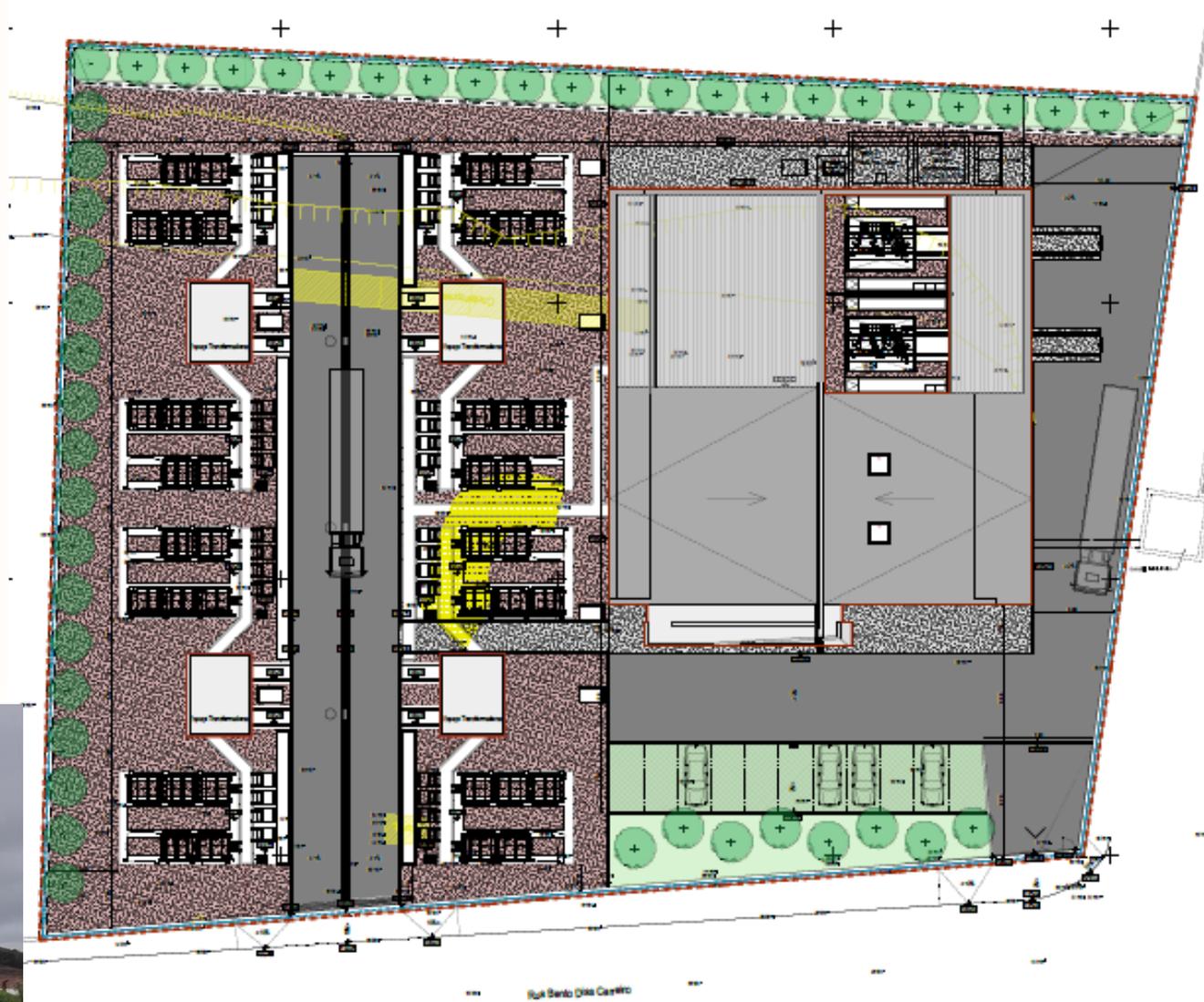
GOVERNO DOS AÇORES

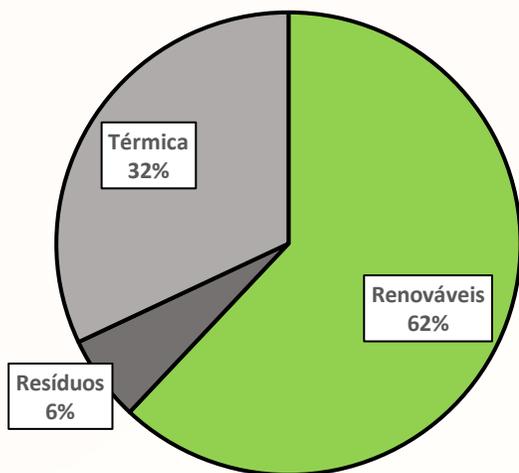
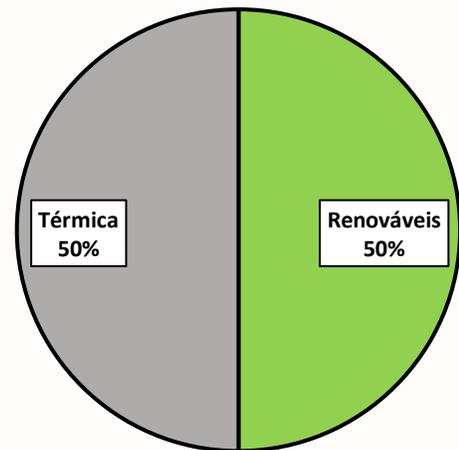


UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu de  
Desenvolvimento Regional

**AÇORES**  
2020  
PROGRAMA OPERACIONAL  
FEDER FSE

**PORTUGAL**  
2020





Já foram considerados alguns projetos renováveis em curso, incluindo os Geotérmicos.





GOVERNO DOS AÇORES



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu de  
Desenvolvimento Regional

# PRR - Transição Energética nos Açores

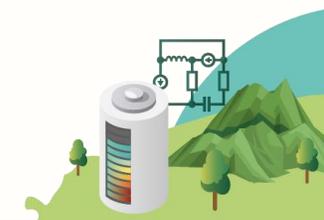
Investimento TC-C14-i03

RECUPERAR  
PORTUGAL



Promover **investimentos na Transição Energética**, da responsabilidade da R.A.A., nomeadamente em projetos que visam aumentar a participação dos recursos energéticos renováveis na produção de eletricidade, reduzir as emissões de GEE, reduzir a dependência energética e melhorar a segurança do aprovisionamento de energia:

- **Instalação de sistemas de armazenamento de energia** elétrica nas restantes seis ilhas da R.A.A., para aumentar a capacidade de integração de energia renovável.



- A EDA está focada no objectivo de **maximização de penetração de energia de fontes renováveis**.
- A EDA está conduzindo diversos **projetos** no sentido de atingir este objectivo, mantendo sempre como principal preocupação a estabilidade dos sistemas e a qualidade no fornecimento de energia.
- Os apoios dos **Programas Comunitários** são essenciais para permitir a implementação de projetos inovadores, que irão reforçar a autonomia energética da R.A.A..
- A EDA está também a acompanhar os progressos ao nível dos **combustíveis sintéticos/verdes**, uma vez que os grupos geradores térmicos continuarão num futuro próximo a ser essenciais para a operação de sistemas eletroprodutores isolados de pequena dimensão, como são as ilhas remotas.
- O know-how que a EDA está procurando obter irá permitir **soluções sustentáveis** de energia para o futuro.





Terceira: Ampliação Central do Belo Jardim – Grupo 11



Laboratório LABLEC: BESS Terceira

Obrigado pela Atenção



São Miguel: Subestação de Ponta Garça 60/30 kV





# O FUTURO

---

LINHAS GERAIS DO  
PROGRAMA AÇORES 2030

**FEDER**

**FSE+**

Min. OE1: **25%**

Min. OE2: **30%**

Min. Biodiversidade: **4%**

Min. Tagging Climático: **30%**

Min. Desenvolvimento Urbano Sustentável: **8%**

Min. Apoio aos Jovens: **12,5%**

Min. Inclusão Social: **25%**

Min. Privação Material: **3%**

# DOTAÇÕES PO AÇORES 2020 & PO AÇORES 2030



## VARIAÇÃO 2020 | 2030

	Açores 2020		Açores 2030		Variação 2020   2030	
FEDER	793,7 M€	69,8%	690 M€	60,5%	-103,7 M€	-13,1%
FSE/FSE+	343,8 M€	30,2%	450 M€	39,5%	+106,2 M€	+30,9%
<b>TOTAL</b>	<b>1.137,5 M€*</b>	<b>100%</b>	<b>1.140 M€</b>	<b>100%</b>	<b>+2,5 M€</b>	<b>+0,2%</b>

\* Dotação 2020 do Programa. Não inclui a reprogramação REACT-EU

# MACROPROGRAMAÇÃO FINANCEIRA

## VERSÃO DA CONSULTA PÚBLICA

OBJETIVO ESTRATÉGICO	MACRO PROGRAMAÇÃO		CONCENTRAÇÃO TEMÁTICA
<b>OE1</b> Europa + Inteligente	219 M€	19,2%	36,4%
<b>OE2</b> Europa + Verde	194 M€	17,0%	30,3%
<b>OE3</b> Europa + Conectada	50 M€	4,4%	
<b>OE4</b> Europa + Social	561 M€	49,2%	
<b>OE5</b> Europa + Próxima dos Cidadãos	16 M€	1,4%	
<b>OE6</b> RUP	77 M€	7,0%	
<b>OE7</b> Assistência Técnica	23 M€	2,0%	
<b>TOTAL</b>	<b>1 140 M€</b>	<b>100%</b>	

FEDER:

Desenvolvimento Urbano Sustentável: **Min 8%**  
 Contributo para o combate às alterações climáticas: **Min 30%**  
 Contributo para biodiversidade: **Min 4%**

FSE:

Inclusão social: **25% do FSE**  
 Privação material: **3% do FSE**  
 Apoio a jovens: **12,5% do FSE**



# OP1

## UMA EUROPA MAIS INTELIGENTE FEDER

PRIORIDADES DE INVESTIMENTO	OBJETIVO ESPECÍFICO	AÇORES 2030	
<b>1.1</b> COMPETITIVIDADE, INVESTIGAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO	<b>1.1</b> Investigação & Inovação	0,8%	9 M€
	<b>1.2</b> Digitalização	0,8%	9 M€
	<b>1.3</b> Competitividade e Criação de Emprego nas PME	16,1%	184 M€
	<b>1.4</b> Especialização Inteligente	0,9%	10 M€
<b>1.2</b> CONETIVIDADE DIGITAL	<b>1.5</b> Conectividade Digital	0,6%	7 M€
<b>SUBTOTAL OE1</b>		<b>19,2%</b>	<b>219 M€</b>



# UMA EUROPA MAIS VERDE

## FEDER

PRIORIDADES DE INVESTIMENTO	OBJETIVO ESPECÍFICO	AÇORES 2030	
2.1 ENERGIA, AÇÃO CLIMÁTICA E SUSTENTABILIDADE	2.1 Eficiência Energética	1,2%	14 M€
	2.2 Energias Renováveis	0,4%	4 M€
	2.3 Sistemas, Redes e Formas de Armazenamento Energéticos	0,4%	5 M€
	2.4 Adaptação às Alterações Climáticas, Prevenção dos Riscos de Catástrofe e Resiliência	4,8%	55 M€
	2.5 Acesso e Gestão Sustentável da Água	3,9%	45 M€
	2.6 Economia Circular	2,6%	30 M€
	2.7 Proteção e Preservação da Natureza	1,0%	11 M€
2.2 MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL	2.8 Mobilidade Urbana Multimodal Sustentável	2,6%	30 M€
<b>SUBTOTAL OE2</b>		<b>17,0%</b>	<b>194 M€</b>



# OP3

## UMA EUROPA MAIS **CONECTADA**

### FEDER

#### PRIORIDADES DE INVESTIMENTO

#### OBJETIVO ESPECÍFICO



**3.1**

ACESSIBILIDADES

**3.2**

Mobilidade Nacional, Regional e Local Sustentável

4,4%

50 M€

**SUBTOTAL OE3**

4,4%

50 M€



# UMA EUROPA MAIS SOCIAL

## FEDER

PRIORIDADES DE INVESTIMENTO	OBJETIVO ESPECÍFICO	AÇORES 2030	
4.2 EDUCAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E EMPREGO	4.2 Infraestruturas Acessíveis a Serviços Inclusivos, de Educação, Formação e Aprendizagem ao Longo da Vida	2,7%	31 M€
	4.3 Inclusão Socioeconómica das Comunidades Marginalizadas	0,2%	2 M€
4.3 SAÚDE E INCLUSÃO SOCIAL	4.5 Acesso e Resiliência dos Sistemas de Saúde <sup>1</sup>	6,2%	71 M€
	4.6 Cultura e Turismo	0,6%	7 M€
<b>SUBTOTAL OE4 (FEDER)</b>		<b>9,7%</b>	<b>111 M€</b>

<sup>1</sup> Infraestruturas de Saúde e Infraestruturas Sociais



# UMA EUROPA MAIS SOCIAL

## FSE+

### PRIORIDADES DE INVESTIMENTO

### OBJETIVO ESPECÍFICO



PRIORIDADES DE INVESTIMENTO	OBJETIVO ESPECÍFICO		
<b>4.1</b> APOIO AOS JOVENS	<b>4.a</b> Acesso ao Emprego (para todos os Candidatos a Emprego)	6,4%	73 M€ <sup>1</sup>
<b>4.2</b> EDUCAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E EMPREGO	<b>4.a</b> Acesso ao Emprego (para todos os Candidatos a Emprego)	6,1%	70M€
	<b>4.c</b> Participação Equilibrada de Género no Mercado de Trabalho; Conciliação entre Vida Profissional e Familiar	0,2%	2 M€
	<b>4.d</b> Adaptação dos Trabalhadores, das Empresas e dos Empresários; Ambiente de Trabalho Saudável; Envelhecimento Ativo e Saudável	0,1%	1 M€
	<b>4.f</b> Promoção da Igualdade de Acesso e da Conclusão da Educação e Formação Inclusiva e de Qualidade (até ao Ensino Superior)	11,0%	125 M€
	<b>4.g</b> Aprendizagem ao Longo da Vida, Requalificação e Melhoria de Competências (re&upskilling), Transições de Carreiras e Mobilidade	4,4%	50 M€
<b>4.3</b> SAÚDE E INCLUSÃO SOCIAL	<b>4.h</b> Inclusão Ativa, Igualdade de Oportunidades, Não Discriminação, Participação Ativa e Melhoria da Empregabilidade (Grupos Vulneráveis)	10,1%	115,5 M€ <sup>2</sup>
<b>4.4</b> COMBATE À PRIVAÇÃO MATERIAL	<b>4.m</b> Combate à privação material, e Medidas de Acompanhamento que Apoiem a Inclusão Social	1,2%	13,5 M€ <sup>3</sup>
<b>SUBTOTAL OE4 (FSE+)</b>		<b>39,5%</b>	<b>450 M€</b>

<sup>1</sup> Concentração Temática Emprego Jovem 16,2%

<sup>2</sup> Concentração Temática 25,7%

<sup>3</sup> Concentração Temática 3%



# UMA EUROPA MAIS PRÓXIMA DOS CIDADÃOS

## FEDER

PRIORIDADES DE INVESTIMENTO	OBJETIVO ESPECÍFICO	AÇORES 2030	
<b>5.1</b> VALORIZAÇÃO ECONÓMICA E SOCIAL DO TERRITÓRIO	<b>5.1</b> Desenvolvimento Social, Económico e Ambiental, Cultura, Património Natural, Turismo Sustentável e Segurança nas Zonas Urbanas	1,4%	16 M€
	<b>SUBTOTAL OE5</b>	<b>1,4%</b>	<b>16 M€</b>