



**PLANO PLURIANUAL E ORÇAMENTO**  
**ANO 2018**



# PLANO PLURIANUAL E ORÇAMENTO ANO 2018

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>PRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1.</b>	<b>PRODUÇÃO DE ENERGIA DE ORIGEM GEOTÉRMICA.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2.</b>	<b>PRODUÇÃO DE ENERGIA DE ORIGEM HÍDRICA E EÓLICA .....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>PLANO OPERACIONAL PARA 2018 .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1.</b>	<b>EXPLORAÇÃO DE CENTRAIS .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1.1.</b>	<b>CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO VERMELHO.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1.2.</b>	<b>CENTRAL GEOTÉRMICA DA RIBEIRA GRANDE.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1.3.</b>	<b>CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO ALTO .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2.</b>	<b>MANUTENÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>3.2.1.</b>	<b>CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO VERMELHO.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2.2.</b>	<b>CENTRAL GEOTÉRMICA DA RIBEIRA GRANDE.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2.3.</b>	<b>CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO ALTO .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.4.</b>	<b>PARQUES EÓLICOS.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.5.</b>	<b>APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS .....</b>	<b>14</b>
<b>3.3.</b>	<b>EXPLORAÇÃO DE RECURSOS GEOTÉRMICOS .....</b>	<b>14</b>
<b>3.4.</b>	<b>ATIVIDADE DA SONDA DE PERFURAÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>3.5.</b>	<b>ORÇAMENTO DE EXPLORAÇÃO DA PRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>4.</b>	<b>PLANO DE INVESTIMENTO PARA 2018.....</b>	<b>17</b>
<b>4.1.</b>	<b>ATIVIDADES DE INVESTIMENTO PREVISTAS PARA 2018.....</b>	<b>17</b>
<b>4.1.1.</b>	<b>OBRAS DE INVESTIMENTO DA CENTRAL GEOTÉRMICA DA RIBEIRA GRANDE .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1.2.</b>	<b>SATURAÇÃO DA POTÊNCIA INSTALADA NA CENTRAL GEOTÉRMICA DA RIBEIRA GRANDE .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1.3.</b>	<b>OBRAS DE INVESTIMENTO DA CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO VERMELHO.....</b>	<b>18</b>
<b>4.1.4.</b>	<b>EXPANSÃO DA CAPACIDADE DE GERAÇÃO NO SECTOR DO PICO VERMELHO .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1.5.</b>	<b>OBRAS DE INVESTIMENTO DA CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO ALTO .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1.6.</b>	<b>EXPANSÃO DA CAPACIDADE DE GERAÇÃO NO CAMPO GEOTÉRMICO DO PICO ALTO.....</b>	<b>19</b>
<b>4.1.7.</b>	<b>USOS-DIRETOS .....</b>	<b>20</b>
<b>4.1.8.</b>	<b>OBRAS DE INVESTIMENTO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS .....</b>	<b>20</b>
<b>4.2.</b>	<b>CRONOGRAMA DE INVESTIMENTO .....</b>	<b>21</b>
<b>4.3.</b>	<b>ORÇAMENTO GLOBAL .....</b>	<b>22</b>
<b>4.4.</b>	<b>RECURSOS HUMANOS .....</b>	<b>23</b>
<b>5.</b>	<b>PROJEÇÕES FINANCEIRAS .....</b>	<b>25</b>
<b>5.1.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES GERAIS.....</b>	<b>25</b>
<b>5.2.</b>	<b>RESULTADOS OBTIDOS.....</b>	<b>27</b>
<b>5.3.</b>	<b>EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO ECONÓMICO-FINANCEIRA .....</b>	<b>27</b>
<b>5.4.</b>	<b>DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS.....</b>	<b>29</b>

---

## **PLANO PLURIANUAL E ORÇAMENTO**

### **ANO 2018**

#### **1. APRESENTAÇÃO**

Para o ano de 2018 perspectiva-se que a EDA RENOVÁVEIS continue a alcançar bons resultados de produção de energia elétrica (cerca de 304,6 GWh), a partir da exploração de recursos endógenos e renováveis. Do total da energia produzida, estima-se que 207,9 GWh provenha da fonte geotérmica e que 29,4 GWh e 67,3 GWh sejam de origem hídrica e eólica, respetivamente. A produção de energia elétrica em 2018 proporcionará um volume de vendas da empresa da ordem dos 30,5 M€.

Ao nível do investimento, no próximo ano manter-se-ão as atividades previstas no programa de investimento tendo em vista o reforço da capacidade de geração. Assim, relativamente à fonte geotérmica, pretende-se dar início ao projeto de execução de poços geotérmicos nos setores de Cachaços-Lombadas e do Pico Vermelho, com vista à saturação da potência instalada na Central Geotérmica da Ribeira Grande e de aumento da capacidade de geração da Central Geotérmica do Pico Vermelho, em mais 5 MW. Na ilha Terceira serão também executados poços geotérmicos para assegurar a saturação da potência instalada da Central Geotérmica do Pico Alto e futura expansão. Ao nível da exploração das centrais geotérmicas será atualizado o sistema de controlo dos grupos geradores e dos poços geotérmicos, permitindo a renovação dos autómatos e dos seus componentes, de forma a melhorar a operação da Central e proporcionar a expansão do sistema para a exploração de novos poços geotérmicos a executar no campo geotérmico.

Relativamente aos aproveitamentos hidroelétricos, do plano de Investimentos para o quadriénio 2018/2021 consta o Aproveitamento Hidroelétrico da Ribeira Grande a construir, na ilha das Flores, entre 2018 e 2019 e o projeto para a substituição integral das condutas forçadas das três centrais hídricas da ilha Terceira, empreitada que decorre e se estima terminar em dezembro de 2018.

Em relação aos investimentos em parques fotovoltaicos terão concretização em 2018 os investimentos nessas infraestruturas nas ilhas de S. Maria e do Corvo, com a execução, respetivamente, dos Parque Fotovoltaico do Aeroporto e do Parque Fotovoltaico do Pão de Açúcar.

No seio do Grupo EDA, a EDA RENOVAVEIS estabelece diversas ligações com as restantes empresas do Grupo, sendo exemplos as execuções das manutenções dos equipamentos dos parques eólicos e dos aproveitamentos hidroelétricos, desenvolvidas pela SEGMA, ou as ligações com a Norma Açores nas componentes de Fiscalização de Obras e de Projeto de construção civil, ou ainda com a EDA/EPROD nas áreas da manutenção mecânica das centrais hídricas e na exploração dos seus equipamentos.

## 2. PRODUÇÃO

Para o ano de 2018, a EDA RENOVÁVEIS estima que a produção de energia elétrica com origem em recursos energéticos endógenos seja de 304,6 GWh, sendo a produção a partir da fonte geotérmica responsável por 207,9 GWh, a produção de energia elétrica de origem hídrica de 29,4 GWh e de origem eólica de 67,3 GWh.

### PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

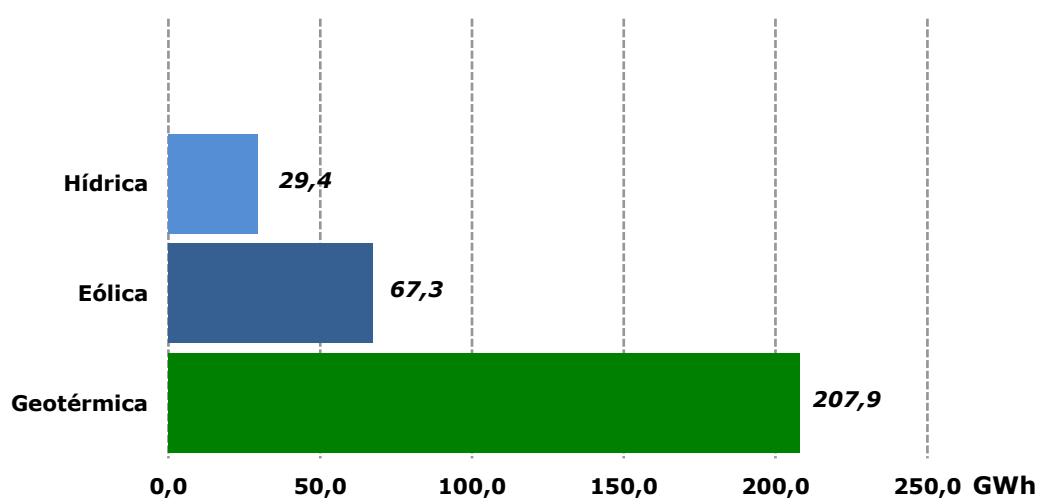
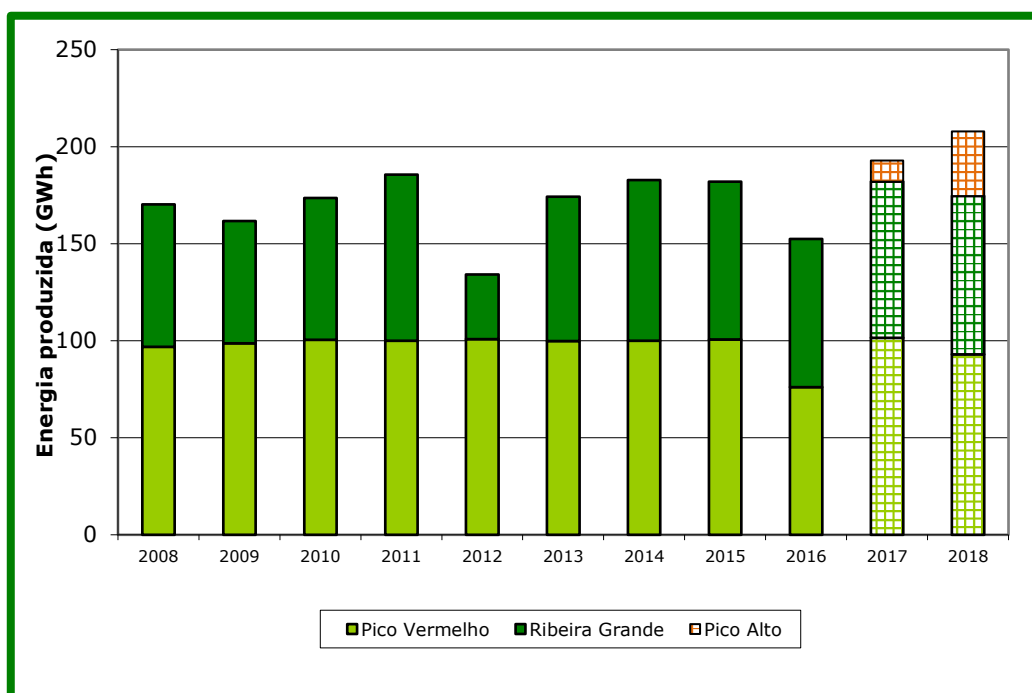


Gráfico 1 – Previsão da produção de energia por recurso para 2018

### 2.1. PRODUÇÃO DE ENERGIA DE ORIGEM GEOTÉRMICA

Para 2018, prevê-se que a produção de energia elétrica a partir da fonte geotérmica seja de 207,9 GWh, verificando-se um aumento da produção, quando comparada com a previsão do ano de 2017, resultado da entrada em exploração da Central Geotérmica do Pico Alto no final do terceiro trimestre de 2017, perspetivando-se uma produção de 33,3 GWh. Prevê-se que a Central Geotérmica da Ribeira Grande produza 81,6 GWh e a Central Geotérmica do Pico Vermelho 93,0 GWh, aproximadamente (Gráfico 2).



**Gráfico 2 – Evolução da produção geotérmica**

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

Para o ano de 2018, a produção prevista de energia elétrica de origem eólica é de 67,3 GWh, considerando neste valor a utilização em pleno dos parques eólicos das ilhas de S. Maria, de S. Jorge, do Pico, do Faial e das Flores e com maiores limitações de produção no período noturno dos parques das ilhas Terceira e de S. Miguel.

**Quadro I – Produção de Parques Eólicos para 2018**

Ilha	Produção Parque		Produção Ilha
	Parque	MWh	MWh
<b>Santa Maria</b>			2 700
	Figueiral	2 700	
<b>São Miguel</b>			21 600
	Graminhais	21 600	
<b>Terceira</b>			23 580
	Serra do Cume	23 580	
<b>Graciosa</b>			0
	Serra do Branca	0	
<b>São Jorge</b>			4 320
	Pico da Urze	4 320	
<b>Pico</b>			6 000
	Terras do Canto	6 000	
<b>Faial</b>			7 650
	Lomba dos Frades	0	
	Salão	7 650	
<b>Flores</b>			1 500
	Boca da Vereda	1 500	
		<b>Produção Total</b>	67 350

O valor estimado de energia elétrica de origem hídrica, para o ano de 2018, é de 29,41 GWh, contando com a produção integral da Central Hídrica de Além Fazenda, e não tendo em consideração a produção das centrais hídricas da ilha Terceira, onde decorre a obra para substituição das condutas forçadas.

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

Ilha	Produção Central		Produção Ilha
	Central	MWh	MWh
<b>São Miguel</b>			23 830
	Salto do Cabrito	3 700	
	Nova	190	
	Ribeira da Praia	3 200	
	Tambores	140	
	Canário	2 200	
	Túneis	9 400	
	Foz da Ribeira Quente	5 000	
<b>Terceira</b>			0
	Nasce água	0	
	São João	0	
	Cidade	0	
<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>	29 410

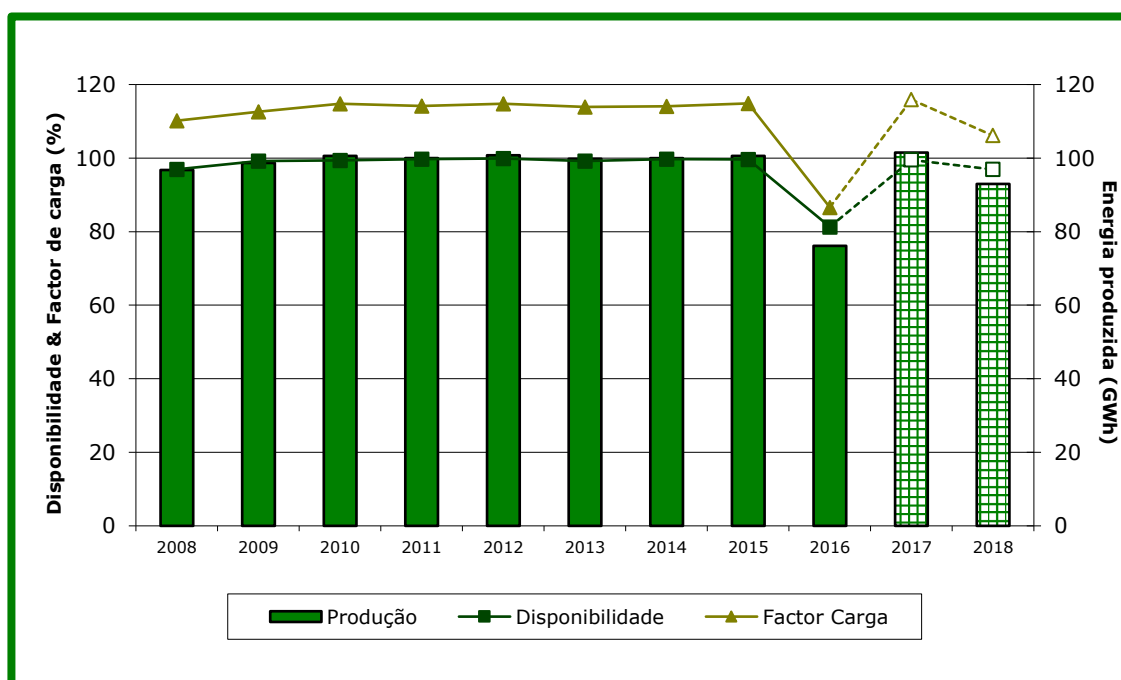
### 3. PLANO OPERACIONAL PARA 2018

#### 3.1. EXPLORAÇÃO DE CENTRAIS

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

No plano de exploração para este ano mantém-se a existência de um excesso de caudal de fluido geotérmico que permite manter a Central saturada, mesmo quando um dos poços geotérmicos de produção estiver em manutenção. Encontra-se também considerada a necessidade de indisponibilidade da instalação para a execução de ensaios aos reservatórios de pressão existentes na Central.

O Gráfico 3 mostra a evolução dos parâmetros de exploração da Central Geotérmica do Pico Vermelho, incluindo a produção anual e os indicadores de disponibilidade e fator de carga, assim como as previsões para os anos de 2017 e 2018.



**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 2018, indicando-se para efeito de comparação a realização prevista para o ano de 2017.



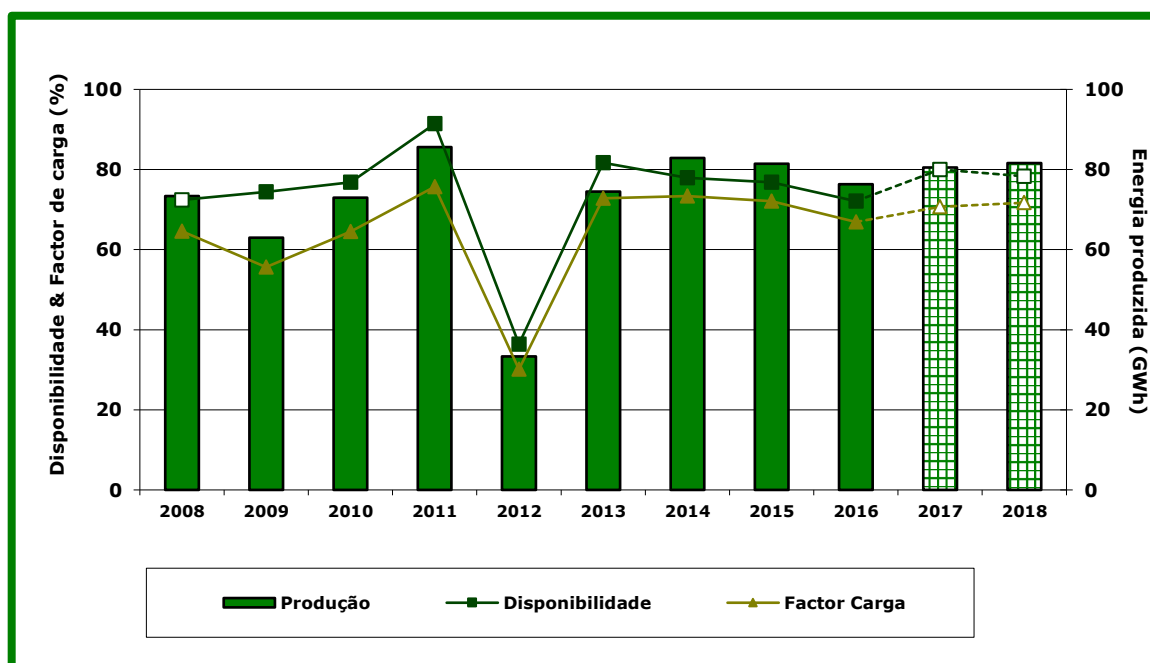
**Quadro III – Metas de exploração da Central Geotérmica do Pico Vermelho**

<b>Parâmetros</b>	<b>Un.</b>	<b>Previsto 2017</b>	<b>Previsto 2018</b>
Produção	GWh	101,5	93,0
Potência Média	MW	11,6	11,0
Disponibilidade	%	99,5	96,9
Fator de carga	%	115,9	106,1

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

Na exploração desta Central para o ano 2018 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.

Atendendo à ausência de excesso de fluido geotérmico nesta Central, não será possível compensar com caudal adicional, a menor eficiência dos grupos geradores durante os meses de Verão. Considerando esta condição, prevê-se que nesta altura do ano sejam realizadas as ações de investimento e manutenção que impliquem a indisponibilidade dos grupos, que incluirão a execução de ensaios aos reservatórios sob pressão de toda a instalação, cumprindo o disposto legalmente.



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

O Gráfico 4 mostra a evolução dos parâmetros de exploração da Central Geotérmica da Ribeira Grande, assim como as previsões para os anos 2017 e 2018, incluindo a produção anual e os indicadores de disponibilidade e fator de carga.

No Quadro IV estabelecem-se as metas de produção relativas à Central Geotérmica da Ribeira Grande para o ano de 2018, indicando-se para efeito de comparação a realização prevista para 2017.

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

Parâmetros	Un.	Previsto 2017	Previsto 2018
Produção	GWh	80,5	81,6
Potência Média Anual	MW	9,2	9,3
Disponibilidade	%	80,0	78,3
Factor de carga	%	70,7	71,7

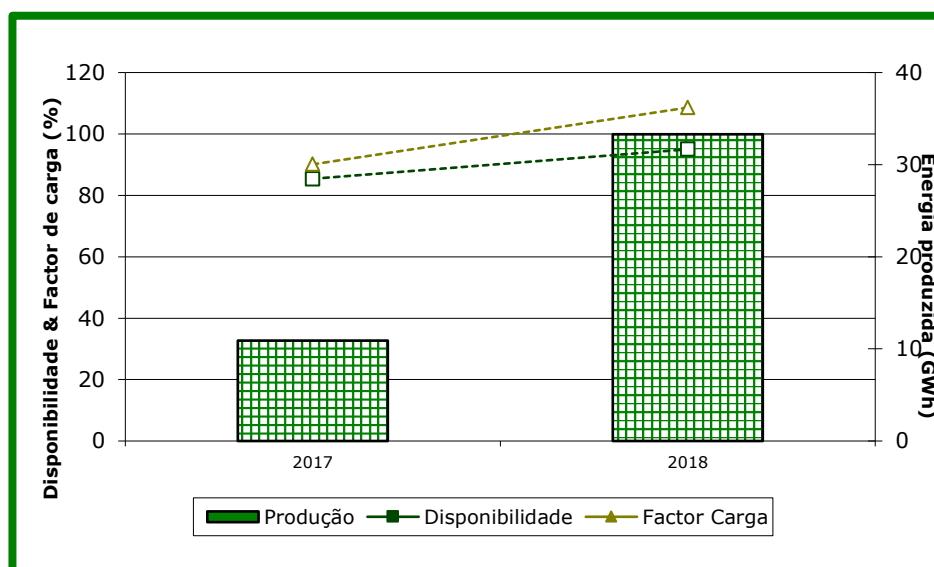
### **3.1.3. CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO ALTO**

A nova Central Geotérmica do Pico Alto, cuja receção provisória ocorreu em outubro de 2017, possui uma potência nominal de 3,5 MW, num único grupo gerador, utilizando tecnologia de geração binária. Neste tipo de tecnologia é aproveitado o calor disponibilizado pela água e vapor em permutadores para vaporização do fluido de trabalho – ciclopentano – que circula num sistema fechado. O grupo gerador está equipado com uma turbina de expansão radial, diferenciando-se das turbinas axiais em operação nas Centrais Geotérmicas na ilha de São Miguel, sendo o sistema de condensação baseado em aeroarrefecedores.

A alimentação de fluido geotérmico será efetuada pelos poços geotérmicos PA2, PA3 e PA4. A injeção de efluente geotérmico será efetuada por gravidade, a cerca de 95°C, no poço geotérmico PA8, confirmando-se a boa permeabilidade deste poço, estando disponível, contudo uma estação de bombagem caso necessário aumentar a pressão de injeção.

No plano de exploração para este primeiro ano em serviço assume-se que a central operará a uma potência nominal de 4 MW, conforme verificado nos meses iniciais de exploração, que resulta num fator de carga de 108,6%, face à potência contratada de 3,5 MW.

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 previstas para os anos de 2017 e 2018.



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

No **Quadro V** estabelecem-se as metas de produção relativas à nova Central Geotérmica do Pico Alto para o ano de 2018, assim como a previsão dos parâmetros de exploração para o ano de 2017.

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

Parâmetros	Un.	Previsto 2017	Previsto 2018
Produção	GWh	10,9	33,3
Potência Média Anual	MW	3,7	4,0
Disponibilidade	%	85,4	95,0
Factor de carga	%	90,1	108,6

### 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**

Em 2018 prevê-se a realização das revisões programadas de frequência semestral da Central Geotérmica do Pico Vermelho, em simultâneo com a ação de manutenção anual da subestação.

Prevê-se também executar a beneficiação do coletor e distribuidor do aeroc condensador do grupo, pois identifica-se o desenvolvimento de corrosão em zonas de soldaduras que importa inspecionar, concluir das suas necessidades de reparação e proceder à beneficiação necessária.

Complementarmente, serão realizadas as revisões programadas a equipamento dos sistemas auxiliares, os ensaios dos equipamentos sob pressão de grupos geradores e poços geotérmicos para renovação da autorização de funcionamento, 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, face à atual condição dos grupos geradores cujos mais antigos perfazem vinte anos de operação, para os sistemas auxiliares e poços geotérmicos 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;
- Beneficiação da proteção anticorrosiva dos equipamentos e estruturas metálicas;
- Construção de um sistema de climatização com a utilização de uma máquina de absorção nos edifícios de comando e potência;
- Beneficiação da cobertura do Edifício da Fase A e da Manutenção;
- Beneficiação dos balneários da equipa de manutenção.

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

Para a Central Geotérmica do Pico Alto, em 2018 será implementado um plano de manutenção programada de forma a otimizar a eficácia e os tempos de execução, tendo como objetivo reduzir a indisponibilidade do grupo gerador.

### **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/PROD 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**

Os planos de exploração de recursos geotérmicos nos campos geotérmicos da Ribeira Grande (São Miguel) e do Pico Alto (Terceira) têm como objetivo maximizar a

produção de energia elétrica a partir da fonte geotérmica, mantendo uma prática de aproveitamento sustentável deste recurso. Seguindo este princípio orientador, a Central Geotérmica da Ribeira Grande será alimentada pelo fluido geotérmico captado nos poços de produção CL1, CL5, CL6 e CL7, sendo o mesmo injetado nos poços geotérmicos CL4 e CL4-A, após a troca de calor na Central. Na Central Geotérmica do Pico Vermelho, manter-se-ão ao serviço os poços geotérmicos de produção PV2, PV3, PV4, PV7, PV8, assim como os poços de injeção PV9, PV10 e PV11. A Central Geotérmica do Pico Alto será alimentada pelos poços geotérmicos de produção PA2, PA3 e PA4 sendo o fluido geotérmico injetado num único poço de injeção, o PA8.

Prevê-se que o Plano de Exploração do Campo Geotérmico do Pico Alto seja aprovado pela entidade licenciadora no primeiro trimestre de 2018, sendo o seu conteúdo semelhante ao Plano de Exploração do Campo Geotérmico da Ribeira Grande, tendo ligeiras diferenças ao nível da monitorização do recurso, face à especificidade do comportamento diferente dos poços geotérmicos do Pico Alto.

Ao nível da monitorização da exploração de recursos geotérmicos, continuará a realizar-se o acompanhamento da evolução dos reservatórios em ambos os campos geotérmicos face ao esforço de extração, através da monitorização dos parâmetros físicos da exploração, da pressão e da temperatura no interior dos poços geotérmicos, da geoquímica, entre outros estudos.

Relativamente à manutenção do equipamento da cabeça dos poços geotérmicos será realizado o respetivo plano de manutenção, 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, uma ação preventiva que evita a colmatação dos poços, sendo a sua produção ininterrupta ao longo do ano. Neste âmbito, deverá referir-se que até à data não existem evidências geoquímicas indicadoras da necessidade de injeção de inibidor nos poços geotérmicos de produção do Pico Alto.

No que se refere à monitorização ambiental, dar-se-á cumprimento ao plano de monitorização da DIA, quer do Projeto de Remodelação da Central Geotérmica do Pico Vermelho, quer do Projeto Geotérmico da ilha Terceira.

À semelhança do ano transato, a EDA RENOVÁVEIS dará continuidade aos programas de monitorização de superfície da desgaseificação, que incluem os terrenos envolventes à plataforma do poço RG4 e a vigilância do ar atmosférico interior das habitações que constituem o Lugar das Caldeiras.

### 3.4. ATIVIDADE DA SONDA DE PERFURAÇÃO

Adicionalmente à atividade de execução de furos de captação de água na Região Autónoma dos Açores, para a qual a EDA RENOVÁVEIS continuará a prospetar o mercado em termos de lançamento de concursos, a empresa manterá o equipamento de perfuração apto para entrar em funcionamento no caso de intervenções não previstas nos poços geotérmicos, como sejam a limpeza de depósitos de calcite no interior dos poços geotérmicos, recuperação da sua profundidade máxima, assim como a recuperação de equipamentos de medição perdidos no interior dos poços.

### 3.5. ORÇAMENTO DE EXPLORAÇÃO DA PRODUÇÃO

De acordo com o plano de exploração das centrais e de recursos geotérmicos, dos parques eólicos e aproveitamentos hidroelétricos, estima-se um custo global de cerca de 7,6 milhões de euros, de acordo com as alíneas constantes do Quadro VI.

**Quadro VI – Orçamento de exploração para o ano 2018 (unidade: mil euros)**

Área	Materiais	Peças de Reserva	FSE	Pessoal	Total
<b>Aproveitamento Recursos Geotérmicos</b>	<b>1.210</b>	-	<b>2.330</b>	<b>1.465</b>	<b>5.005</b>
<b>1. Exploração de centrais</b>					
Operação	-	-	300	210	510
Manutenção	505	-	700	355	1.560
Consumíveis (Pentano/Inibidor/Ciclopentano)	375	-	-	-	375
<b>2. Exploração de recursos geotérmicos</b>					
Operação/monitorização	280	-	1.030	400	1.710
<b>3. Não desagregados</b>	50	-	300	500	850
<b>Parques Eólicos e Aproveitamentos Hidroelétricos</b>	-	-	<b>2.323</b>	<b>280</b>	<b>2.603</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.210</b>	-	<b>4.653</b>	<b>1.745</b>	<b>7.608</b>



## **4. PLANO DE INVESTIMENTO PARA 2018**

### **4.1. ATIVIDADES DE INVESTIMENTO PREVISTAS PARA 2018**

Tendo por base o objetivo orientador de maximização da produção de energia elétrica com origem em recursos energéticos endógenos e renováveis na Região Autónoma dos Açores, o presente plano de investimento visa desenvolver projetos cruciais para assegurar a produção de energia elétrica na Região. As atividades de investimento a realizar ao longo do ano de 2018 são apresentadas de seguida.

#### **4.1.1. OBRAS DE INVESTIMENTO DA CENTRAL GEOTÉRMICA DA RIBEIRA GRANDE**

As obras de investimento previstas realizar em 2018 na Central Geotérmica da Ribeira Grande centrar-se-ão na atualização dos sistemas de controlo dos grupos geradores e poços geotérmicos, o que permitirá a renovação dos autómatos e dos seus componentes, de forma a melhorar a operação da Central, e proporcionará a expansão do sistema para a exploração de novos poços geotérmicos.

Ao nível das instalações técnicas e sociais será realizada a beneficiação da cobertura dos edifícios e a beneficiação dos balneários da equipa de manutenção. Também se prevê a instalação de um sistema de climatização dos Edifícios de Comando e Potência da Central, com a utilização de uma máquina de absorção e o aproveitamento de calor contido no caudal de injeção que, após as trocas térmicas nos equipamentos de geração, encontra-se a cerca de 95°C.

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

Considerando a necessidade de aumentar o nível de utilização da capacidade de geração instalada na Central Geotérmica da Ribeira Grande, prevê-se a execução dos poços geotérmicos CL8, CL9 e CL10 localizados na área da Mata do Botelho, com vista a disponibilizar fluido geotérmico adicional e permitir uma maior flexibilidade de operação.

Assim, em 2018 prevê-se lançar o processo de contratação dos serviços de perfuração, o concurso para a empreitada de construção da plataforma e acessos, assim como o processo de aquisição dos diversos materiais e equipamentos necessários à perfuração dos poços geotérmicos CL8, CL9 e CL10.

#### **4.1.3. OBRAS DE INVESTIMENTO DA CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO VERMELHO**

As obras de investimento previstas realizar em 2018 na Central Geotérmica do Pico Vermelho estão intimamente relacionadas com o projeto de expansão da sua capacidade de geração.

No âmbito da exploração do grupo gerador, identificou-se a oportunidade de melhorar a sua condição de operação, permitindo maximizar a disponibilidade do equipamento de geração, com a instalação de bombas redundantes de condensados dos vaporizadores do grupo, ou implementação de solução equivalente. Neste sentido, pretende-se colocar a concurso a elaboração do projeto de detalhe e a contratação da execução da obra em 2018, no seguimento da elaboração do projeto de conceção, nas vertentes mecânica, elétrica e de controlo realizada pela Ormat Systems. Com a conclusão da obra será necessário proceder à atualização do sistema de controlo da Central, prevendo-se recorrer aos serviços da Ormat Systems.

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

Em 2018 serão desenvolvidas as atividades necessárias à execução de dois poços geotérmicos, que permitirão captar fluido geotérmico necessário à expansão da capacidade de geração da Central Geotérmica do Pico Vermelho (+5 MW), permitindo dispor ainda de alguma margem de potência adicional. Estas atividades serão desenvolvidas concomitantemente com o projeto de execução dos poços geotérmicos CL8, CL9 e CL10.

#### **4.1.5. OBRAS DE INVESTIMENTO DA CENTRAL GEOTÉRMICA DO PICO ALTO**

No âmbito do desenvolvimento do Projeto, a 24 de fevereiro de 2016 realizou-se uma reunião com os consultores TARH, GeothermEx e ÍSOR para a discussão do modelo conceptual desenvolvido pela TARH com o apoio da ÍSOR. Da reunião resultou um plano para o desenvolvimento de uma nova campanha de perfuração de 2 a 3 poços geotérmicos direcionais até uma profundidade máxima de cerca de 2.000 metros.

No primeiro semestre de 2018 prevê-se reunir de novo os consultores TARH, GeothermEx e ÍSOR, para confirmação das conclusões de 2016, tendo como base a atualização da informação técnica da exploração do recurso com a Central Geotérmica.

A campanha de perfuração prevista tem como principal objetivo combater o declínio de produtividade esperado nos poços de produção existentes e garantir a sua saturação e caso os resultados sejam positivos permitir a sua expansão.

Por forma a conciliar o desenvolvimento do Projeto Geotérmico da Ribeira Grande com o do Pico Alto e otimizar meios e recursos a disponibilizar/criar/mobilizar esta campanha decorrerá após a campanha prevista em São Miguel, prevendo-se que a perfuração apenas ocorra durante o ano de 2019, i.e., após os poços geotérmicos a executar em São Miguel.

Assim, no decorrer de 2018 prevê-se que as atividades de investimento a desenvolver estejam relacionadas com a aquisição de serviços, equipamentos e materiais para a campanha de perfuração. Esta será feita em simultâneo com a aquisição dos mesmos para o Projeto da Ribeira Grande, por forma a otimizar os processos e torná-los mais atrativos para os prestadores de serviços e fornecedores de equipamentos e materiais.

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

O desenvolvimento do projeto de expansão para 7 MW está dependente dos resultados a obter com os poços da campanha de perfuração referida anteriormente, prevista para 2019, dado que, caso haja excedente de recurso, o mesmo poderá ser canalizado para 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. OBRAS DE INVESTIMENTO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS**

Aguarda-se a conclusão, entre o final de 2017 e o início de 2018, do licenciamento ambiental do Aproveitamento Hídrico da Ribeira Grande, ilha das Flores. Espera-se receber de seguida as licenças necessárias para a lançamento do processo concursal que culminará na execução que se prevê decorra entre 2018 e 2020, 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.

Num projeto em curso, conjunto com a EDP, estudam-se alternativas energéticas ou de gestão de recursos de permitam maximizar ainda mais esse valor tentando aproximar a ilha das Flores de um futuro 100% renovável.

Relativamente às três centrais hídricas da ilha Terceira está em desenvolvimento o projeto para a substituição integral das condutas forçadas destas centrais.

#### 4.1.9 OBRAS DE INVESTIMENTO NOS PARQUES FOTOVOLTAICOS

Estão previstas as construções de parques fotovoltaicos nas ilhas de S. Maria e do Corvo. Vários processos de consulta encontram-se a decorrer prevendo-se para o início de 2018 as adjudicações das empreitadas e a sua realização no decurso do ano.

#### 4.2. CRONOGRAMA DE INVESTIMENTO

As atividades relativas a este programa de investimento encontram-se calendarizadas de acordo com o cronograma apresentado no Quadro IX.

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

ACTIVIDADE	2018											
	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												
Actualização do sistema de controlo												
<b>Central Geotérmica do Pico Vermelho</b>												
Execução de três poços geotérmicos opcionais												
Subestação 60 kV												
Bombas de condensados reduntante nos vaporizadores do grupo CGPV												
<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												
<b>Aproveitamentos Hidroelétricos</b>												
Aproveitamento hidroeléctrico da Ribeira Grande - Flores												
Substituição das condutas das centrais da Ilha Terceira												
<b>Parques Fotovoltaicos</b>												
Parque fotovoltaico do Corvo												
Parque fotovoltaico de S. Maria												

### 4.3. ORÇAMENTO GLOBAL

O programa de investimentos considerado pela EDA RENOVÁVEIS pressupõe para o ano de 2018 um orçamento global que se estima ascender a 18 milhões de euros, conforme expresso no Quadro X.

**Quadro X - Orçamento global do investimento previsto para 2018**

<b>Atividade</b>	<b>Montante (mil euros)</b>
<b><u>Aproveitamento Recursos Geotérmicos</u></b>	<b><u>11 100</u></b>
<b>Central Geotérmica da Ribeira Grande</b>	<b>3 500</b>
Execução de novos poços geotérmicos em Cachaços Lombadas	3 200
Actualização do sistema de controlo	300
<b>Central Geotérmica do Pico Vermelho</b>	<b>2 350</b>
Execução de três poços geotérmicos opcionais	2 000
Subestação 60kV	300
Bombas de condensados reduntantes nos vaporizadores do grupo	50
<b>Sonda de perfuração</b>	<b>100</b>
Beneficiação da sonda de perfuração e aquisição de periféricos	100
<b>Usos Diretos</b>	<b>200</b>
Construção da rede de fornecimento calor à Ribeira Grande	200
<b>Central Geotérmica do Pico Alto</b>	<b>4 500</b>
Execução poços geotérmicos adicionais para saturação da potência instalada	4 500
<b>Não desagregados</b>	<b>450</b>
<b><u>Aproveitamentos Hidroelétricos</u></b>	<b><u>5 650</u></b>
Aproveitamento hidroelétrico da Ribeira Grande - Flores	3 450
Substituição das condutas das centrais da Ilha Terceira	2 200
<b><u>Aproveitamentos Fotovoltaicos</u></b>	<b><u>1 300</u></b>
Parque fotovoltaico do Corvo	200
Parque fotovoltaico de S. Maria	1 100
<b>TOTAL</b>	<b>18 050</b>

#### **4.4. RECURSOS HUMANOS**

Para o ano de 2018, a EDA RENOVÁVEIS conta com um total de 51 trabalhadores, que inclui a equipa de operação e manutenção da Central Geotérmica do Pico Alto. Adicionalmente mantêm-se ao serviço da empresa 10 trabalhadores cedidos pela EDA.

As obras de investimento a desenvolver pela EDA RENOVÁVEIS, ao nível dos parques eólicos e aproveitamento hidroelétricos, são coordenadas, em regime de prestação de serviços, pela estrutura EDA/CINFE.

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, conforme se descreve seguidamente:

- **Sistemas de Informação Geográfica - ArcGIS 10 nível III e extensão 3D Analyst**

A ser desenvolvido por empresa certificada em São Miguel. Visa aumentar os conhecimentos na área dos sistemas de informação geográfica, nomeadamente informação espacial e procedimentos computacionais, que permitem a análise, gestão e representação do espaço.

- **AutoCAD**

Com a formação em AutoCAD, pretende-se que os colaboradores ganhem e aperfeiçoem conhecimentos a nível do desenho técnico a três dimensões. O AutoCAD é uma ferramenta muito importante e completa para a execução de projetos mecânicos. O aperfeiçoamento desta ferramenta permitirá não só melhorar a qualidade dos projetos a executar como também complementar de uma forma mais perceptível estudos e comunicações internas.

- **Programação de autómatos dos sistemas de controlo**

Ponderando a necessidade regular de intervenção nos autómatos das centrais geotérmicas, pretende-se dotar a equipa dos Serviços de Manutenção e Operação de Centrais Geotérmicas com conhecimentos na área de programação de autómatos, para garantir alguma autonomia nestas intervenções.

- **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 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.



## 5. PROJEÇÕES FINANCEIRAS

As projeções financeiras apresentadas em anexo refletem o resultado da previsão da atividade para o triénio 2018/2020, de acordo com os pressupostos abaixo identificados.

### 5.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A evolução das **Vendas** prevista para o período de 2018 a 2020 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 100,2 euros/MWh em todo o período. A energia produzida terá um crescimento médio de 1,81%, atingindo em 2018 os 305 GWh e finalizando 2020 com 316 GWh.

<i>Energia Eléctrica Vendida</i>	<i>2018</i>		<i>2019</i>		<i>2020</i>	
	<i>MWh</i>	<i>mil Euros</i>	<i>MWh</i>	<i>mil Euros</i>	<i>MWh</i>	<i>mil Euros</i>
	<b>304 620</b>	<b>30 523</b>	<b>310 556</b>	<b>31 119</b>	<b>315 734</b>	<b>31 637</b>
Ener. Geotérmica	207 860	20 828	211 992	21 242	211 992	21 242
Ener. Eólica	67 350	6 748	67 350	6 749	67 329	6 746
Ener. Hídrica	29 410	2 947	30 213	3 027	35 413	3 548
Ener. Fotovoltaica	0	0	1 000	101	1 000	101

A energia Geotérmica apresenta um peso médio de 68% no *mix* de energia para o triénio 2018/2020. A produção de energia com origem eólica e hídrica é responsável por 22% e 10% do total de energia produzida, respetivamente.

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 **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 15,9 euros/MWh produzido, de 2018 a 2020.

No triénio 2018-20, a EDA RENOVÁVEIS irá contar com 54 colaboradores associados ao seu quadro de pessoal. No âmbito dos **Gastos com Pessoal**, nomeadamente ao

nível das remunerações, prevê-se, a partir de 2018, o término das medidas impostas pelo Governo da República através do Orçamento de Estado, permitindo que as remunerações sejam atualizadas com a taxa de inflação prevista (2%).

Com a entrada em exploração da Central Geotérmica do Pico Alto, no último trimestre de 2017, 2018 irá representar o primeiro ano completo de atividade desta Central, prevendo-se uma produção de 33,3 GWh. Dentro do triénio, mais concretamente em 2019, dar-se-á início à segunda fase do projeto do Pico Alto com o aumento da capacidade desta Central Geotérmica para os 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 24,4 milhões, distribuídos entre 2018 e 2022.

Para o período em análise prevê-se também a 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 9,5 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 2018 a 2020 deverá rondar os 5,5 milhões de euros.

Relativamente à atividade de exploração de recursos hídricos, prevê-se que em 2019 já se sinta no último trimestre o impacto das substituições das condutas na ilha Terceira, esperando-se um aumento de produção na ordem dos 2,2 GWh em 2020. Para 2020 prevê-se a entrada em exploração da Central Hídrica da Ribeira Grande, ilha das Flores, com um investimento de 2018 a 2019 na ordem dos 6,9 milhões de euros. Esta nova Central Hídrica terá uma capacidade de produção anual de 5 GWh.

A exigência do plano de investimentos reflete-se na evolução dos financiamentos necessários, cujo capital em dívida apresenta a seguinte evolução:

	2018	2019	2020
<b>Capital em Dívida</b>	11 437	13 652	15 028
<b>Taxa de Juro Média Ponderada</b>	1,22%	1,95%	2,82%

A rubrica de **Amortizações** reflete o termo da vida útil de alguns ativos fixos, como por exemplo a Central Geotérmica da Ribeira Grande e alguns poços como poço CL4A

e CL7, e a entrada em exploração doutros imobilizados como a Central Geotérmica do Pico Alto e o parque fotovoltaico de Santa Maria e do Corvo.

## 5.2. RESULTADOS OBTIDOS

<i>Unid.: mil euros</i>		<b>PREVISÕES</b>		
		<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Vendas de Energia Eléctrica</b>	<b>GWh</b>	<b>304,62</b>	<b>310,56</b>	<b>315,73</b>
<hr/>				
<b>Vendas</b>		30 523	31 119	31 637
<b>Outros Proveitos Operacionais</b>		509	544	559
<b>Custo das Vendas (*)</b>		-16 968	-17 442	-18 614
<b>Resultados Operacionais</b>		14 064	14 220	13 583
<b>Resultados Financeiros</b>		69,68	32,33	20,99
<b>Resultados Antes Impostos</b>		14 134	14 252	13 604
<b>Resultados Líquidos</b>		11 286	11 156	10 653
<b>Preço Médio Venda</b>	c. euros	10,02	10,02	10,02
<b>Custo total de KWh vendido</b>	c. euros	5,57	5,62	5,90

(\*) Total de custos operacionais

(\*\*) Custo das Vendas + Custos Financeiros deduzidos de TPEs

No período em análise, prevê-se que os resultados líquidos, em 2018, sejam de 11,3 milhões de euros, devendo alcançar os 10,7 milhões de euros em 2020. Esta variação deriva, essencialmente, do aumento do volume de vendas previsto para os próximos anos e também da diminuição das depreciações de ativos tangíveis.

## 5.3. EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO ECONÓMICO-FINANCEIRA

Podemos concluir, que os meios libertos pela atividade operacional, conforme se pode verificar através dos indicadores abaixo, são suficientes para que a EDA RENOVÁVEIS, SA, aumente a sua liquidez geral, tornando-se cada vez menos vulnerável às suas obrigações de curto prazo e mantenha uma estrutura financeira equilibrada, com bons

níveis de rentabilidade dos seus capitais próprios.

<b>Rácios Económico-Financeiros</b>			
	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Liquidez Geral</b>	3,66	3,90	4,09
<i>Activo Circulante / Passivo Curto Prazo</i>			
<b>Estrutura financeira</b>	0,14	0,14	0,15
<i>Passivo ML Prazo / Capital Próprio</i>			
<b>Autonomia financeira</b>	0,80	0,81	0,81
<i>Capital Próprio / Activo Líquido</i>			
<b>Solvabilidade</b>	12,47	11,25	9,98
<i>Capital Próprio / Capital Alheio</i>			
<b>Solvabilidade Total</b>	5,07	5,19	5,18
<i>Activo Líquido / Passivo</i>			
<b>Cobertura do Imobilizado</b>	1,34	1,32	1,31
<i>Capital Permanente/Activo Fixo</i>			
<b>Rendibilidade dos capitais próprios</b>	10,51	9,93	9,12
<i>Resultado Líquido / Capital Próprio</i>			
<b>Rotação do Activo</b>	0,23	0,22	0,22
<i>Vendas / Activo Líquido</i>			

#### 5.4. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

	Euros		
	2018	2019	2020
<b>Ativo</b>	<b>133 741 738</b>	<b>139 131 099</b>	<b>144 784 735</b>
<b>Activo Não Corrente</b>	<b>91 306 664</b>	<b>97 013 588</b>	<b>102 452 386</b>
Activos Fixos Tangíveis	86 570 276	92 370 621	97 902 873
Activos Intangíveis	170 062	155 185	140 308
Ativos por Impostos Diferidos	4 543 839	4 465 295	4 386 718
Participações Financeiras	22 487	22 487	22 487
<b>Activo Corrente</b>	<b>42 435 074</b>	<b>42 117 511</b>	<b>42 332 349</b>
Inventários	166 520	170 703	171 477
Clientes	2 961 007	3 018 792	3 069 133
Adiantamentos a fornecedores	78 329	78 329	78 329
Estado e Outros Entes Públicos	870 658	578 196	918 015
Empresas Grupo	37 820 000	37 820 000	37 820 000
Outras Contas a Receber	78 253	58 690	39 127
Diferimentos Ativo	19 869	19 869	19 869
Caixa e Depósitos Bancários	440 437	372 931	216 399
<b>Capital Próprio e Passivo</b>	<b>133 741 738</b>	<b>139 131 099</b>	<b>144 784 735</b>
<b>Capital Próprio</b>	<b>107 349 929</b>	<b>112 300 987</b>	<b>116 814 167</b>
Capital realizado	23 799 970	23 799 970	23 799 970
Reservas	4 163 548	4 163 548	4 163 548
Outras Variações no Capital Próprio	10 927 465	10 365 230	9 803 450
Resultado Líquido do Período	11 286 240	11 156 413	10 653 166
Outras Reservas	13 468	13 468	13 468
Resultados Transitados	57 159 238	62 802 358	68 380 565
<b>Passivo</b>	<b>26 391 809</b>	<b>26 830 113</b>	<b>27 970 568</b>
<b>Passivo Não Corrente</b>	<b>14 807 483</b>	<b>16 040 962</b>	<b>17 616 248</b>
Passivos por Impostos Diferidos	338 501	338 501	338 501
Outras contas a Pagar	2 817 774	2 672 795	2 527 934
Provisões	3 044 926	3 044 926	3 044 926
Financiamentos Obtidos (não corrente)	8 606 282	9 984 740	11 704 887
<b>Passivo Corrente</b>	<b>11 584 327</b>	<b>10 789 151</b>	<b>10 354 320</b>
Fornecedores	1 291 594	1 256 122	1 284 150
Estado e Outros Entes Públicos	987 802	236 519	66 885
Outras Contas a Pagar	6 474 370	5 629 081	5 679 990
Financiamentos Obtidos (corrente)	2 830 560	3 667 428	3 323 296

	<b>Euros</b>		
	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Vendas e serviços prestados	30 530 157	31 125 965	31 645 011
Subsídios à Exploração			
Ganhos/perdas Empresas do Grupo e Associadas	23 946	21 804	24 672
Trabalhos para a Própria Entidade	1 662 955	1 322 273	1 268 202
Custo das Mercadorias Vendidas Mat. Consumidas	374 999	387 571	392 600
Fornecimentos e Serviços Externos	6 261 038	6 082 518	6 225 391
Gastos com o Pessoal	1 859 806	1 894 661	1 930 213
Outros Gastos e Perdas	3 053 495	3 101 645	3 096 555
Outros Rendimentos e Ganhos	1 077 172	1 077 129	1 078 668
<b>Resultado Antes de Depreciações e Gastos de Financiamento</b>	<b>21 743 392</b>	<b>22 079 277</b>	<b>22 370 296</b>
Gastos/reversões de Depreciação e Amortizações	7 679 348	7 859 230	8 787 372
<b>Resultado Operacional</b>	<b>14 064 044</b>	<b>14 220 047</b>	<b>13 582 924</b>
Juros e Rendimentos Similares Obtidos	181 536	181 536	181 536
Juros e Gastos Similares Incorridos	111 855	149 208	160 546
<b>Resultado Antes de Impostos</b>	<b>14 133 726</b>	<b>14 252 375</b>	<b>13 603 914</b>
Imposto sobre o Rendimento do Período	2 847 486	3 095 961	2 950 747
Impostos Correntes	2 990 481	3 017 417	2 872 171
Impostos Diferidos	(142 995)	78 544	78 577
<b>Resultado Líquido do Período</b>	<b>11 286 240</b>	<b>11 156 413</b>	<b>10 653 166</b>

	<b>Euros</b>		
	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais</b>	<b>19 173 419</b>	<b>18 655 945</b>	<b>19 244 599</b>
<b>Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais - Pagamentos</b>	<b>17 331 786</b>	<b>19 405 419</b>	<b>19 274 845</b>
Pagamento ao Pessoal	1 191 443	1 212 930	1 234 847
Pagamento/Recebimento do Imposto s/ rendimento	2 069 907	3 769 878	3 043 007
Outros Pagamentos	6 476 116	6 745 729	7 213 107
Pagamento a fornecedores	7 594 321	7 676 882	7 783 884
<b>Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais - Recebimentos</b>	<b>36 505 204</b>	<b>38 061 365</b>	<b>38 519 444</b>
Clientes	35 733 530	36 670 853	37 290 773
Outros Recebimentos	771 674	1 390 512	1 228 671
<b>Fluxo de Caixa das Atividades Investimento</b>	<b>(16 476 826)</b>	<b>(15 168 253)</b>	<b>(15 063 066)</b>
<b>Fluxo de Caixa das Atividades Investimento - Pagamentos</b>	<b>16 658 362</b>	<b>15 349 789</b>	<b>15 244 602</b>
Ativos Tangíveis	16 658 362	15 349 789	15 244 602
Ativos Intangíveis			
<b>Fluxo de Caixa das Atividades Investimento - Recebimentos</b>	<b>181 536</b>	<b>181 536</b>	<b>181 536</b>
Juros e Rendimentos Similares	181 536	181 536	181 536
<b>Fluxo de Caixa das atividades Financiamento</b>	<b>(2 456 735)</b>	<b>(3 555 199)</b>	<b>(4 338 066)</b>
<b>Fluxo de Caixa das atividades Financiamento - Recebimentos</b>	<b>4 523 946</b>	<b>5 021 804</b>	<b>5 024 672</b>
Financiamentos Obtidos - Recebimentos	4 500 000	5 000 000	5 000 000
Dividendos - Recebimento	23 946	21 804	24 672
<b>Fluxo de Caixa das atividades Financiamento - Pagamentos</b>	<b>6 980 681</b>	<b>8 577 003</b>	<b>9 362 738</b>
Financiamentos Obtidos - Pagamentos	2 363 636	2 788 636	3 621 970
Juros e gastos Similares	106 846	145 247	162 561
Dividendo - Pagamento	4 510 199	5 643 120	5 578 207
<b>Cash Flow</b>	<b>239 858</b>	<b>(67 506)</b>	<b>(156 532)</b>

Ponta Delgada, 10 de janeiro 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