

## **PLANO PLURIANUAL E ORÇAMENTO ANO 2019**







<b>6.2. RESULTADOS OBTIDOS .....</b>	<b>28</b>
<b>6.3. EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO ECONÓMICO-FINANCEIRA .....</b>	<b>29</b>
<b>6.4. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS .....</b>	<b>30</b>

de  
Pu  
Ext  
Fr.  
pr



## PLANO PLURIANUAL E ORÇAMENTO ANO 2019

### 1. APRESENTAÇÃO

Para 2019, a produção de energia elétrica prevista, a partir da exploração de recursos endógenos e renováveis, é de cerca de 287,8 GWh. Do total da energia produzida, estima-se que 194,0 GWh provenha da fonte geotérmica e que 30,1 GWh e 63,5 GWh sejam de origem hídrica e eólica, respetivamente. Em 2019, prevê-se o início da produção de energia fotovoltaica com 0,15 GWh, com a entrada em exploração dos parques fotovoltaicos das ilhas de Sta. Maria e do Corvo, estabilizando em cerca e 0,87 GWh a partir de 2020. A produção de energia elétrica em 2019 proporcionará um volume de vendas de 29,3 M€. Em 2023, perspectiva-se que a faturação de energia elétrica produzida seja de 43,3 M€.

O programa de investimento foca-se no aumento da capacidade de geração com origem no recurso geotérmico. Assim, no início do ano será lançado o concurso público internacional para a execução de três poços geotérmicos no setor de Cachaços-Lombadas, cujo objetivo é a saturação da potência instalada na Central Geotérmica da Ribeira Grande, e de dois poços no setor do Pico Vermelho, com vista ao aumento da capacidade de geração da Central Geotérmica do Pico Vermelho, em 5 MW adicionais. Na ilha Terceira está prevista a execução de três poços geotérmicos para assegurar a saturação da atual potência instalada da Central Geotérmica do Pico Alto e suportar a sua futura expansão.

Ao nível da exploração das centrais geotérmicas será atualizado o sistema de controlo dos grupos geradores e dos poços geotérmicos da Central Geotérmica da Ribeira Grande, permitindo a renovação dos autómatos e seus componentes, de forma a melhorar a operação e possibilitar também a expansão do sistema para a exploração de novos poços geotérmicos a executar no campo geotérmico.

Ao nível do aproveitamento dos recursos hidroelétricos destaca-se a construção na ilha das Flores, entre 2020 e 2022, da Central Hidroelétrica da Ribeira Grande, com uma potência de 1,1 MW e assinala-se a conclusão da substituição integral das condutas

Sh  
PU  
Daf  
A.  
fr

forçadas das três centrais hídricas da ilha Terceira, empreitada que se estima concluir em dezembro de 2018.

Ao nível do aproveitamento solar, serão concretizados, em 2018 e 2019, o Parque Fotovoltaico do Aeroporto, na ilha de Sta. Maria e o Parque Fotovoltaico do Pão de Açúcar, na ilha do Corvo.

de  
PM  
Det  
P.  
for



## 2. PRODUÇÃO

Para o ano de 2019, a EDA RENOVÁVEIS estima que a produção de energia elétrica com origem em recursos energéticos endógenos seja de 287,8 GWh, sendo a produção a partir da fonte geotérmica responsável por 194,0 GWh, a produção de energia elétrica de origem hídrica de 30,1 GWh, de origem eólica de 63,5 GWh e de origem fotovoltaica de 0,15 GWh.

### PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

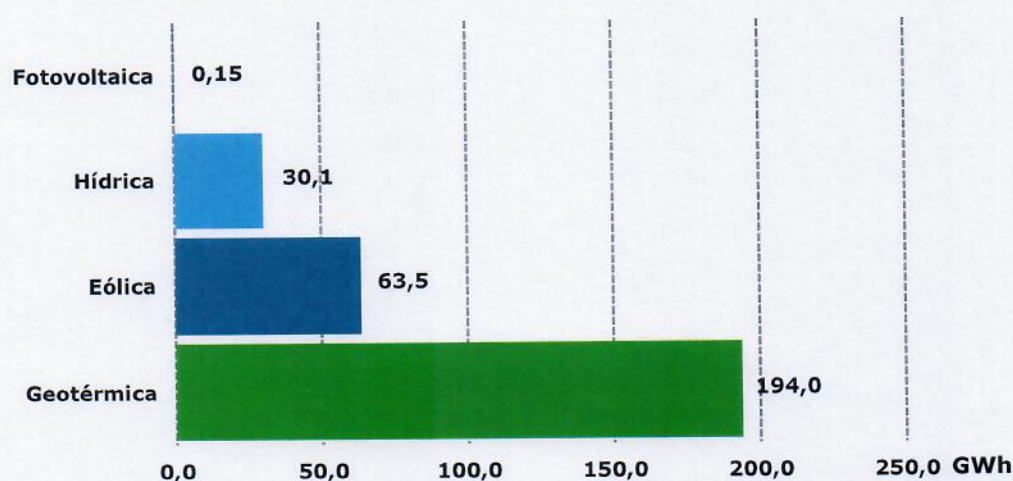


Gráfico 1 – Previsão da produção de energia por recurso para 2019

### 2.1. PRODUÇÃO DE ENERGIA DE ORIGEM GEOTÉRMICA

Para 2019, prevê-se que a produção de energia elétrica a partir da fonte geotérmica seja de 194,0 GWh, verificando-se um decréscimo da produção, quando comparada com a previsão do ano de 2018, resultado de trabalhos de investimento e beneficiação programados para as Centrais Geotérmicas da Ribeira Grande e Pico Vermelho, que obrigam à indisponibilidade das referidas instalações. Estima-se que a Central Geotérmica da Ribeira Grande produza 79,5 GWh, a Central Geotérmica do Pico Vermelho 93,5 GWh e a Central Geotérmica do Pico Alto atinja uma produção de 21,0 GWh, aproximadamente (Gráfico 2).

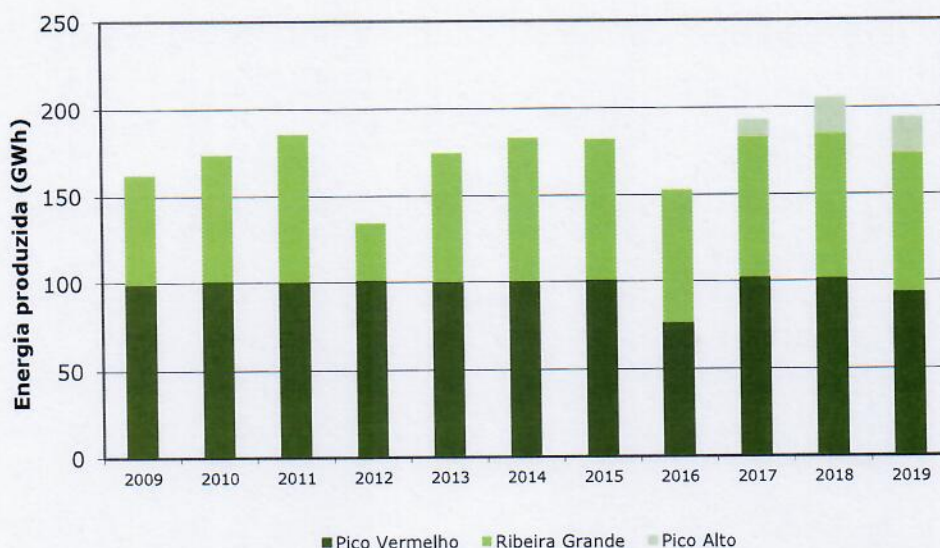


Gráfico 2 – Evolução da produção geotérmica

## 2.2. PRODUÇÃO DE ENERGIA DE ORIGEM HÍDRICA E EÓLICA

Para o ano de 2019, a produção prevista de energia elétrica de origem eólica é de 63,5 GWh, considerando neste valor a utilização dos parques eólicos das ilhas de S. Maria, de S. Jorge, do Pico, do Faial e das Flores e, com limitações de produção no período noturno, dos parques das ilhas Terceira e de S. Miguel.

Quadro I – Produção de Parques Eólicos para 2019

Ilha	Parque	Produção Parque MWh	Produção Ilha MWh
<b>Santa Maria</b>			2 600
	Figueiral	2 600	
<b>São Miguel</b>			19 200
	Graminhais	19 200	
<b>Terceira</b>			22 991
	Serra do Cume	22 991	
<b>Graciosa</b>			0
	Serra do Branca	0	
<b>São Jorge</b>			4 200
	Pico da Urze	4 200	
<b>Pico</b>			6 000
	Terras do Canto	6 000	
<b>Faial</b>			7 000
	Lomba dos Frades	0	
	Salão	7 000	
<b>Flores</b>			1 500
	Boca da Vereda	1 500	
<b>Produção Total</b>			63 491



O valor estimado de energia elétrica de origem hídrica, para o ano de 2019, é de 30,1 GWh, contando com a produção regular das Centrais Hídricas de S. Miguel e Flores e com a reentrada em exploração e consequente produção das centrais hídricas da ilha Terceira, onde decorreram as obras de substituição das condutas forçadas.

de  
PM  
Dut  
P.  
fr

**Quadro II – Produção de Centrais Hídricas para 2018**

Ilha	Produção Central		Produção Ilha
	Central	MWh	MWh
<b>São Miguel</b>			23 720
	Salto do Cabrito	3 700	
	Nova	180	
	Ribeira da Praia	3 200	
	Tambores	140	
	Canário	2 200	
	Túneis	9 400	
	Foz da Ribeira Quente	4 900	
<b>Terceira</b>			803
	Nasce água	398	
	São João	260	
	Cidade	145	
<b>São Jorge</b>			0
	Ribeira do Salto	0	
<b>Faial</b>			380
	Varadouro	380	
<b>Flores</b>			5 200
	Além Fazenda	5 200	
	Ribeira Grande	0	
<b>Produção Total</b>			30 103



### 3. PLANO OPERACIONAL PARA 2019

#### 3.1. EXPLORAÇÃO DE CENTRAIS

##### 3.1.1. CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO VERMELHO

No plano de exploração para este ano foi assumido que se mantém a existência de um excesso de caudal de fluido geotérmico disponível à cabeça dos poços que permite manter a central saturada, mesmo quando um dos poços geotérmicos de produção estiver em manutenção. Encontra-se prevista, no decorrer deste ano, a execução de ensaios aos reservatórios de pressão existentes na Central, que implica a indisponibilidade da instalação.

O Gráfico 3 mostra a evolução dos parâmetros de exploração da Central Geotérmica da Pico Vermelho, assim como as previsões para os anos 2018 e 2019, incluindo a produção anual e os indicadores disponibilidade e fator de carga.

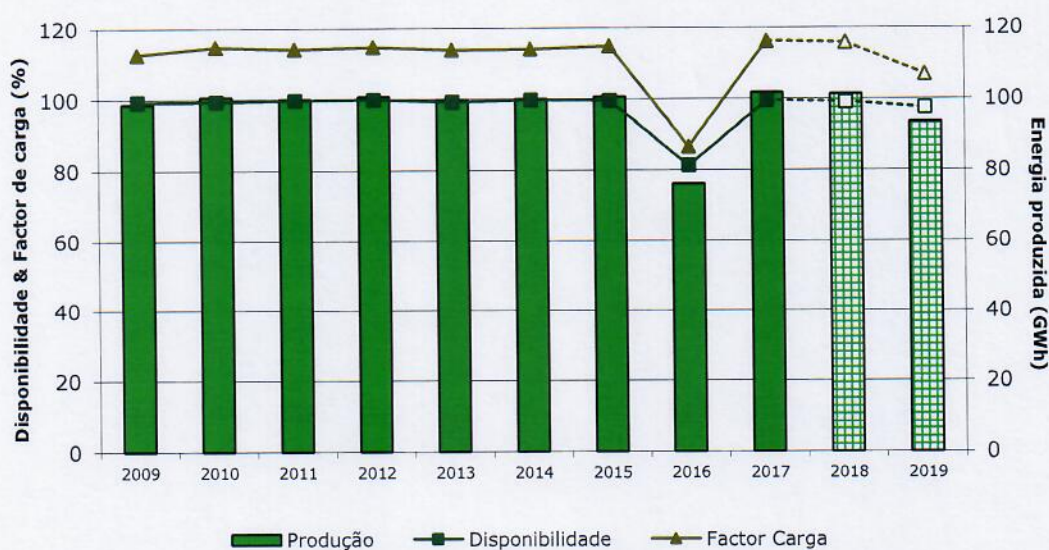


Gráfico 3 – Parâmetros de exploração da Central Geotérmica do Pico Vermelho

No Quadro III estabelecem-se as metas de produção relativas à Central Geotérmica do Pico Vermelho para o ano de 2019, indicando-se para efeito de comparação a realização prevista para o ano de 2018.



**Quadro III – Metas de exploração da Central Geotérmica do Pico Vermelho**

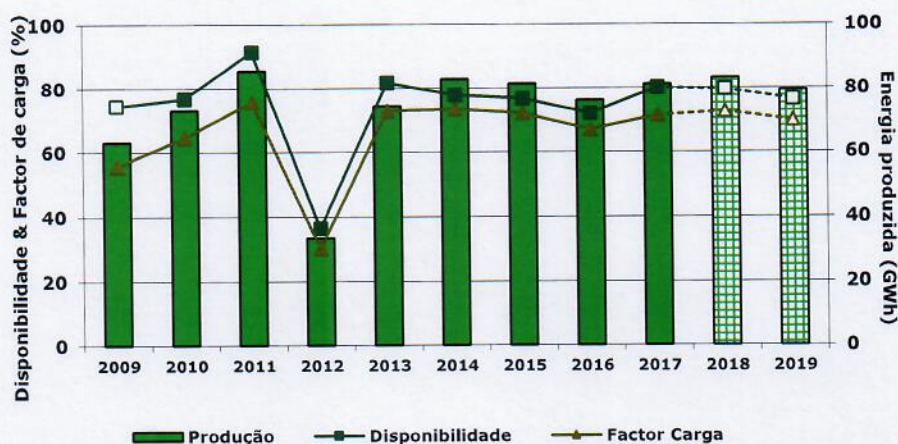
<b>Parâmetros</b>	<b>Un.</b>	<b>Previsto 2018</b>	<b>Previsto 2019</b>
Produção	GWh	101,4	93,5
Potência Média	MW	11,6	10,7
Disponibilidade	%	99,1	97,5
Fator de carga	%	115,8	106,8

### **3.1.2. CENTRAL GEOTÉRMICA DA RIBEIRA GRANDE**

Na exploração desta Central para o ano 2019 atendeu-se à presente condição técnica dos seus grupos geradores e à capacidade de captação de geofluido a partir do conjunto de poços existentes, conjugado com as atividades de manutenção previstas, que inclui as revisões semestrais aos grupos geradores, as inspeções dos sistemas de injeção de inibidor, a ação de manutenção anual da subestação e revisões aos sistemas auxiliares. Foi ainda tido em consideração a necessidade de realização de ação de manutenção às turbinas do Grupo #3, que implica a indisponibilidade do referido grupo por um período de um mês, assim como a execução de ensaios aos reservatórios sob pressão de toda a instalação, cumprindo o disposto legalmente.

Dando continuidade ao processo, já em curso, que prevê a atualização do sistema de controlo da instalação da Central, encontram-se previstas indisponibilidades da instalação visando a substituição dos autómatos dos grupos e dos poços, assim como a beneficiação das linhas de transporte de vapor e água dos poços CL1, CL5 e CL7, que implicará a indisponibilidade pontual dos referidos poços.





**Gráfico 4 – Parâmetros de exploração da Central Geotérmica da Ribeira Grande**

O Gráfico 4 mostra a evolução dos parâmetros de exploração da Central Geotérmica do Ribeira Grande, incluindo a produção anual e os indicadores de disponibilidade e fator de carga, assim como as previsões para os anos de 2018 e 2019.

No Quadro IV estabelecem-se as metas de produção relativas à Central Geotérmica da Ribeira Grande para o ano de 2019, indicando-se para efeito de comparação a realização prevista para 2018.

**Quadro IV – Metas da exploração da Central Geotérmica da Ribeira Grande**

Parâmetros	Un.	Est. 2018	Previsto 2019
Produção	GWh	83,3	79,5
Potência Média Anual	MW	9,4	9,1
Disponibilidade	%	79,7	76,5
Factor de carga	%	72,6	69,8

### 3.1.3. CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO ALTO

No plano de exploração para este ano encontra-se programada uma operação de limpeza de calcite ao poço de produção PA4. Para o efeito o poço deverá permanecer desviado da central por um período estimado de 22 dias. Previamente fechou-se o poço de produção



PA3 ainda em 2018, por forma a estar totalmente disponível para compensar o desvio do poço PA4. Desta forma estima-se que a central produzirá abaixo da capacidade nominal de 3,5 MW até à primeira semana de fevereiro de 2019.

Por necessidade da instalação de bombas de água geotérmica no poço de produção PA4, prevê-se a instalação das mesmas durante o ano de 2019.

Posteriormente aos trabalhos de limpeza do poço PA4 e instalação de duas bombas de água geotérmica, a central deverá produzir à capacidade nominal por tempo indeterminado, devido à instabilidade na produção do poço PA3 a longo prazo, sendo estimado para o ano de 2019 uma produção de 21 GWh, fruto da comparação da produção de 2018.

O Gráfico 5 mostra a evolução dos parâmetros de exploração da Central Geotérmica do Pico Alto, incluindo a produção anual e os indicadores de disponibilidade e fator de carga nos primeiros anos de serviço.

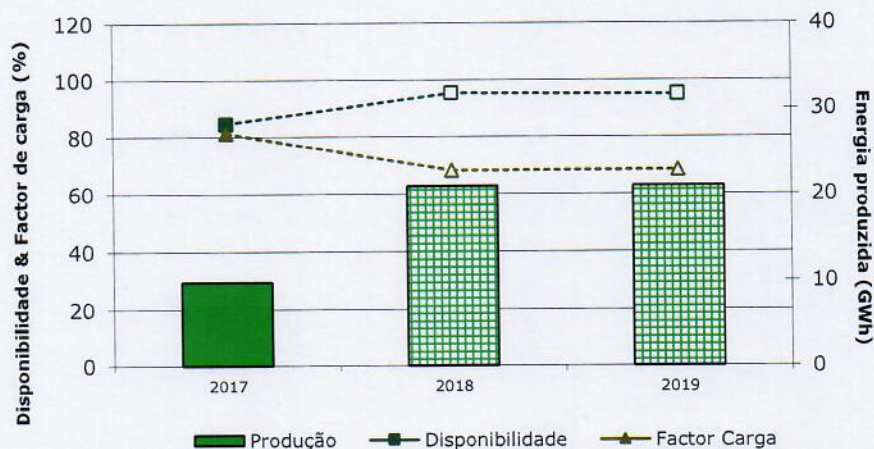







Gráfico 5 – Parâmetros de exploração da Central Geotérmica do Pico Alto

No **Quadro V** estabelecem-se as metas de produção relativas à Central Geotérmica do Pico Alto para o ano de 2019.



**Quadro V – Metas dos parâmetros de exploração da Central Geotérmica do Pico Alto**

Parâmetros	Un.	Est. 2018	Previsto 2019
Produção	GWh	20,9	21,0
Potência Média Anual	MW	2,4	2,5
Disponibilidade	%	95,4	95,0
Factor de carga	%	68,2	68,5

### 3.2. MANUTENÇÃO

Nas atividades de manutenção previstas para as centrais geotérmicas foi tido como objetivo principal a maximização da produção, reduzindo a indisponibilidade dos grupos geradores, por via da realização de ações de manutenção programada de forma atempada, otimizando a eficácia e os tempos de execução.

A programação da manutenção das centrais será estabelecida em coordenação com a EDA, respeitando o mesmo objetivo, de forma a cooperar com a distribuidora regional na satisfação eficaz da procura de energia elétrica.

#### 3.2.1. CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO VERMELHO

A Central Geotérmica do Pico Vermelho será alvo de revisões programadas de frequência semestral do grupo gerador e sistemas auxiliares, em simultâneo com a ação de manutenção anual da subestação.

Prevê-se dar continuidade aos trabalhos de beneficiação da proteção anticorrosiva intervindo nos elementos estruturais dos módulos do aero-condensador do grupo, nas tubagens de fluido de trabalho e nos equipamentos auxiliares do grupo, por forma a melhorar a sua condição atual, assegurando a adequada proteção anticorrosiva, e manter o bom aspeto geral da instalação.

Complementarmente, serão realizadas as revisões programadas aos equipamentos dos sistemas auxiliares, os ensaios dos equipamentos sob pressão do grupo gerador e poços geotérmicos para renovação da autorização de funcionamento, no seguimento da aprovação pelas entidades licenciadoras de um plano de inspeção e ensaios alternativos



à execução de provas de pressão pneumáticas aos permutadores de calor e tubagens de fluido de trabalho, permitindo aumentar a segurança na realização dos ensaios e reduzir o tempo de paragem dos grupos. Estas intervenções serão combinadas com ações de manutenção preventiva e com as inspeções dos sistemas de injeção de inibidor.

### **3.2.2. CENTRAL GEOTÉRMICA DA RIBEIRA GRANDE**

Na Central Geotérmica da Ribeira Grande, considerando a condição atual dos grupos geradores e parque de poços geotérmicos, estando a Fase A em funcionamento desde 1994 e a Fase B desde 1998, estão planeadas as seguintes ações de manutenção:

- Revisões programadas de frequência semestral aos grupos geradores e seus auxiliares, combinadas com as inspeções dos sistemas de injeção de inibidor;
- Ensaios dos equipamentos sob pressão dos grupos geradores e poços geotérmicos para renovação da autorização de funcionamento;
- Ação de manutenção anual da subestação, incluindo a substituição dos descarregadores de sobretensão de 10 kV e 60 kV;
- Beneficiação da proteção anticorrosiva dos equipamentos e estruturas metálicas;
- Climatização dos edifícios de comando e potência, com a construção de um sistema de climatização associado a uma máquina de absorção e o aproveitamento de calor contido no caudal de injeção à temperatura de 95°C;
- Beneficiação dos edifícios da central, que contempla pinturas de paredes e tetos, reparação de vão e substituição da cobertura, com remoção das telhas de fibrocimento que contêm amianto;
- Beneficiação dos balneários da equipa de manutenção.

### **3.2.3. CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO ALTO**

No que respeita à manutenção para o ano de 2019 foi elaborado um plano de revisões programadas aos equipamentos dos sistemas auxiliares da Central Geotérmica do Pico Alto, abrangendo a ação de manutenção anual da subestação.

Prevê-se também para o ano de 2019 a efetivação do contrato de manutenção e serviço pós-venda entre a EDA RENOVAVEIS, S.A. e a empresa EXERGY S.p.A.

O contrato terá uma duração de dois anos 2019 a 2020 e englobará as seguintes atividades:

- Assistência remota para análise de avarias e apoio na sua resolução;



- Manutenção corrente, a desenvolver no local semestralmente e anualmente, que incluirá uma paragem anual de 3 dias para execução das ações de manutenção programadas;
- Manutenção condicionada, que integra a monitorização contínua da operação de equipamentos rotativos críticos do grupo gerador, suportando adequadamente as tomadas de decisão para manutenção dos equipamentos incluindo o fornecimento de peças para a turbina e para as duas bombas de circulação de fluido de trabalho;
- Entrega de relatórios no âmbito da manutenção corrente e condicionada.

#### **3.2.4. PARQUES EÓLICOS**

O acompanhamento da produção e o planeamento das intervenções de manutenção necessárias aos equipamentos de produção eólica, cumprindo as recomendações dos fabricantes, são coordenados pelos quadros de engenharia da empresa, sendo a execução da responsabilidade de uma equipa especializada da SEGMA.

O número de aerogeradores existentes obriga assim a SEGMA a possuir uma equipa especializada com as competências necessárias que circula, de forma regular, entre as várias ilhas.

#### **3.2.5. APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS**

As intervenções de manutenção necessárias aos equipamentos de produção hídrica são coordenadas pelos quadros de engenharia da empresa, sendo a sua execução da responsabilidade da equipa da empresa e das equipas da EDA/EPROD de cada ilha, complementadas quando necessários com pessoal especializado da SEGMA. Estas intervenções ocorrem sobretudo no verão e estão integradas no plano de manutenção das equipas da EPROD da EDA.

O plano de intervenções dos equipamentos produtores encontra-se refletido nas aplicações informáticas de gestão da manutenção existentes no Grupo EDA e é efetuado e atualizado para cumprir as indicações oriundas do fabricante e as alterações, que a experiência da empresa considerou pertinentes em termos de exploração do equipamento de modo a garantindo a maior disponibilidade e a consequente maximização da produção.



### 3.3. EXPLORAÇÃO DE RECURSOS GEOTÉRMICOS

A exploração d recursos geotérmicos nos campos geotérmicos da Ribeira Grande (São Miguel) e do Pico Alto (Terceira) segue um plano de exploração bem definido, em que o objetivo de maximização da produção de energia elétrica a partir da fonte geotérmica é alcançado através do aproveitamento sustentável do recurso. Seguindo este princípio orientador, todas as centrais geotérmicas manterão em 2019 os seus esquemas de produção. A Central Geotérmica da Ribeira Grande captando o fluido geotérmico dos poços de produção CL1, CL5, CL6 e CL7, e, após a troca de calor na Central, injeção nos poços geotérmicos CL4 e CL4-A. Na Central Geotérmica do Pico Vermelho, continuará a exploração dos poços geotérmicos de produção PV2, PV3, PV4, PV7, PV8, com a injeção a ser realizada nos poços PV9, PV10 e PV11. A Central Geotérmica do Pico Alto continuará a ser alimentada pelos poços geotérmicos de produção PA2, PA3 e PA4 sendo o fluido geotérmico injetado num único poço de injeção, o PA8.

A exploração dos campos geotérmicos da Ribeira Grande e do Pico Alto é acompanhada pela monitorização da exploração que é regida por planos de monitorização aprovados pela entidade licenciadora da concessão de exploração (a DRAIC) que inclui, entre outras atividades:

- Monitorização contínua dos parâmetros físicos da exploração (pressões, temperaturas e caudais quer do vapor, quer do *brine*, entre outros) que permitem determinar a evolução da entalpia e da produtividade/injetividade dos poços;
- Monitorização periódica da pressão e da temperatura no interior dos poços; e
- Monitorização da natureza e evolução geoquímica do fluido geotérmico.

O acompanhamento da evolução do recurso nas suas componentes físicas e químicas é fundamental pois permite avaliar o o esforço induzido pela exploração, através do binómio extração/injeção de fluido geotérmico, e assim gerir os reservatórios de forma sustentável.

Os equipamentos da cabeça dos poços geotérmicos serão alvo de manutenção semestral, de acordo com o plano estipulado, assim como se continuará a aplicar o inibidor químico de precipitação de calcite pHREEdom 5200M em todos os poços geotérmicos de produção do Campo da Ribeira Grande. Estas ações preventivas asseguram, no primeiro caso, a boa condição dos equipamentos à superfície, e, no segundo caso, o abrandamento do processo

de  
cl.  
D. S.  
A.



de precipitação de calcite no interior dos poços geotérmicos, que pode levar à colmatagem dos mesmos.

Após 14 meses de exploração da Central Geotérmica do Pico Alto, foi confirmada a diminuição do diâmetro livre dos poços de produção devido à precipitação de minerais em profundidade no interior dos poços. Face ao observado, encontra-se a decorrer conjuntamente com o consultor GeothermEx, um estudo de avaliação do risco de deposição de minerais nos poços de produção, nos equipamentos da central e linha de injeção com o objetivo de delinear um conjunto de recomendações para a limpeza dos depósitos e seleção/instalação de um sistema de injeção de inibidor que decorrerá em 2019. Para o mês de janeiro encontra-se prevista uma operação de limpeza mecânica de um dos poços geotérmicos com o objetivo de minimizar as perdas de produção por diminuição do diâmetro do poço.

Do ponto de vista da monitorização ambiental, será cumprido o plano de monitorização da DIA, quer do Projeto de Remodelação da Central Geotérmica do Pico Vermelho, quer do Projeto Geotérmico da ilha Terceira.

Tal como tem vindo a ser implementado nos últimos anos, a EDA RENOvÁVEIS dará continuidade aos programas de monitorização da desgaseificação difusa nos terrenos envolventes à plataforma do poço RG4, e de vigilância da qualidade do ar atmosférico no interior das habitações do Lugar das Caldeiras, na Ribeira Grande.

### **3.4. ATIVIDADE DA SONDA DE PERFURAÇÃO**

O equipamento de perfuração da EDA RENOvÁVEIS estará sujeito a um procedimento de manutenção semelhante ao implementado em 2018, de forma a garantir a sua total operacionalidade, bem como dos equipamentos auxiliares associados. Assim, haverá total disponibilidade para realizar trabalhos internos na empresa, concretamente de intervenções de manutenção em poços geotérmicos, assim como executar sondagens de pesquisa e captação de água subterrânea para entidades externas. À presente data encontra-se em preparação uma limpeza mecânica de *scalling* no poço geotérmico PA4, na condição dinâmica, a qual estima-se que ocorra no 1º trimestre de 2019, na ilha Terceira.

de  
cu.  
DSt  
A.  
for

Presentemente, a EDA RENOVÁVEIS encontra-se a elaborar um Projeto de Execução para a Câmara Municipal da Ribeira Grande, o qual suportará o licenciamento de uma sondagem de pesquisa e eventual captação de água subterrânea, na zona de Santa Iria.

de  
pu.  
Ded  
P.  
A



## 4. PLANO DE INVESTIMENTO

### 4.1. ENQUADRAMENTO

O acréscimo da contribuição das fontes energéticas renováveis para a produção de eletricidade nos Açores é um desafio, sendo fundamental, sempre que possível, o aproveitamento dos recursos endógenos geotérmicos, eólicos, hídricos e fotovoltaicos existentes nas nove ilhas. Dentro dos limites técnicos a integração de energia elétrica de origem renovável nas redes elétricas é totalmente assegurada, pela concessionária do Transporte e Distribuição.

Para o período de 2019 a 2023 está previsto um investimento total de cerca de 74 milhões de euros, do qual, destaca-se 58,2 milhões para a expansão e consolidação da exploração dos recursos geotérmicos, 33,6 milhões de euros na Central da Ribeira Grande (Cachaços Lombadas) e do Pico Vermelho em São Miguel e 24,7 milhões de euros na Central Geotérmica do Pico Alto, na ilha Terceira.

	(euro)					
	2019	2020	2021	2022	2023	Total
<b>CENTRAIS EÓLICAS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3 000 000</b>	<b>3 000 000</b>	<b>6 000 000</b>
Subst. dos Aerogeradores do PE de Sta. Maria	0	0	0	1 000 000	1 000 000	2 000 000
Subst. dos Aerogeradores do PE de S. Jorge	0	0	0	1 500 000	1 500 000	3 000 000
Subst. dos Aerogeradores do PE das Flores	0	0	0	500 000	500 000	1 000 000
<b>CENTRAIS GEOTÉRMICAS</b>	<b>10 500 000</b>	<b>12 000 000</b>	<b>14 750 000</b>	<b>21 000 000</b>		<b>0 58 250 000</b>
<b>Central Geot. da Ribeira Grande - São Miguel</b>	<b>4 000 000</b>	<b>2 550 000</b>	<b>3 950 000</b>	<b>4 000 000</b>		<b>0 14 500 000</b>
Benef. Pint. Isol. linhas de Transporte CL1,5,7	250 000	500 000	0	0	0	750 000
Subst. módulos condensadores do grupo 1 CL	0	0	0	1 000 000	0	1 000 000
Execução Poços CL 8,9,10	3 000 000	1 950 000	3 550 000	0	0	8 500 000
Const. de Condutas ligação poços 8,9,10 (CL)	0	0	0	3 000 000	0	3 000 000
Atualiz.o do Sistema de Controlo (Autómatos) (CL)	250 000	0	0	0	0	250 000
Workover CL 2	500 000	100 000	400 000	0	0	1 000 000
<b>Central Geot. do Pico Vermelho - São Miguel</b>	<b>2 200 000</b>	<b>2 050 000</b>	<b>5 800 000</b>	<b>9 000 000</b>		<b>0 19 050 000</b>
Execução de 3 furos geotérmicos opcionais CGPV	1 900 000	1 750 000	2 300 000	0	0	5 950 000
Expansão da CGPV - 5 MW	0	0	3 500 000	9 000 000	0	12 500 000
Subestação 60 kV CGPV	300 000	300 000	0	0	0	600 000
<b>Central Geotérmica do Pico Alto - Terceira</b>	<b>4 100 000</b>	<b>7 400 000</b>	<b>5 000 000</b>	<b>8 000 000</b>		<b>0 24 500 000</b>
Ensaio e Prospeção. Adicional (7 MW) PA	200 000	200 000	0	0	0	400 000
Exec. Poços adicionais p/saturação da potência P <sub>r</sub>	3 900 000	7 200 000	0	0	0	11 100 000
Expansão CGPA (7MW)	0	0	5 000 000	8 000 000	0	13 000 000
<b>Sonda de Perfuração</b>	<b>100 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0 100 000</b>
<b>Usos directos</b>	<b>100 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0 100 000</b>
<b>CENTRAIS HÍDRICAS</b>	<b>0</b>	<b>3 500 000</b>	<b>3 500 000</b>	<b>1 500 000</b>		<b>0 8 500 000</b>
Aproveitamento Hidroelétrico da Ribeira, Flores	0	3 500 000	3 500 000	1 500 000	0	8 500 000
<b>CENTRAIS FOTOVOLTAICAS</b>	<b>1 060 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0 1 060 000</b>
Parque Fotovoltaico de Sta. Maria	900 000	0	0	0	0	900 000
Parque Fotovoltaico do Corvo	160 000	0	0	0	0	160 000
<b>TOTAL</b>	<b>11 560 000</b>	<b>15 500 000</b>	<b>18 250 000</b>	<b>25 500 000</b>	<b>3 000 000</b>	<b>73 810 000</b>

*Handwritten notes:*  
 Dst  
 Pk.  
 (initials)  
 Ar



#### **4.1.1. CENTRAL GEOTÉRMICA DA RIBEIRA GRANDE – CACHAÇO LOMBADAS**

Será dado seguimento ao processo, já iniciado, que prevê a atualização dos sistemas de controlo dos grupos geradores e poços geotérmicos na Central Geotérmica da Ribeira Grande, e permitirá a renovação dos autómatos e dos seus componentes, de forma a melhorar a operação da Central, o que possibilitará a expansão do sistema para a exploração de novos poços geotérmicos.

Tendo em vista melhorar a condição mecânica e prolongar o tempo de vida de condutas de transporte de geofluido da Central, algumas com quase 25 anos de exploração em serviço contínuo, será realizada a inspeção, reparação e beneficiação da proteção anticorrosiva e do isolamento térmico das condutas dos poços CL1, CL5 e CL7, desde as respetivas plataformas, até aos coletores gerais de água e de vapor que abastecem os permutadores de calor dos grupos na plataforma da Central.

#### **4.1.2. SATURAÇÃO DA POTÊNCIA INSTALADA NA CENTRAL GEOTÉRMICA DA RIBEIRA GRANDE**

Com o objetivo de incrementar o fornecimento de fluido geotérmico à CGRG, o ano de 2019 irá despoletar uma série de trabalhos preparatórios para a execução de três poços de produção na Mata do Botelho, expandindo assim a exploração do reservatório geotérmico, no sector de Cachaços-Lombadas, em direção a Este. Com a perfuração de novos poços, e respetiva produção adicional de fluido, espera-se atingir uma condição de saturação da capacidade de geração instalada na Central Geotérmica da Ribeira Grande

Assim, na primeira metade do ano vai ser desenvolvida a contratação de serviços de perfuração, em função dos resultados do concurso público internacional lançado, e a contratação de serviços relacionados com os materiais a adquirir. São exemplos destes os revestimentos de aço e os equipamentos a instalar na cabeça dos poços, cuja receção é esperada na segunda metade do ano.

#### **4.1.3. CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO VERMELHO**

As obras de investimento previstas realizar em 2019 na Central Geotérmica do Pico Vermelho estão intimamente relacionadas com o projeto de expansão da sua capacidade de geração.



#### **4.1.4. EXPANSÃO DA CAPACIDADE DE GERAÇÃO NO SECTOR DO PICO VERMELHO**

No sector do Pico Vermelho, existe a intenção de expandir a capacidade de geração em 5 MW adicionais, para um total de 15 MW instalados. Para tal, vão ser executados dois novos poços geotérmicos de produção, de forma a dispor de fluido geotérmico adicional. O processo de contratação dos serviços de perfuração e aquisição dos materiais para a execução dos poços PV12 e PV13 será desenvolvido em 2019, em conjunto com os poços CL8, CL9 e CL10.

#### **4.1.5. CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO ALTO**

Para efeitos de otimização da exploração do poço geotérmico de produção PA4, e com base na experiência adquirida durante o primeiro ano de exploração da Central Geotérmica do Pico Alto, decidiu-se pela instalação de duas bombas de água geotérmica, à semelhança do que se encontra em operação nos poços PA2 e PA3. Esta alteração permitirá a injeção da água geotérmica a uma pressão estabilizada no coletor geral de água da Central e o máximo aproveitamento da produção do PA4 nos permutadores de calor do grupo gerador. Está prevista a conclusão dos trabalhos no terceiro trimestre de 2019.

#### **4.1.6. EXPANSÃO DA CAPACIDADE DE GERAÇÃO NO CAMPO GEOTÉRMICO DO PICO ALTO**

A campanha de perfuração prevista tem como principal objetivo aumentar a disponibilidade de recurso geotérmico, permitindo a saturação da Central Geotérmica do Pico Alto.

Paralelamente a este objetivo, junta-se outro relativo à expansão da capacidade de geração da central geotérmica do Pico Alto, possível, caso se observe que a produtividade dos novos poços a executar permita não só saturar a capacidade instalada, como providenciar recurso para suportar a expansão. Apenas após a avaliação da produtividade dos novos poços geotérmicos, no final de 2020/início de 2021 se poderá avaliar a potência disponível para suportar a expansão.

#### **4.1.7. USOS-DIRETOS**

A EDA Renováveis continua atenta a oportunidades para o desenvolvimento de projetos de usos diretos dos recursos geotérmicos.



#### **4.1.8. APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS**

Decorrente da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) concedida ao projeto foram desenvolvidos estudos sobre a população da enguia europeia nas linhas de água concessionadas e decorrem agora, por parte do projetista, as consequentes alterações ao projeto para conciliação das infraestruturas a edificar com a mobilidade ao longo da linha de água exigida por esta espécie. O projeto será ainda revisto em pontos considerados importantes para assegurar a sua melhor implantação ao abrigo da erosão marítima evidenciada no local.

Aguarda-se que a adaptação do projeto de execução e consequente conclusão do licenciamento ocorra até ao final do primeiro semestre de 2019, possibilitando o lançamento do processo concursal, que culminará na execução do projeto entre 2020 e 2022, num total de 24 meses de execução. Com a implementação deste investimento estima-se passar de contribuições renováveis da ordem dos 50% anuais para valores superiores a 85% anuais, pela contribuição, quer hidroelétrica, quer eólica.

#### **4.1.9 PARQUES FOTOVOLTAICOS**

Foram lançadas no final de 2018 as adjudicações para a construção do parque fotovoltaico na ilha de S. Maria e decorrem as consultas para o parque fotovoltaico do Corvo. Os processos de licenciamento para ligação dos dois parques foram também concluídos estando agora completamente definidas as soluções a implementar, o que possibilita o desenvolvimento dos processos de consulta e das consequentes adjudicações das empreitadas relativas à ligação dos projetos à rede elétrica.

da  
Pe  
Dsr  
Am.  
Jm



#### 4.2. CRONOGRAMA DE INVESTIMENTO E ORÇAMENTO PARA 2019

As atividades relativas ao programa de investimento para 2019 encontram-se calendarizadas de acordo com o cronograma apresentado no Quadro IX.

**Quadro IX – Cronograma dos projetos de investimento**

ACTIVIDADE	2019											
	1ºT			2ºT			3ºT			4ºT		
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Central Geotérmica da Ribeira Grande</b>												
Execução de novos poços geotérmicos em Cachaços Lombadas												
Workover CL2												
Actualização do sistema de controlo												
Beneficiação, pintura e isolamento das linhas de transporte de vapor e água CL1, CL5 e CL7												
<b>Central Geotérmica do Pico Vermelho</b>												
Execução de três poços geotérmicos opcionais												
Subestação 60 kV												
<b>Sonda de perfuração</b>												
Beneficiação da sonda de perfuração e aquisição de periféricos												
<b>Usos Directos</b>												
Construção da rede de fornecimento de calor geotérmico da Ribeira Grande												
<b>Central Geotérmica do Pico Alto</b>												
Execução poços geotérmicos adicionais para saturação da potência instalada												
Bombas de brine PA4												
<b>Parques Fotovoltaicos</b>												
Parque fotovoltaico de S. Maria												
Parque fotovoltaico do Corvo												

**Quadro X - Orçamento global do investimento previsto para 2019**

	(euro)
<b>2019</b>	
<b>APROVEITAMENTO DE RECURSOS GEOTÉRMICOS</b>	<b>10 500 000</b>
<b>Central Geotérmica da Ribeira Grande ( Cachaço Lombad</b>	<b>4 000 000</b>
Benef. Pint. Isol. linhas de Transporte CL1,5,7	250 000
Execução Poços CL 8,9,10	3 000 000
Atualiz.o do Sistema de Controlo (Autómatos) (CL)	250 000
Workover CL 2	500 000
<b>Central Geotérmica do Pico Vermelho</b>	<b>2 200 000</b>
Execução de 3 furos geotérmicos opcionais CGPV	1 900 000
Subestação 60 kV CGPV	300 000
<b>Central Geotérmica do Pico Alto</b>	<b>4 100 000</b>
Ensaio e Prospeção. Adicional (7 MW) PA	200 000
Exec. Poços adicionais p/saturação da potência PA	3 900 000
<b>Sonda de Perfuração e Periféricos</b>	<b>100 000</b>
<b>Usos directos</b>	<b>100 000</b>
<b>CENTRAIS FOTOVOLTAICAS</b>	<b>1 060 000</b>
Parque Fotovoltaico de Sta. Maria	900 000
Parque Fotovoltaico do Corvo	160 000
<b>TOTAL</b>	<b>11 560 000</b>



## 5. RECURSOS HUMANOS

Para o ano de 2019, a EDA RENOVAVEIS conta com um total de 54 trabalhadores, dos quais 39 trabalhadores estão afetos à exploração dos recursos geotérmicos e 10 trabalhadores estão afetos à exploração dos recursos hídricos e eólicos. A recente equipa de operação e manutenção da Central Geotérmica do Pico Alto integra 13 trabalhadores. Adicionalmente encontram-se cedidos pela EDA um total de 9 trabalhadores.

No âmbito da valorização dos recursos humanos, através da formação profissional, está prevista a realização de ações de formação dos quadros superiores e da equipa de manutenção. Assim, ao nível do aproveitamento do recurso geotérmico prevê-se a realização das seguintes ações de formação:

- **Trabalhos em altura com resgate em centrais geotérmicas**

De modo a dotar todos os colaboradores dos conhecimentos e competências necessários para a boa prática de trabalhos em altura, enfatizando os procedimentos de prevenção e minimização dos riscos no desenvolvimento das atividades de manutenção, prevê-se a realização de uma formação de trabalhos em altura, com resgate, focalizada para centrais geotérmicas.

- **Movimentação manual de cargas**

Com vista a dotar todos os colaboradores dos conhecimentos e competências necessários para a boa prática de movimentação manual de cargas, prevenindo situações de risco que possam provocar lesões.

- **Prevenção de riscos elétricos**

Existindo diversas atividades de origem elétrica nas centrais geotérmicas identifica-se a necessidade de dotar os colaboradores de conhecimentos para a prevenção de acidentes dessa origem.

- **Montagem, desmontagem e inspeção de rolamentos**

Para apoio das atividades correntes de manutenção, importa dotar a equipa de manutenção de conhecimentos e competências para a execução de manutenção de motores, aperfeiçoando as técnicas de montagem e desmontagem, assim como a interpretação do estado dos equipamentos.

de  
Alt.  
Dst  
Pm.  
fr



- **Formação de primeiros socorros**

Esta formação será administrada a novos colaboradores e colaboradores mais antigos que ainda não tiveram esta formação.

- **Alinhamentos mecânicos**

Para apoio das atividades correntes de manutenção, importa dotar a equipa de manutenção de conhecimentos e competências para a execução de manutenção de motores, bombas e ventiladores, aperfeiçoando as técnicas de montagem e desmontagem.

- **Sistemas de ar comprimido**

Para apoio das atividades correntes de manutenção, importa dotar a equipa de manutenção de conhecimentos e competências para a execução de manutenção de equipamentos e sistema de ar comprimido.

- **Reguladores eletrónicos de velocidade**

Para apoio das atividades correntes de manutenção e operação, importa dotar a equipa de manutenção e operação de conhecimentos e competências para a execução de manutenção e otimização dos variadores de velocidade instalados na Central.

- **Introdução aos sistemas de vapor e condensado**

Para apoio das atividades correntes de manutenção e operação, importa dotar a equipa de manutenção e operação de conhecimentos e competências para a execução de manutenção e otimização da utilização dos sistemas de vapor e condensados na operação da Central.

No que se refere às ações de operação e manutenção de parques eólicos e como vem sendo habitual serão desenvolvidas ações de refrescamento dos conhecimentos e competências e trabalhadas, em situações de simulacro, as rotinas associadas ao resgate em altura.

de  
CUB  
Dak  
A.  
Hc



## 6. PROJEÇÕES FINANCEIRAS

As projeções financeiras apresentadas em anexo refletem o resultado da previsão da atividade entre 2019 e 2023, de acordo com os pressupostos abaixo identificados.

### 6.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A evolução das **Vendas** prevista para o período de 2019 a 2023 é explicada pelas quantidades de energia produzidas, uma vez que se mantém estável o preço de venda de energia à concessionária do transporte e distribuição na região, nos 101,6 euros/MWh em todo o período. A energia produzida terá um crescimento médio de 10,3%, atingindo em 2019 os 287,8 GWh e finalizando 2023 com 425,7 GWh.

Energia Eléctrica Vendida	2019		2020		2021		2022		2023	
	MWh	mil Euros	MWh	mil Euros	MWh	mil Euros	MWh	mil Euros	MWh	mil Euros
<b>EDA Renováveis</b>	<b>287 772</b>	<b>29 240</b>	<b>295 254</b>	<b>30 010</b>	<b>305 486</b>	<b>31 053</b>	<b>316 949</b>	<b>32 218</b>	<b>425 653</b>	<b>43 262</b>
Geotérmica	194 031	19 714	199 719	20 291	203 719	20 698	210 719	21 409	320 796	32 593
Eólica	63 491	6 451	63 346	6 436	69 376	7 049	69 376	7 049	69 376	7 049
Hídrica	30 103	3 058	31 520	3 202	31 520	3 202	31 520	3 202	31 520	3 202
Fotovoltaica	147	18	669	80	870	104	870	104	870	104

A energia Geotérmica apresenta um peso médio de 69% no *mix* de energia para o período 2019/2023. A produção de energia com origem eólica e hídrica é responsável por 21% e 10% do total de energia produzida, respetivamente.

Prevê-se que a Central Geotérmica do Pico Alto atinja uma produção de 25 GWh no último trimestre de 2021 com a ligação do poço PA5 e saturação da Central. No início do período em análise, dar-se-á o arranque da segunda fase do projeto do Pico Alto - aumento da capacidade em 7 MW - investimento de grande relevância para a atividade da empresa. O valor do investimento, incluindo a expansão da central e os novos furos, será de 24,5 milhões, distribuídos entre 2019 e 2022. A entrada em funcionamento pleno da Central em 2023 explica, em parte, o aumento significativo da produção registada no período em análise.

Para o período, prevê-se também a continuação da execução de novos poços no setor de Cachaços-Lombadas com vista à saturação da potência instalada na Central Geotérmica da



Ribeira Grande no valor de 9,2 milhões de euros e o arranque da ampliação da central geotérmica do Pico Vermelho com a execução de 3 poços geotérmicos, cujo valor a investir de 2019 a 2021 deverá rondar os 6 milhões de euros, aos quais acrescem 12,5 milhões de euros a investir na Central em 2021 e 2022, com o reflexo no aumento da produção a registar-se em 2023.

Relativamente à atividade de exploração de recursos hídricos, em 2019 prevê-se o impacto das substituições das condutas na ilha Terceira, alcançando em 2020 uma produção na ordem dos 2,2 GWh. Também para 2020 irá iniciar-se a obra de da nova central hídrica das Flores, com um investimento total de 8,5 milhões de euros, gerando assim uma capacidade de produção anual, a partir de 2022, de 5 GWh.

As diferentes rubricas de custos foram projetadas a partir da análise da atividade da empresa, procurando-se refletir as oportunidades de melhoria com impacto nos resultados

A rubrica de **Amortizações** reflete entrada em exploração de obras de investimento que se prevê concluídas no período em análise, como os Parque Fotovoltaicos de Santa Maria e do Corvo e a execução de poços adicionais para saturação de potência na central geotérmica do Pico Alto.

A rubrica de **Fornecimentos e Serviços Externos**, imputados diretamente à Exploração, têm em conta os custos decorrentes do esforço de operação e de manutenção e os encargos de estrutura, resultando numa estimativa média de 16,4 euros/MWh produzido, de 2019 a 2021.

A EDA RENOVÁVEIS irá contar com 54 colaboradores associados ao seu quadro de pessoal. No âmbito dos **Gastos com Pessoal** prevê-se uma evolução de média anual de cerca de 3% ao longo do período.



## 6.2. RESULTADOS OBTIDOS

		mil Euros				
		2019	2020	2021	2022	2023
<b>Vendas de Energia Eléctrica</b>	<b>GWh</b>	<b>288</b>	<b>295</b>	<b>305</b>	<b>317</b>	<b>426</b>
<b>Vendas</b>		29 240	30 010	31 053	32 218	43 262
<b>Outros Proveitos Operacionais</b>		1 285	1 308	1 170	1 169	1 189
<b>Custos das Vendas</b>		17 459	17 493	17 996	19 320	25 005
<b>Resultados Operacionais</b>		13 067	13 825	14 227	14 066	19 445
<b>Resultados Financeiros</b>		-12	3	12	15	13
<b>Resultados Antes de Impostos</b>		13 055	13 828	14 239	14 081	19 458
<b>Resultado Líquidos</b>		10 070	10 704	11 061	10 958	15 173

No período em análise espera-se que os Resultados Líquidos atinjam uma taxa de crescimento média anual de 10,8%, alcançando em 2019 os 10 milhões de euros e 15 milhões de euros em 2023. Esta variação deriva, essencialmente, de um maior aumento do volume de vendas previsto para os próximos anos face aos custos de exploração associados, em resultado dos investimentos previstos na expansão da capacidade produtiva.



### 6.3. EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO ECONÓMICO-FINANCEIRA

Embora num período de forte investimento a atividade operacional liberta meios que permitem manter os indicadores de liquidez geral e estrutura financeira com resultados muito positivos, apresentando, assim, bons níveis de rentabilidade dos seus capitais próprios.

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Liquidez Geral</b>	4,8	3,9	3,0	2,0	2,4
Activo Circulante / Passivo Curto Prazo					
<b>Estrutura Financeira</b>	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Passivo ML Prazo / Capital Próprio					
<b>Autonomia Financeiro</b>	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8
Capital Próprio / Activo Líquido					
<b>Solvabilidade Total</b>	6,8	6,2	5,4	4,1	4,9
Activo Líquido / Passivo					
<b>Cobertura do Imobilizado</b>	1,6	1,5	1,4	1,4	1,5
Capital Permanente / Activo Fixo					
<b>Rendibilidade dos Capitais Próprios</b>	9,2%	9,4%	9,3%	8,9%	11,4%
Resultado Líquido / Capital Próprio					
<b>Rotação do Activo</b>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Vendas / Activo Líquido					
<b>Cash-Flow</b> (milhares de Euros)	16 898	17 706	18 303	19 087	25 107



#### 6.4. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

milhares Euros

	2019	2020	2021	2022	2023
Vendas e serviços prestados	29 242	30 012	31 055	32 220	43 264
Vendas	29 240	30 010	31 053	32 218	43 262
Prestação de Serviços	2	2	2	2	2
Ganhos/perdas Empresas do Grupo e Associadas	14	16	17	18	17
Trabalhos para a Própria Entidade	1 089	1 255	1 519	2 241	152
Custo das Mercadorias Vendidas Mat. Consumidas	675	397	412	436	696
Fornecimentos e Serviços Externos	5 199	5 298	5 810	6 741	7 103
Gastos com o Pessoal	1 860	1 899	1 986	2 014	2 061
Outros Gastos e Perdas	2 841	2 989	2 982	3 162	4 282
Outros Rendimentos e Ganhos	1 233	1 235	1 106	1 106	1 124
<b>Resultado Antes de Depr. e Gastos de Financ.</b>	<b>21 003</b>	<b>21 935</b>	<b>22 506</b>	<b>23 232</b>	<b>30 417</b>
Gastos/reversões de Depreciação e Amortizações	7 936	8 110	8 280	9 166	10 972
<b>Resultado Operacional</b>	<b>13 067</b>	<b>13 825</b>	<b>14 227</b>	<b>14 066</b>	<b>19 445</b>
Juros e Gastos Similares Obtidos	57	57	57	57	58
Juros e Gastos Similares Incorridos	69	55	45	42	45
<b>Resultado Antes de Impostos</b>	<b>13 055</b>	<b>13 828</b>	<b>14 239</b>	<b>14 081</b>	<b>19 458</b>
Imposto sobre o Rendimento do Período	2 985	3 124	3 178	3 123	4 285
<b>Resultado Líquido do Período</b>	<b>10 070</b>	<b>10 704</b>	<b>11 061</b>	<b>10 958</b>	<b>15 173</b>

d  
 cel.  
 Dst  
 J.  
 ka



milhares Euros

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Ativo</b>	<b>128 377</b>	<b>135 993</b>	<b>146 141</b>	<b>163 427</b>	<b>166 211</b>
<b>Activo Não Corrente</b>	<b>80 439</b>	<b>87 684</b>	<b>97 537</b>	<b>113 770</b>	<b>105 738</b>
Activos Fixos Tangíveis	72 441	79 903	89 937	106 331	98 422
Activos Intangíveis	204	186	169	151	133
Activos por Impostos Diferidos	7 772	7 572	7 409	7 266	7 161
Participações Financeiras	22	22	22	22	22
<b>Activo Corrente</b>	<b>47 937</b>	<b>48 309</b>	<b>48 604</b>	<b>49 656</b>	<b>60 472</b>
Inventários	170	180	186	197	314
Clientes	2 836	2 911	3 012	3 125	4 196
Estado e Outros Entes Públicos	419	649	864	1 458	0
Empresas Grupo	44 160	44 160	44 160	44 160	55 210
Outras Contas a Receber	65	57	49	41	33
Diferimentos Ativo	18	18	18	18	18
Caixa e Depósitos Bancários	265	330	310	653	697
<b>Capital Próprio e Passivo</b>	<b>128 377</b>	<b>135 993</b>	<b>146 141</b>	<b>163 427</b>	<b>166 211</b>
<b>Capital Próprio</b>	<b>109 425</b>	<b>114 214</b>	<b>119 097</b>	<b>123 700</b>	<b>132 569</b>
Capital realizado	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800
Reservas	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600
Outras Variações no Capital Próprio	9 620	8 739	7 914	7 089	6 264
Resultado Líquido do Período	10 070	10 704	11 061	10 958	15 173
Outras Reservas	13	13	13	13	13
Resultados Transitados	61 322	66 357	71 710	77 240	82 719
<b>Passivo</b>	<b>18 951</b>	<b>21 780</b>	<b>27 044</b>	<b>39 727</b>	<b>33 641</b>
<b>Passivo Não Corrente</b>	<b>10 080</b>	<b>12 331</b>	<b>15 955</b>	<b>25 172</b>	<b>24 960</b>
Passivos por Impostos Diferidos	292	292	292	292	292
Outras contas a Pagar	2 481	2 253	2 041	1 828	1 615
Provisões	3 074	3 074	3 074	3 074	3 074
Financiamentos Obtidos (não corrente)	4 233	6 711	10 548	19 978	19 978
<b>Passivo Corrente</b>	<b>8 871</b>	<b>9 449</b>	<b>11 089</b>	<b>14 554</b>	<b>8 681</b>
Fornecedores	1 201	1 162	1 264	1 450	1 591
Estado e Outros Entes Públicos	97	356	284	163	1 873
Outras Contas a Pagar	5 240	6 049	6 520	7 815	5 212
Financiamentos Obtidos (corrente)	2 333	1 882	3 021	5 126	5

de  
 em  
 Dst  
 J.

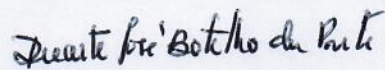


milhares Euros

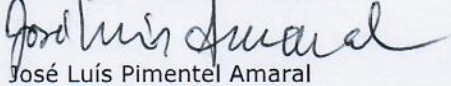
	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais</b>	<b>16 829</b>	<b>19 192</b>	<b>19 643</b>	<b>20 535</b>	<b>29 036</b>
<b>Pagamentos</b>	<b>18 198</b>	<b>17 192</b>	<b>18 294</b>	<b>19 519</b>	<b>22 497</b>
Pagamento ao Pessoal	964	980	1 039	1 056	1 073
Pagamento/Recebimento do Imposto s/ rendimento	3 322	2 668	3 087	3 102	2 946
Outros Pagamentos	6 878	6 434	6 580	6 726	8 939
Pagamento a fornecedores	7 033	7 110	7 587	8 634	9 538
<b>Recebimentos</b>	<b>35 027</b>	<b>36 384</b>	<b>37 937</b>	<b>40 054</b>	<b>51 533</b>
Clientes	34 461	35 339	36 544	37 907	49 981
Outros Recebimentos	566	1 045	1 393	2 147	1 553
<b>Fluxo de Caixa das Atividades Investimento</b>	<b>(11 262)</b>	<b>(16 081)</b>	<b>(19 259)</b>	<b>(26 172)</b>	<b>(18 364)</b>
<b>Pagamentos</b>	<b>11 319</b>	<b>16 138</b>	<b>19 316</b>	<b>26 230</b>	<b>18 422</b>
Ativos Tangíveis	11 019	16 138	19 316	26 230	7 372
Ativos Intangíveis	0	0	0	0	0
Financiamentos Concedidos	300	0	0	0	11 050
<b>Recebimentos</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>58</b>
Juros - Recebimento dos Financiamentos Concedidos	57	57	57	57	58
<b>Fluxo de Caixa das atividades Financiamento</b>	<b>(5 565)</b>	<b>(3 046)</b>	<b>(404)</b>	<b>5 981</b>	<b>(10 629)</b>
<b>Pagamentos</b>	<b>7 279</b>	<b>7 413</b>	<b>7 271</b>	<b>8 588</b>	<b>10 646</b>
Financiamentos Obtidos - Pagamentos	2 039	2 322	1 872	3 014	5 120
Juros e gastos Similares	71	56	47	44	46
Dividendo - Pagamento	5 169	5 035	5 352	5 530	5 479
<b>Recebimentos</b>	<b>1 714</b>	<b>4 366</b>	<b>6 867</b>	<b>14 568</b>	<b>17</b>
Financiamentos Obtidos - Recebimentos	1 700	4 350	6 850	14 550	0
Dividendos - Recebimento	14	16	17	18	17
Juros - Recebimento	0	0	0	0	0
<b>Variação</b>	<b>2</b>	<b>65</b>	<b>(20)</b>	<b>343</b>	<b>43</b>
<b>Disponibilidades iniciais</b>	<b>264</b>	<b>265</b>	<b>330</b>	<b>310</b>	<b>653</b>
<b>Disponibilidades Finais</b>	<b>265</b>	<b>330</b>	<b>310</b>	<b>653</b>	<b>697</b>

Ponta Delgada, 11 de dezembro de 2018

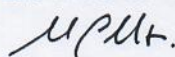
### O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO




Duarte José Botelho da Ponte



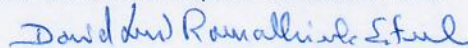
José Luís Pimentel Amaral



Maria do Carmo C. M. Marques Martins



Carlos Alberto Raposo Bicudo da Ponte



David Luís Ramalhinho Estrela