



LAÍSA MARINA SANTANA DE ALMEIDA LIMA

**DIREITO DA ENERGIA: O PETRÓLEO, O MEIO AMBIENTE E AS  
ENERGIAS RENOVÁVEIS EM ANGOLA, BRASIL E PORTUGAL.**

Dissertação com vista à obtenção do  
grau de Mestre em Direito na especialidade de  
Direito Social e da Inovação

Orientador:

Doutor Carlos Maria da Silva Feijó, Professor da Faculdade de Direito da  
Universidade Nova de Lisboa.

Setembro de 2021





LAÍSA MARINA SANTANA DE ALMEIDA LIMA

**DIREITO DA ENERGIA: O PETRÓLEO, O MEIO AMBIENTE E AS  
ENERGIAS RENOVÁVEIS EM ANGOLA, BRASIL E PORTUGAL**

Dissertação com vista à obtenção do  
grau de Mestre em Direito na especialidade de  
Direito Social e da Inovação

Orientador:

Doutor Carlos Maria da Silva Feijó, Professor da Faculdade de Direito da  
Universidade Nova de Lisboa

Setembro de 2021



## **Declaração antiplágio**

Eu, Laísa Marina Santana de Almeida Lima, matriculada sob número de aluna 6863, declaro que o texto apresentado em forma de dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Direito Social e da Inovação é de minha exclusiva autoria, e que todas as minhas citações foram devidamente indicadas. Tenho consciência de que a utilização de elementos alheios não identificados constitui uma grave falta ética e disciplinar.

## Dedicatória

Dedico este trabalho à minha mãe, Marinês de Santana Soares, que sempre me apoiou e me fez ser quem eu sou hoje.

À minha Avó Marlene de Santana Soares (*in memoriam*), que sempre foi minha fonte de inspiração e força.

Ao meu padrasto Sérgio Carvalho de Almeida (*in memoriam*), que me proporcionou cursar a Faculdade de Direito.

À minha amiga Luciana Gonçalves (*in memoriam*), que sempre torceu pelo meu sucesso, mas que partiu antes dele se concluir.

À Dona Dirce (*in memoriam*), que desde a minha chegada a Portugal foi incansável até a sua partida.

À minha Tia Dada (*in memoriam*), que também não pode ver a conclusão deste trabalho.

À Jane (*in memoriam*), que sempre teve grande significado na minha vida depois do desencarne da minha avó.

À Ana Lucia Santos (*in memoriam*), que sempre esteve por perto e me disse palavras de incentivo, mas que não pode ver a conclusão do meu sonho por causa do Covid.

## **Agradecimentos**

Um dos lemas que tenho na vida é a gratidão. Desta forma, começo por dizer que os agradecimentos serão extensos, pois muitas pessoas foram fundamentais até aqui e merecem ser citadas.

Em primeiro lugar, começo por agradecer a Deus, não poderia ser diferente. Sem fé eu nada seria, e não teria suportado todas as incertezas que me trouxeram até aqui.

Depois, agradeço à minha mãe Marinês de Santana Soares, que sempre me apoiou, me incentivou e me encorajou a prosseguir neste período longe de casa.

Em seguida, agradeço à Hezelaine Wanessa, que me mostrou que era possível e me entusiasmou a vir para Portugal.

Agora, passo as pessoas que me fizeram acreditar que a docência pode mudar a perspectiva das nossas vidas. Começo pela professora Ana Paula Feliciano, que em uma tarde de sábado contou-me toda a sua trajetória acadêmica e me disse: “Se puder tentar no exterior, tente! Conte comigo para o que precisares”. E hoje, tenho a sorte de chamá-la de amiga.

Depois, passo para o Professor que me acolheu desde o primeiro dia de aula. Que com olhar de quem escuta uma filha ouviu minhas incertezas e insatisfações acadêmicas. Professor Doutor Carlos Feijó, muito obrigada por toda sua generosidade em ouvir, orientar e ensinar com amor. Obrigada pela paciência que teve com todas as minhas dúvidas, trocas de tema e sumários.

Agradeço ao Professor Doutor José Octávio Serra Van Dúnem, que em conjunto com o Professor Carlos Feijó me fizeram pensar e ver o Continente Africano com ainda mais carinho, e que me estimularam a pesquisar e formar o meu próprio posicionamento crítico sobre os mais diversos assuntos do direito e das humanidades.

Agradeço os Professores da Nova School of Law na pessoa do Professor Doutor João Zenha Martins, que sempre esteve disposto a ouvir os alunos e solucionar todos os problemas de forma cortês.

Agradeço aos funcionários da Nova School of Law na pessoa do João Cabral e do Carlos Artur, que colocavam um pouco de sorriso no rosto da estudante estrangeira que por vezes se questionou o que estava a fazer em Portugal. Obrigada

pelo bom dia com sorriso, pelas palavras de otimismo e pela tentativa de solucionar alguma dúvida com boa vontade. Esses pequenos gestos fizeram toda diferença.

Agora, passo para os amigos, amigas, tios e tias que foram incansáveis e surpreendentes com o apoio dado a mim e a minha mãe. Por questão de igualdade, colocarei em ordem alfabética. Ana Lucia Rodrigues, Andrea Araujo, Andreia Rodrigues, Ângelo Dias, Augusto Cezar, Tia Bete e Tayzi, Bruno Brandão, Claudia Gonçalves, Camila Gerardo, Carina Ramos, Carla Mariana, Carla Vieira, Carlos Eduardo, Geize Cunha e Sara Cunha, Daniela Migueres, Evelyn Teixeira e Gustavo Silva, Gabriel Riente, Tia Gloria Teixeira e Tio Jefferson, Inês Serpa, Kátia Avilla, Laura Manfrinato, Leonor Victoria, Liliana Mota e Tia Leila, Tia Lindinalva Silva e Gustavo Ferreira, Lorena Gomes, Ludmilla Carrijo e Fernando Nesti, Mariana Teixeira e Odilon, Marianna Garcia e Cida Maia, Marília Rodrigues, Mônica Patrícia, Norilene Alves, Paula Coração, Renata Santa Barbara, Tia Rose Nascimento e Tia Sandra Soares.

Em especial, ao meu Tio Osmar Ferreira, Andreia da Silva e Nathalia Grazielle, que foram incansáveis com a minha mãe neste período.

Portugal também me proporcionou conhecer pessoas que foram fundamentais para que eu conseguisse estar aqui até hoje, começo pelas pessoas que secaram minhas lágrimas logo no início. Obrigada, Celma Carvalho, Marina Mota e Naira Micaela, João Melo, Ivan Marcos e Benvinda Rodrigues.

Mas, Portugal ainda tinha mais surpresas, me proporcionou ter um companheiro, uma família e amigos portugueses. Diogo Sampaio, Ana Guedes, Julieta Ramer, Richard Ramer, Claudia Pereira, João Vilas, Sara Eckerson e Mariya Pastukh, obrigada por me acolherem e aguentarem todas as minhas crises e choros (aqui sigo a ordem que surgiram na minha vida nas terras lusitanas).

Do mestrado, agradeço à Juliete Lima do Ó, Tania Alexandre e Cristiane Marmit, obrigada por todo apoio nesta caminhada de dúvidas e incertezas.

Agradeço também ao meu irmão João Alberto que na minha ausência cuidou da minha mãe.

Obrigada a todos que tiveram que passar por minha vida para que eu chegasse até aqui.

“O Direito sem a dimensão da natureza dá-nos tudo menos o suporte da vida. O trânsito de uma ética centrada no homem para uma ética centrada na vida pressupõe que tudo que o que é suporte de vida deverá ter relevância para o Direito.”

Paulo Magalhães, *O Condomínio da Terra*, 2007.

### **Modos de citar e outras convenções**

1 - A presente dissertação foi redigida em língua portuguesa, ao abrigo do novo acordo ortográfico, sem prejuízo de eventuais citações de autores que não o tenham adotado.

2 - A presente dissertação obedece às regras de citação de acordo com a norma portuguesa de descrição bibliográfica (NP 405-1)

3 - Nas notas de rodapé, a bibliografia é citada de forma abreviada, com referência ao Autor, Título, Volume e Página, por essa ordem.

4 - As abreviaturas estão identificadas por ordem alfabética na Lista de Abreviaturas que se segue.

5 - Expressões em latim ou língua estrangeira são apresentadas em itálico.

6 - É utilizado o modo itálico para destacar as transcrições de texto apresentadas entre aspas, bem como as palavras e termos estrangeiros, nomeadamente designações de origem em dialetos africanos.

7 - Às transcrições de texto que ocupem mais de três linhas é efetuada, em certos casos, uma mudança de parágrafo, para oferecer destaque e facilitar a leitura.

8 - As transcrições de textos estrangeiros estão traduzidas para português.

## **Lista de abreviaturas**

**a.C** - Antes de cristo

**AID** - Associação Internacional de Desenvolvimento

**AIE** - Agência Internacional de Energia

**BERD** - Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento

**BIRD** - Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento

**CO<sup>2</sup>** - Dióxido de Carbono

**CRA** – Constituição da República de Angola

**CRFB** – Constituição da República Federativa do Brasil

**CRP** – Constituição da República Portuguesa

**FER** – Fontes de Energias Renováveis

**FMI** - Fundo Monetário Internacional

**IDH** - Índice de desenvolvimento humano

**KM<sup>2</sup>** - Quilômetros Quadrados

**MIGA** - Agência Multilateral de Garantia dos Investimentos

**MOSF** - Matéria Orgânica Sedimentar Fóssil

**nº** - número

**OMC** - Organização Mundial do Comércio

**ONU** - Organização das Nações Unidas

**ONUDI** - Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento

### Industrial

**OEA** - Organização dos Estados Americanos

**ODS** - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

**OPEP** – Organização dos Países Exportadores de Petróleo

**PETROBRAS** - Petróleo Brasileiro S.A

**PIB** - Produto Interno Bruto

**PNUD** - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

**PNUMA** - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

**SONANGOL** - Sociedade Nacional de Combustíveis de Angola

**UA** - União Africana

**UE** - União Europeia

**UNESCO** - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e  
Cultura

**UICN** - União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Seus  
Recursos

### **Declaração de Conformidade do Número de Caracteres**

Declaro que o corpo da dissertação, incluindo espaços e notas, ocupa um total de 171.080 caracteres. Declaro ainda que o Resumo utiliza 996 caracteres.

## **Resumo**

Esta dissertação tem como objetivo à análise das questões relacionadas com a energia, a exploração do petróleo, o desenvolvimento, o meio ambiente, o desenvolvimento sustentável, a globalização, o regime jurídico e a questão da descarbonização em Portugal, Angola e Brasil.

O objetivo é verificar se os três países possuem legislação sobre a exploração do petróleo; se existe legislação protegendo o meio ambiente; se existe legislação sobre as energias renováveis e que medidas os três países têm adotado para alcançar a descarbonização.

O motivo da escolha deste tema prende-se com a discussão atual em torno da crescente necessidade da descarbonização das economias, o fato dos três países partilharem uma história em comum e por estarem em fases de desenvolvimento distintas.

Para atingir o objetivo proposto, faremos a investigação de trabalhos de vários autores, como também farei a análise de Tratados Internacionais, das Legislações dos três países, notícias, relatórios e conferências.

**Palavras – chave:** Energia, petróleo, energia renovável, descarbonização, Portugal, Angola e Brasil

## **Abstract**

The following dissertation aims to analyze energy related issues, such as the oil exploitation, development, the environment, sustainable development, globalization, the legal framework and the challenges of decarbonization in Portugal, Angola and Brazil.

The goal is to verify if the three countries have legislation concerning oil exploitation; whether there is legislation which protects the environment; whether there is legislation regarding renewable energy and what measures have the three countries implemented in order to achieve decarbonisation.

The reason for choosing this theme is due to the current discussion about the rising necessity of decarbonization of the economies, the fact that the three countries share a common history and because they are in different stages of development.

To achieve this goal, I will investigate the work of several authors, as well as analyze International Treaties, the legal framework of the three countries, news, reports and conferences.

**Keywords:** Energy, oil, renewable energy, decarbonization, Portugal, Angola and Brazil



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>CAP. 1 – BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA</b> .....	<b>2</b>
1.1 - PORTUGAL .....	2
1.2 - ANGOLA .....	3
1.3 - BRASIL.....	4
1.4 – PETRÓLEO.....	7
<b>2 - AS QUESTÕES QUE PAIRAM AO REDOR DA EXPLORAÇÃO DO PETRÓLEO</b> .....	<b>14</b>
2.1 - O DESENVOLVIMENTO .....	14
2.2 - O MEIO AMBIENTE.....	16
2.3 - DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	25
2.4 - A GLOBALIZAÇÃO .....	29
<b>CAP. 3 - REGIME JURÍDICO RELACIONADO COM O PETRÓLEO E O MEIO AMBIENTE</b> .....	<b>31</b>
3.1 - AS CONVENÇÕES, TRATADOS E ACORDOS INTERNACIONAIS....	31
3.2 - ANGOLA .....	39
3.3 – BRASIL.....	45
3.4 - PORTUGAL .....	53
<b>4 - O FIM DO PETRÓLEO E A FUGA PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS</b> .....	<b>60</b>
4.1 - O QUE SÃO AS ENERGIAS RENOVÁVEIS.....	61
4.2 - TIPOS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS .....	64
4.3 - REGIME JURÍDICO DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS EM ANGOLA, BRASIL E PORTUGAL.....	65
4.4 - AS MEDIDAS ADOTADAS PELOS TRÊS PAÍSES PARA A DESCARBONIZAÇÃO.....	73
4.5 – O COVID 19 MUDOU ALGUMA COISA .....	738
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>80</b>

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....82**

## INTRODUÇÃO

De acordo com Durkheim, citado por Adriano Ferreira, o direito é, portanto, um mecanismo de controle social. Seu objetivo é assegurar a solidariedade, impedindo que fatos contrários à sociedade ocorram ou passem impunes.<sup>1</sup>

Por muito tempo a fonte de energia principal para o desenvolvimento da sociedade foi baseada em fonte de energias fósseis, que hoje acarretam uma grande comoção social, face aos danos comprovados ao meio ambiente.

Levando em consideração isto, fazemos a ligação entre a energia e o direito. A questão que envolve a energia está em voga, pois hoje já se sabe que a sua exploração não pode ser feita sem o devido cuidado, o que acarreta a interferência do direito.

Ao pensarmos em energia, embora seja ela essencial, não pensamos que coisas simples e fundamentais foram acontecendo durante o desenvolvimento da sociedade e que são tão importantes para chegarmos até aqui.

Sendo assim, é importante que façamos uma análise dos fatos que desencadearam as alterações climáticas e o que pode ser feito daqui em diante.

Desta forma, não podemos ignorar a história dos três países, da exploração do petróleo, o desenvolvimento, o meio ambiente, a globalização, a necessidade do desenvolvimento acontecer de forma sustentável e como os três países estão reagindo a todos esses fatos sociais.

É inquestionável a essencialidade da energia, mas ela e o seu uso transcendem muitos outros assuntos, o que acarreta a necessária interferência do direito, como faremos no presente trabalho.

---

1 FERREIRA, Adriano – Durkheim e o Direito. [Consult. 01/09/2021]. Disponível em <https://direito.legal/sociologia-do-direito/08-durkheim-e-o-direito/>

## CAP. 1 – BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

Antes de adentrarmos no tema principal da dissertação, faremos uma breve contextualização histórica.

Iniciaremos por Portugal, uma vez que foi o país responsável pelo “descobrimento”<sup>2</sup> e colonização de Angola e Brasil.

### 1.1 - Portugal

O nome oficial do país é República Portuguesa, sua área territorial é de 92.152 km<sup>2</sup>, a população de Portugal no ano de 2019 era de 10.196.707<sup>3</sup>. O sistema político é semipresidencialista, onde o presidente da República é o chefe de Estado, e detém o poder de nomear do primeiro-ministro, que é o chefe de governo.<sup>4</sup>

O clima de Portugal é caracterizado por invernos suaves e verões amenos, variando de região para região, pois no norte do país acontecem mudanças de temperaturas mais acentuadas, mas, é no interior que se registram as maiores amplitudes térmicas.

Está localizado geograficamente na Europa meridional, situando-se no extremo Sudoeste da península Ibérica, faz fronteira a norte e leste com a Espanha, e a oeste e a sul com Oceano Atlântico, não podemos esquecer que o território português inclui duas regiões autônomas: os arquipélagos da Madeira e dos Açores, localizados no Oceano Atlântico.<sup>5</sup>

A moeda em vigor é o Euro. O Produto Interno Bruto no ano de 2019 foi de 213.301 milhões de euros.<sup>6</sup>

---

2 Colocamos entre aspas porque grande parte dos livros utiliza essa expressão para retratar a chegada dos portugueses nos outros dois países, mas ousamos discordar, pois seria uma descoberta se não existisse ninguém, mas as terras supostamente descobertas já eram habitadas por populações que tinham sua organização social).

3 População de Portugal [Consult. 01/03/2021]. Disponível em <https://www.populationpyramid.net/pt/portugal/2020/>.

4 Portugal [Consult.08/02/2021]. Disponível em [https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/portugal\\_pt](https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/portugal_pt).

5 Localização Geográfica. [Consult. 15/02/2021]. Disponível em <https://luanda.embaixadaportugal.mne.gov.pt/pt/sobre-portugal/dados-gerais>.

6 Dados dos Países. [Consult. 23/03/2021]. Disponível em <https://pt.countryeconomy.com/governo/pib>.

Portugal faz parte de muitas organizações internacionais, mas citaremos apenas aquelas que podem trazer, de certa forma, algum reflexo para o assunto que está sendo abordado no presente estudo. São elas: Agência Internacional de Energia (AIE), Agência Multilateral de Garantia dos Investimentos (MIGA), Associação Internacional de Desenvolvimento (AID), Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos, Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento (BERD), Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), Fundo Monetário Internacional (FMI), Organização Mundial do Comércio (OMC), Organização das Nações Unidas (ONU), Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUDI), Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Seus Recursos (UICN) e a União Europeia (UE). Existem organizações internacionais em que Portugal figura com estatuto de observador, como a Organização dos Estados Americanos (OEA) e a União Africana (UA).<sup>7</sup>

## 1.2 - Angola

Seu nome oficial é República de Angola, foi conhecida como a mais importante e maior das províncias do Império português. Situada na África Ocidental, banhada pelo Oceano Atlântico,<sup>8</sup> está localizada na zona intertropical e subtropical do hemisfério sul. Possui 1.247.000 Km<sup>2</sup>. O sistema político é o presidencialismo, onde o presidente da República também é chefe do governo.

O clima em Angola é marcado por duas estações: a das chuvas e a do cacimbo (seca). O período denominado de cacimbo é menos quente e perdura de maio a setembro. O período das chuvas é mais quente e acontece entre os meses de

---

<sup>7</sup> Organizações Internacionais de que Portugal é Membro. [Consult. 26/02/2021]. Disponível em <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/area-de-governo/negocios-estrangeiros/informacao-adicional/organizacoes-internacionais-de-que-portugal-e-membro.aspx>.

<sup>8</sup>GRANDE ENCICLOPÉDIA PORTUGUESA E BRASILEIRA. Volume II (Alma – AZUR), p. 611).

setembro e abril. Sua população é de 34 164.467 habitantes.<sup>9</sup> Sua moeda é o Kwanza Angolano.

Angola é considerado um país com grande potencial em recursos minerais. Os principais são o petróleo, gás natural, diamantes, fosfatos, substâncias betuminosas, ferro, cobre, magnésio, ouro e rochas ornamentais.<sup>10</sup>

Tal como Portugal, Angola faz parte de várias organizações internacionais, são elas: Banco Africano do Desenvolvimento; União Africana; Comunidade Econômica dos Países da África Central; Fundo Monetário Internacional; Organização dos Países Exportadores de Petróleo, Comunidade de Desenvolvimento da África Austral; Mercado Comum da África Oriental e Austral, Comissão do Golfo da Guiné; Nova Parceria para o Desenvolvimento de África; Organização das Nações Unidas; Banco Mundial e Organização Mundial do Comércio.<sup>11</sup>

### 1.3 - Brasil

O nome oficial é República Federativa do Brasil, conforme consta na sua Carta Magna. Possui 8.510.295.914 km<sup>2</sup> de território. É o maior país da América do Sul e a da região da América Latina. É considerado o 5º. maior país do mundo em área territorial.<sup>12</sup> Sua população é de 212.559.409 habitantes.<sup>13</sup> É o 6º país no mundo em termos de população.

O sistema político adotado no Brasil é o presidencialista, onde o presidente é o chefe do governo e chefe do Estado.

O clima é muito diversificado, em função da sua grande extensão territorial. Mas levando em consideração a variação do ângulo de incidência do sol, da latitude e altitude, podem ser considerados três climas distintos: equatorial (clima

---

<sup>9</sup> População de Angola [Consult. 02/03/2021]. Disponível em <https://countrymeters.info/pt/Angola>.

<sup>10</sup> País. [Consult. 09/09/2021]. Disponível em <http://www.consuladogeralangola-porto.pt/pt/pais>.

<sup>11</sup> Relações Internacionais [Consult. 02/03/2021]. Disponível em <http://www.embangola.at/dados.php?ref=rela%E7%F5es-internacionais>.

<sup>12</sup> Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira. Volume II. (BAAD – CAM). p. 350

<sup>13</sup> População do Brasil. [Consult. 01/03/2021]. Disponível em <https://www.populationpyramid.net/pt/brasil/>.

quente, com média anual de 26 a 27 ° C, grande amplitude térmica anual, com ausência absoluta de estação fria), tropical (acontece uma variação anual de temperatura de 6° graus) e por último o clima temperado (cujas temperaturas médias não excedem 19 °C no litoral e 16° C no interior).<sup>14</sup>

Está localizado na América do Sul, situando-se na parte centro oriental.<sup>15</sup> É banhado pelo Oceano Atlântico, limitando com todos os países da América do Sul, excepto pelo Equador e Chile.<sup>16</sup>

A moeda em vigor é o Real Brasileiro.

É um país classificado como uma economia de renda média-alta pelo Banco Mundial. Detém a maior parcela de riqueza global da América Latina. É a oitava maior economia do mundo.<sup>17</sup>

Da mesma forma que Portugal e Angola, o Brasil também faz parte de várias organizações internacionais, apresentaremos apenas aquelas que podem influenciar de alguma forma o que está sendo analisado no presente trabalho. Desta forma, são: Banco Interamericano de Desenvolvimento, Banco Mundial, Organização das Nações Unidas, Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico, Organização Mundial do Comércio, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial e Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico<sup>18</sup>.

Para fim de demonstração visual apresentaremos três marcos históricos importantes para os três países.

	DESCOBRIMENTO	FUNDAÇÃO	INDEPENDÊNCIA
PORTUGAL	-----	1.143	-----
ANGOLA	1.484	1.575	1.975
BRASIL	1.500	1.822	1.822

<sup>14</sup> Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira. Volume II. (BAAD – CARM). p. 354/355.

<sup>15</sup> Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira, volume II, p. 350

<sup>16</sup> Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira. Volume V (BRAG - CARR). Lisboa/Rio de Janeiro: Editorial Enciclopédia, Limitada.

<sup>17</sup> Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira, volume II, p. 386.a

<sup>18</sup> Organismos Internacionais. [Consult. 23/03/2021]. Disponível em <http://www.abc.gov.br/Link/Organismos>.

Da simples análise dos marcos históricos citados acima, podemos concluir que os três países se encontram em situação de evolução social completamente diferente uns dos outros.

Ainda fazendo uma contextualização dos três países, apresentaremos alguns dados que devem ser levados em consideração para o deslinde do presente trabalho.<sup>19</sup>

PAÍS	PORTUGAL	ANGOLA	BRASIL	ANO
DIMENSÃO TERRITORIAL	92.152KM <sup>2</sup>	1.246700 KM <sup>2</sup>	8.510.295.914 KM <sup>2</sup>	----
PIB	237.714 M	88.816 M	1.839.077M	2019
IDH	38°	148°	84°	2019
INDICE DE PROGRESSO SOCIAL	18°	49°	137°	2019
INDICE GLOBAL DA PAZ	3°	91°	126°	
TAXA DE ALFABETIZAÇÃO DE ADULTOS	99,66%	77,24%	99,20%	
RESERVAS DE PETRÓLEO EM BARRIS (MILHÕES)	-----	7.783,0	12.714,6	2021
PRODUÇÃO DE PETRÓLEO BRUTO	-----	1.448	2.788	2019
EMISSÃO DE CO2	4,73	0,81	2,25	
MOEDA	EURO	KWANZA	REAL	
VALORIZAÇÃO DA MOEDA FACE AO DÓLAR AMERICANO	1,192920	0,0016 21	0,1762122	10/03/2021

<sup>19</sup> Dados dos Países. [Consult. 23/03/2021]. Disponível em <https://pt.countryeconomy.com>

<sup>20</sup> Câmbio entre Dólar Americano e Euro. [Consult.10/03/2021]. Disponível em <https://pt.exchange-rates.org/converter/EUR/USD/1>.

<sup>21</sup> Câmbio entre Dólar Americano e Kwanza Angolano [Consult. 10/03/2021]. Disponível em <https://pt.exchange-rates.org/Rate/AOA/USD>.

<sup>22</sup> Câmbio entre Dólar Americano e Real. [Consult. 10/03/2021]. Disponível em <https://pt.exchange-rates.org/converter/BRL/USD/1>.

## 1.4 – Petróleo

Sua origem etimológica vem de duas palavras gregas – *petre* + *elaion* (rocha + óleo) - ou do latim *oleum*), ou “óleo de rocha”.<sup>23</sup>

A sua formação acontece através de conjugação das rochas sedimentares ricas em matéria orgânica sedimentar fóssil, temperatura e a profundidade. O fator mais importante para a origem de petróleo a partir de rochas sedimentares ricas em matéria orgânica sedimentar fóssil (MOSF) é a temperatura. Para que se tenha início o processo de formação do petróleo é necessário que as rochas sedimentares ricas em MOSF cheguem a uma temperatura de pelo menos 60° C. No entanto, o fator tempo também é muito importante. O procedimento de geração de petróleo a partir da matéria orgânica é muito longo, na ordem dos milhões de anos.<sup>24</sup>

O petróleo é uma mistura muito complexa, uma vez que a sua composição contém várias substâncias diferentes. Todavia, grande parte da sua composição é feita por hidrocarbonetos, além de compostos oxigenados, sulfurados e nitrogenados.<sup>25</sup>

Antigamente, a utilização do petróleo e de seus derivados se dava de forma ocasional, pois a matéria prima utilizada para iluminação eram os óleos extraídos das baleias e dos cachalotes. Entretanto, no ano de 1850, em função da diminuição dos animais no meio ambiente, passou-se a procurar outros produtos que pudessem substituir os óleos extraídos dos animais. Outras matérias-primas foram utilizadas, mas logo chegaram à conclusão de que o petróleo devidamente tratado e purificado era excelente para a iluminação e existiria em grandes quantidades. Surge então, a ideia dos responsáveis da Seneca Oil, orientados por cientistas, sobre a exploração do poço conhecido como Coronel Drake. Podemos considerar que a indústria petrolífera passa a existir a partir desse momento, onde inicialmente o principal objetivo era fabricar, por simples destilação, um óleo de boa qualidade para candeeiros<sup>26</sup>.

---

<sup>23</sup> GOMES, Jorge Salgado; ALVES, Fernando Barata - O Universo Da Indústria Petrolífera - Da Pesquisa À Refinação: 3º Ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 2014. ISBN 978-972-31-1398-3. p. 19.

<sup>24</sup> GOMES, Jorge Salgado; ALVES, Fernando Barata (2014). p. 62.

<sup>25</sup> DIAS, Diogo Lopes – Petróleo. [Consult. 22/02/2021]. Disponível em <https://www.manualdaquimica.com/curiosidades-quimica/petroleo.htm>.

<sup>26</sup> GOMES, Jorge Salgado; ALVES, Fernando Barata (2014). p. 18/20.

No ano de 1900 a produção de óleo para iluminação já representava 65% desta nova indústria, mas com a evolução da ciência e a mecanização em progresso constante, a indústria petrolífera passou a ter que se adequar às novas demandas de energia, uma vez que também precisava fornecer energia para os transportes, produzir lubrificantes e outros tantos produtos derivados do petróleo.<sup>27</sup>

O petróleo já é utilizado como fonte de energia há muito tempo. A doutrina majoritária aceita que a indústria petrolífera nasceu no ano de 1.859, quando Edwin L. Drake encontrou petróleo à profundidade de 21 metros, enquanto era encarregado de dirigir uma sondagem no vale de Oil Greek.<sup>28</sup>

Todavia, a história do petróleo é muito mais antiga. Existem referências de que os povos da Mesopotâmia (onde atualmente encontramos o Iraque), há 5.000 anos já o utilizavam de diversas formas e para diversas finalidades, por exemplo: para uso medicinal, para fabricar esculturas, para cimentar tijolos etc.

O historiador grego Heródoto, (485-425 a.C) referenciou poços de petróleo na Babilônia. No Japão, era conhecido como a “água que ardia”, no século VII. Entre os anos de 1254-1324, Marco Polo já se referia as nascentes de petróleo em Baku. O poeta e aventureiro inglês Sir Walter Raleigh (1552-1618), citou os lagos de alcatrão de Trindade e Tobago. Porém, o marco histórico para a indústria do petróleo acontece com Edwin L. Drake, pois a partir da sua descoberta, passa-se à exploração como conhecemos hoje. Neste período se extraía 25 barris por dia. Após um ano a Pensilvânia já tinha produzido 600.000 barris.<sup>29</sup>

Apenas em 1.869 foi exportado para Europa. A combustão a gasolina só acontece em 1.870. A primeira bomba de gasolina só surge 15 anos depois. Após 100 anos, a produção mundial de petróleo bruto era de aproximadamente 280 milhões de barris.<sup>30</sup>

Em Portugal a exploração do petróleo acontece em 1.844, após ter sido descoberta no ano anterior a mina de asfalto chamada de “Canto de Azeche”, em Pataias, Concelho de Alcobaça. A partir deste momento, muitas pesquisas foram feitas para a exploração de petróleo no território português. No ano de 2015

---

<sup>27</sup> GOMES, Jorge Salgado; ALVES, Fernando Barata (2014). p. 20.

<sup>28</sup> GOMES, Jorge Salgado; ALVES, Fernando Barata (2014). p.18.

<sup>29</sup> GOMES, Jorge Salgado; ALVES, Fernando Barata (2014). p.19

<sup>30</sup> GOMES, Jorge Salgado; ALVES, Fernando Barata (2014). p.19

existiam quinze concessões ativas. Mas, no ano de 2020, apenas duas estavam em funcionamento, entretanto, por renúncia da totalidade das áreas “Batalha” e “Pombal” pela concessionária, os contratos foram suprimidos.<sup>31</sup>

Desta forma, nos cabe destacar que atualmente não há quaisquer direitos conferidos para prospecção, pesquisa, desenvolvimento e produção de petróleo no território português.<sup>32</sup>

Sendo assim, podemos afirmar que todos os produtos consumidos atualmente em Portugal, oriundos do petróleo dependem de importação.

Em Angola, a primeira licença de exploração de hidrocarbonetos acontece em 1910. Entre os anos de 1950-1960, acontecem descobertas na Bacia de Kwanza e em Cabinda. No ano de 1955 é realizada a primeira descoberta comercial do Vale do Kwanza. Em 1958 inicia-se a atividade de refinação de petróleo através da Refinaria de Luanda. Em 1973 o petróleo já era a maior fonte de receitas de exportação do país.

No dia 25 de fevereiro de 1976 é criada a Sociedade Nacional de Combustíveis de Angola (Sonangol), através do Decreto - Lei nº. 52/76, e no ano de 1978 é promulgada a primeira lei sobre o petróleo, Lei nº. 13/78, que concede a Sonangol o estatuto de concessionária exclusiva dos direitos mineiros para pesquisa e produção de hidrocarbonatos líquidos e gasosos.<sup>33</sup>

No decorrer dos anos de 1978 e 1980 foram assinados acordos de parcerias com muitas multinacionais para exploração, mas a exploração só aconteceu a partir do ano de 1980. O primeiro projeto de produção de petróleo realizado apenas pela Sonangol acontece em 2001, com inauguração do campo Nunce –Sul, em Canuku.<sup>34</sup>

A Sonangol é uma das maiores empresas a operar na África. É uma empresa estatal e exerce uma função estratégica para o governo, pois

---

<sup>31</sup> História da Prospecção e Pesquisa [Consult. 12/03/2021]. Disponível em <https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/geologia/petroleo-armazenamento-de-co2/geologia-do-petroleo/historia-da-prospecao-e-pesquisa/>.

<sup>32</sup> História da Prospecção e Pesquisa [Consult. 12/03/2021]. Disponível em <https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/geologia/petroleo-armazenamento-de-co2/geologia-do-petroleo/historia-da-prospecao-e-pesquisa/>.

<sup>33</sup> FERNANDES, Ana Paula – EUA e Angola – A Diplomacia Econômica Do Petróleo. Cascais, Principia, 2004. ISBN 972-8818-35-1.p. 118

<sup>34</sup> FERNANDES, Ana Paula (2004). p. 118.

constantemente os interesses internacionais do governo são negociados através de concessões ou participações petrolíferas.<sup>35</sup>

Urge dizermos, que após o fim da guerra civil em Angola, no ano de 2002, as reservas de petróleo nutriram o desenvolvimento econômico que durou mais de uma década. O petróleo passou a representar mais de 97% do total das exportações, o que proporcionou um grande crescimento para o país, mas tal crescimento era insustentável, pois dependia de apenas um produto.<sup>36</sup>

Em função dos lucros obtidos através da exportação do petróleo durante um determinado tempo, Luanda, capital do país, passou a ser uma das cidades mais caras do mundo. Todavia, há de se esclarecer que embora fosse considerada uma das cidades mais caras do mundo, quase metade dos angolanos ainda hoje, vive em situação de pobreza, onde apenas 40% dos 31 milhões de habitantes têm acesso à eletricidade.<sup>37</sup>

No Brasil, podemos considerar a existência de petróleo desde 1858, quando o Marquês de Olinda permitiu que José de Barros Pimentel extraísse betume nas margens do rio Marau, na Bahia.<sup>38</sup>

No decorrer do tempo, outras tentativas de extração de petróleo foram feitas, mas não encontram petróleo como se desejava. Porém, no ano de 1930 foi realizada uma perfuração e conseguiram obter sucesso. A partir desta descoberta o governo implementou várias medidas, onde foi criado, inclusive o Conselho Nacional de Petróleo, e se estabeleceu que as jazidas pertenciam à União.<sup>39</sup>

Dentre as medidas adotadas, citamos alguns marcos legislativos, como o Decreto n.º. 23.979/1934<sup>40</sup>, que criou o Departamento Nacional da Produção

---

<sup>35</sup> FERNANDES, Ana Paula (2004). p. 123.

<sup>36</sup> Angola quer usar café para crescimento econômico mais sustentável. [Consult.13/03/2021]. Disponível em <https://news.un.org/pt/story/2020/05/1712802>.

<sup>37</sup> FERNANDES, Ana Paula (2004). p. 116.

<sup>38</sup> KAHN, Marcio, Indicadores Para Avaliação Econômica E Financeira De Reservas De Petróleo (2011)[Consult. 22/07/2021]. Disponível em [https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/18565/18565\\_5.PDF](https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/18565/18565_5.PDF).p. 26.

<sup>39</sup> KAHN, Marcio, Indicadores Para Avaliação Econômica E Financeira De Reservas De Petróleo (2011).[Consult. 22/07/2021]. Disponível em [https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/18565/18565\\_5.PDF](https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/18565/18565_5.PDF).p. 26

<sup>40</sup> DECRETO n.º 23.979, de 8 de Março de 1934. [Consult. 13/03/2021]. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-23979-8-marco-1934-499088-publicacaooriginal-1-pe.html>.

Mineral; Decreto n.º. 24.642/1934<sup>41</sup>, cria o Código de Minas do Brasil; Decreto-Lei n.º. 395/1938<sup>42</sup>, que declara de utilidade pública e regula a importação, exportação, transporte, distribuição e comércio de petróleo bruto e seus derivados, bem como a indústria de refinação de petróleo importado no Brasil, nacionaliza a indústria da refinação do petróleo nacional ou importado e cria o Conselho Nacional de Petróleo e o Decreto - Lei n.º. 3.236/1941<sup>43</sup>, que criou o Código do Petróleo, que foi o primeiro estatuto integralmente voltado para o regime legal das jazidas de petróleo e gás natural, rochas betuminosas e pirobetuminosas.<sup>44</sup>

O primeiro poço foi descoberto em 1939, na Bahia. Em função do resultado deste poço, o governo passou a realizar novas prospecções com o objetivo de achar novos locais para exploração do petróleo. No ano de 1953 é criada a Petróleo Brasileiro S.A (Petrobras), através da Lei n.º. 2.004, que passou a deter o monopólio da exploração petrolífera.

Em 1968 a Petrobras passa a desenvolver um projeto de extração em águas profundas, e é construída a primeira plataforma de perfuração flutuante. Em 1974 foram descobertos na Bacia de Campos vários poços, onde se estima ser a maior reserva de petróleo do país. <sup>45</sup>

No ano de 1997 foi sancionada a Lei n.º. 9.478/1997, que revogou a Lei n.º. 2.004/1953, acabando com o monopólio estatal das atividades de exploração, produção, refino e transporte do petróleo no Brasil, e também foi criada a Agência Nacional do Petróleo, que tem a função de estabelecer regras que garantam a competitividade no mercado e benefícios para o país e para os consumidores. <sup>46</sup>

---

<sup>41</sup> DECRETO n.º 24.642, DE 10 DE JULHO DE 1934. [Consult. 13/03/2021]. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24642-10-julho-1934-526357-publicacaooriginal-79587-pe.html>.

<sup>42</sup> DECRETO-LEI n.º 395, DE 29 DE ABRIL DE 1938. [Consult. 13/03/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/Del0395.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del0395.htm).

<sup>43</sup> DECRETO-LEI n.º 3.236, DE 7 DE MAIO DE 1941. [Consult. 13/03/2021]. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-3236-7-maio-1941-413329-publicacaooriginal-1-pe.html?origin=instituicao>

<sup>44</sup> Marcos Históricos da Legislação do Petróleo. [Consult. 30/07/2021]. Disponível em <https://www.presalpetroleo.gov.br/ppsa/a-pre-sal-petroleo/marcos-historicos>.

<sup>45</sup> KAHN, (2011). [Consult. 22/07/2021]. Disponível em [https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/18565/18565\\_5.PDF](https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/18565/18565_5.PDF).p. 26

<sup>46</sup> KAHN, (2011). [Consult. 22/07/2021]. Disponível em [https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/18565/18565\\_5.PDF](https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/18565/18565_5.PDF).p. 28.

O objeto de estudo são três países, mas existem alguns aspectos que devem ser citados para a melhor evolução do trabalho, pois a questão do petróleo, do meio ambiente e do desenvolvimento, ultrapassam os limites territoriais. Sendo assim, vale citarmos: os maiores produtores mundiais de petróleo são: Arábia Saudita, Rússia, Estados Unidos, México, Canadá, Irão, Emirados Árabes Unidos, Kuwait, Venezuela, Noruega e China, sendo os maiores exportadores Arábia Saudita, Rússia e Noruega. Os maiores importadores são os Estados Unidos, Japão, Coreia do Sul e Alemanha. Os países com maiores reservas de petróleo são Venezuela, Nigéria, Líbia, países do médio oriente (Arábia Saudita, Kuwait, Iraque, Qatar, Emirados Árabes Unidos e Irão) os países da antiga União Soviética (Rússia e Cazaquistão), embora a grande fatia das reservas deste país sejam de petróleo não convencional, as areias betuminosas de Alberta<sup>47</sup>.

Outra informação que deve ser considerada é a valorização das moedas e os seus motivos. As três moedas mais valorizadas no mundo têm sua valorização totalmente relacionada com o petróleo, são elas: o Dinar Kuwait (vale aproximadamente três vezes mais que dólar americano), depois vem o Diner do Bahrein (vale aproximadamente 2,66 Dólares Americano) e por último Rial Omã (vale aproximadamente 2,69 Dólares americanos).<sup>48</sup>

Há de se destacar ainda a questão da grande instabilidade do preço do petróleo, que varia de acordo com o momento político internacional e com a localização da exploração.<sup>49</sup>

De acordo com o professor Carlos Feijó as variações ou crises do petróleo levam a conclusão de que o petróleo não é uma commodity como qualquer outra, mas um insumo essencial para a segurança, o desenvolvimento e economia dos países, ou como dizem outros: a mais estratégica das commodities.<sup>50</sup>

---

<sup>47</sup> GOMES, Jorge Salgado; ALVES, Fernando Barata (2014). p. 16 e 17.

<sup>48</sup> Conheça as 10 moedas mais caras do mundo. [Consult] 17/02/2021]. Disponível em <https://www.maioresemelhores.com/moedas-mais-caras-do-mundo/>.

<sup>49</sup> SOARES, Cláudia Dias; SILVA, Suzana Tavares - Direito das Energias Renováveis, Edições Almedina, S.A, 2014. ISBN 978-972-40-5497-1, p 13

<sup>50</sup> FEIJÓ, Carlos Maria da Silva – Entrevista concedida ao Jornal Angolense em outubro de 2005. Material fornecido pelo orientador/ entrevistado.

Por derradeiro, vale ressaltar que o petróleo é uma fonte de energia não renovável responsável por cerca de 37% da produção de energia no mundo.<sup>51</sup>

---

<sup>51</sup> FRANCISCO, Wagner de Cerqueira – Petróleo. [Consult. em 18/09/2020]. Disponível em <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/petroleo-2.htm>.

## 2 - AS QUESTÕES QUE PAIRAM AO REDOR DA EXPLORAÇÃO DO PETRÓLEO

Atualmente, é claro que muitas questões circundam a exploração do petróleo, e tais questões não são simples e merecem nossa atenção. Desta forma, abordaremos no presente capítulo temas que estão diretamente relacionados com a exploração do petróleo, como o desenvolvimento, o meio ambiente, o desenvolvimento sustentável e a globalização.

### 2.1 - O desenvolvimento

O grande marco de desenvolvimento da sociedade acontece com o que chamamos de revolução industrial.

A revolução industrial trouxe muitos avanços para sociedade, mas trouxe também muitas mudanças de postura, pois o que era produzido de forma manual e para satisfazer as necessidades essenciais, passou a ser produzido em grande escala e até mesmo sem a procura por aquele produto, o que ocasiona um gasto de energia desnecessário e sobrecarrega o meio ambiente, como observamos nos dias atuais.

Com a revolução industrial a produção passou a ser feita por máquinas, e para que as máquinas funcionem é necessário o fornecimento de energia, e, infelizmente, a matriz energética do mundo sempre foi diretamente relacionada com fontes de energias não renováveis e de origem fóssil, como o carvão mineral, petróleo e o gás natural, conforme o gráfico abaixo.<sup>52</sup>

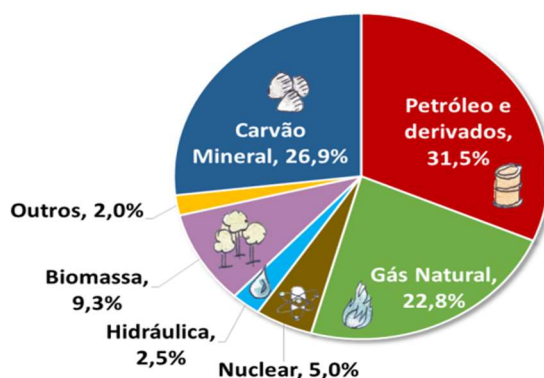


Figura 1: Matriz energética mundial

<sup>52</sup> Matriz Energética e Elétrica. [Consult. 02.06.2021]. Disponível em <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>.

Em função da Revolução Industrial, o meio ambiente sofreu um apressado processo de deterioração, causado inicialmente pelo aumento da população e pelas conquistas sucessivas da ciência, que proporcionaram ao ser humano “dominar”<sup>53</sup> o meio ambiente, mas também proporcionaram danos ao mesmo, que hoje são indiscutíveis.

Grande parte desta deterioração acontece quando as grandes indústrias produzem fumaça com materiais poluentes e lançam no ar sem tratamento; quando os detritos líquidos também não são devidamente tratados e são despejados nos rios; com os derrames de petróleo no mar; com a urbanização sem estudo de impacto ambiental; com o esgoto domiciliar que também é despejado nos rios sem tratamento; com o colapso dos recursos naturais; com os gases produzidos pelos automóveis; dentre tantos outros existentes.<sup>54</sup>

Carla Amado Gomes, em sua Obra *Direito Internacional do Ambiente: uma abordagem temática*, afirma: “O mais conhecido “inimigo” do sistema terrestre foi identificado como sendo o dióxido de carbono, cujas emissões têm crescido vertiginosamente desde meados do século XIX, altura em que mais consistentemente se começaram a sentir os efeitos da “Revolução Industrial.”<sup>55</sup>”

No dia 15 de dezembro de 2020, o Programa das Nações Unidas para Desenvolvimento divulgou o Relatório de Desenvolvimento Humano do ano de 2020. Foram analisados 189 países com os ajustes e variantes, onde foram levadas em consideração as taxas de emissões de CO<sub>2</sub> e pegadas de indicadores tradicionais como saúde e educação. Dentre os três países que são objeto de estudo no presente trabalho, Portugal foi o que ficou melhor colocado, encontrando-se no 38<sup>a</sup> posição, depois o Brasil na 84<sup>a</sup> e por último ficou Angola, ocupando a 149 posição.<sup>56</sup>

Os três países se encontram em fases de desenvolvimento diferentes, o que faz com que a postura adotada pelos seus líderes seja diferente. Por exemplo,

---

<sup>53</sup> Colocamos entre aspas porque hoje já temos certeza que o homem ainda não consegue dominar a força da natureza.

<sup>54</sup> Grande enciclopédia Portuguesa e Brasileira, volume I, p. 283

<sup>55</sup> GOMES, Carla Amado – *Direito Internacional do Ambiente: Uma Abordagem Temática*. Lisboa: AAFDL Editora, 2018a. ISBN 978-972-629-231-9, p. 356

<sup>56</sup> ONU NEWS – Índice de Desenvolvimento Humano da ONU inclui variante pegada de carbono. [Consult. 10/05/2021]. Disponível em <https://news.un.org/pt/story/2020/12/1736222>.

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

Angola ainda se encontra em fase inicial de desenvolvimento o que gera a expectativa por parte dos seus líderes de que a questão do desenvolvimento sustentável possa acontecer de forma menos exigente.<sup>57</sup>

Por muito tempo o meio ambiente foi utilizado como se fosse infinito, mas com o avançar dos estudos, constatou-se que o meio ambiente é finito e que algumas matérias primas não são renováveis a curto prazo, como é o caso do petróleo. Hoje, já temos certeza que a atividade humana interfere diretamente no meio ambiente. Sendo assim, antes de abordarmos a questão do petróleo, analisaremos algo que o precede, o meio ambiente.

## 2.2 - O meio ambiente

A definição de meio ambiente é muito ampla, podendo variar de acordo a área de estudo/pesquisa. Sendo assim, optaremos por acolher as definições de meio ambiente que encontramos nas normas dos três países. Dessa forma, definimos meio ambiente como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas, de acordo com a Lei Federal nº. 6.938/1981, lei que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação do Brasil,<sup>58</sup>

Em Angola, a Lei de Bases do Ambiente, Lei nº. 5/98 de 19<sup>59</sup> de junho, define Ambiente como sendo o conjunto dos sistemas físicos, químicos, biológicos e suas relações e dos factores económicos, sociais e culturais com efeito directo ou indirecto, mediato ou imediato sobre os seres vivos e a qualidade de vida dos seres humanos.<sup>60</sup>

---

<sup>57</sup> Angola tem mais três anos para sair da categoria de país menos Avançado. [Consult. 27/07/2021]. Disponível em <https://news.un.org/pt/story/2021/02/1741232>.

<sup>58</sup> LEI nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, [Consult. 27/07/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm).

<sup>59</sup> Lei nº. 5 de 19 de junho de 1998. [Consult. 21/07/2021]. Disponível em [http://www.saflii.org/ao/legis/num\\_act/ldbda149.pdf](http://www.saflii.org/ao/legis/num_act/ldbda149.pdf)

<sup>60</sup> ARAÚJO, Raul - A proteção do Ambiente e a Constituição em Angola. Coimbra: Grupo Almedina, 2012. ISBN 978-972-40-4756-0. p. 17.

A Lei de Bases do Ambiente de Portugal (Lei n.º. 11/87)<sup>61</sup> define ambiente como o conjunto dos sistemas físicos, químicos, biológicos e suas relações e dos factores económicos, sociais e culturais com efeito directo ou indirecto, mediato ou imediato, sobre os seres vivos e a qualidade de vida do homem.

Mesmo analisando a definição extraída das legislações dos três países, observa-se que não é tão simples definir o que vem a ser o que é meio ambiente, pois os conceitos são muito amplos.

De acordo com a visão jurídica, o ambiente é um sistema em que deve existir equilíbrio entre os vários componentes e desse equilíbrio surge o que podemos chamar de equilíbrio ecológico.<sup>62</sup>

Sobre o equilíbrio ecológico o professor Raul Araújo manifesta-se no seguinte sentido: “Havendo alteração dos bens ambientais individualmente considerados (ar, água, solo, flora, fauna, etc.) ou o equilíbrio do sistema estamos perante danos ambientais”.

O solo, a água e a atmosfera têm relações muito próximas, o que possibilita que a poluição de um deles gere a poluição dos outros.<sup>63</sup> Em função dos danos ambientais, o ser humano passou a olhar para o meio ambiente como algo que deve ser explorado de forma consciente para que a sua própria existência não seja posta em risco.<sup>64</sup>

O meio ambiente o tempo todo nos dá sinais, e esses sinais são chamados de indicadores biológicos. O simples desaparecimento de algas, líquenes e musgos estabelecem uma relação com o aumento da poluição,<sup>65</sup> e hoje esses sinais já não são dispensados e nem podem, pois os Estados e Organizações Internacionais devem ter uma postura proativa quanto à proteção do meio ambiente.

Para além do equilíbrio ecológico mencionado acima, devemos voltar nossos olhos para a ligação entre o do meio ambiente, a energia e o desenvolvimento, que hoje buscamos fazer de forma sustentável, como abordaremos mais adiante.

---

<sup>61</sup> Lei n.º. 11 de 7 de abril de 1987. [Consult. 21/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/home/-/dre/666148/details/maximized>.

<sup>62</sup> ARAÚJO (2012) p. 19.

<sup>63</sup> Grande enciclopédia Portuguesa e Brasileira, volume I, pg. 283.

<sup>64</sup> Grande enciclopédia Portuguesa e Brasileira, volume I, pg. 284.

<sup>65</sup> Grande enciclopédia Portuguesa e Brasileira, volume I, pg. 283.

Não há dúvidas de que se não respeitarmos o meio ambiente, se não olharmos para ele como algo indissociável das nossas ações, os danos ambientais serão cada vez maiores e a sua recuperação será cada vez mais difícil de acontecer, e, infelizmente, mas real, a sobrevivência humana na terra estará mais difícil ou até mesmo próxima do fim.

Para Jorge Miranda, a proteção do meio ambiente, a multifuncionalidade ou multidimensionalidade é irrecusável.<sup>66</sup> E continua, quando fala sobre o meio ambiente e o desenvolvimento, diz: “É o maior problema do século XXI e o Direito interno da maior parte dos Estados e o Direito Internacional não o ignoram”.<sup>67</sup>

Desta forma, devemos considerar que somos parte fundamental do meio ambiente e lutarmos para que tudo que está ao nosso redor funcione com o objetivo principal de preservar o meio ambiente.

Jorge Miranda, apresenta outra reflexão muito relevante sobre o meio ambiente: “O meio ambiente e os recursos naturais vêm, por isso, concitando uma crescente preocupação, pelas ameaças paralelas que vão sofrendo tanto do modo de vida das sociedades ditas desenvolvidas e do homem convertido em consumidor, como pelas situações de carência de sociedades pobres que não conseguem sobreviver sem o recurso à utilização, ou à destruição do mesmo, dos frutos da natureza de que podem dispor sem intermediários.”<sup>68</sup>

Em função de toda essa questão que envolve o meio ambiente, surge a necessidade de resguardarmos o que é fundamental para a continuidade da nossa espécie e de tantas outras que são essenciais para o bom funcionamento do nosso planeta, e é o que enseja a criação do que chamamos de direito ambiental ou direito do ambiente.

O professor Raul Araujo, se manifesta de forma brilhante sobre a questão da Constituição do Estado Democrático de Direito, o Estado Social e o Ambiente:

*“A relação de imbricação entre a Constituição de um Estado Democrático de Direito, o Estado Social e o Ambiente faz parte*

---

<sup>66</sup> MIRANDA, Jorge – O Meio Ambiente e a Constituição - Revista da Faculdade de Direito da Universidade do Porto. Porto Ano X – 2013. p. 181-197. ISSN: 1645-1430. p. 191

<sup>67</sup> MIRANDA (2013). p. 181

<sup>68</sup> MIRANDA (2013). p. 181/182.

*da realidade moderna, razão pela qual se deve prestar uma atenção muito particular às questões ambientais.”<sup>69</sup>*

No mesmo sentido, escrevem Beckers *et al.*: “Os direitos ambientais tratam de uma necessária relação entre a comunidade humana, a natureza, a proteção ao meio ambiente e o acesso e o uso de recursos minerais.<sup>70</sup>”

Para Toshio Mukai é impossível considerar o Direito do Ambiente como um ramo de direito visto ter uma natureza interdisciplinar, face ao lugar de destaque que as normas jurídicas de direito privado, de direito internacional público, de direito internacional privado e mesmo de direito penal ocupam nesta área do saber.” Para ele, o direito ambiental será um direito horizontal que está ligado aos diferentes ramos do direito de interações, que tende a penetrar em todos os setores do Direito para neles introduzir a ideia ambiental.<sup>71</sup>

Para a professora Carla Amado Gomes, o direito do ambiente é um direito jovem, que acontece pelos piores motivos: a consciência de que os recursos naturais têm fim e a fragilidade do meio ambiente observada com quando de vários acidentes com petroleiros.<sup>72</sup>

Jorge Miranda, também se manifesta no sentido do direito ambiental ser um direito jovem.<sup>73</sup>

Uma vez que estamos abordando o direito ambiental, é oportuno citarmos os princípios basilares do direito do meio ambiente.

Princípio da prevenção: está ligado as medidas que devem ser tomadas para que os danos ao meio ambiente não aconteçam. Em Angola este princípio encontra-se na Lei n.º. 5/98, no artigo 4, alínea c.

Princípio da correção na fonte, também conhecido como princípio do produtor-eliminador, princípio da proximidade: visa corrigir os danos ambientais

---

<sup>69</sup> Araújo (2012). p. 12

<sup>70</sup> BECKERS, Amanda Carolina Buttendorff Rodrigues; PINHEIRO, Daniela Maria; WINTER, Luís Alexandre Carta - Globalização, Mudança Climática, A Implementação Do Objetivo De Desenvolvimento Sustentável N. 13 E O Atual Impasse Do Estado Brasileiro. Por Uma Agenda 2030. Revista de Direito Internacional e Direitos Humanos da UFRJ, V. 2, n.º. 2. 2019. [Consultado 20/06/2021]. Disponível em <https://revistas.ufrj.br/index.php/inter/article/view/29983>.

<sup>71</sup> MUKAI, Toshio - Direito Ambiental Sistematizado. 10º ed. Rio de Janeiro: Forense, 2016. ISBN: 9788530965679.p. 10-11.

<sup>72</sup> GOMES, Carla Amado - Introdução ao Direito do Ambiente, 3º ed. Lisboa. AAFDL Editora, 2018b. ISBN: 978-972-629-189-3.p. 23

<sup>73</sup> MIRANDA (2013). p. 181.

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

causados na fonte, buscando na verdade, eliminar ou evitar que os danos aconteçam novamente, e mais, visa impor ao poluidor os custos de correção pela utilização de tecnologias mais favoráveis ao ambiente.

Princípio da precaução: este princípio vem para estabelecer medidas de prevenção especiais contra acidentes ambientais, e, através dele fixa-se a responsabilidade do poluidor em provar que se utilizou de meios para prevenir que o dano ambiental acontecesse. É através deste princípio que surge o princípio do “*In dubio pro ambiente*”, onde havendo dúvida sobre a possibilidade de dano ao ambiente em função de alguma atividade, decide-se em favor do ambiente e contra o potencial poluidor.<sup>74</sup>

Princípio do poluidor pagador: da simples leitura do princípio, já se consegue imaginar o que ele vem a significar. Através deste princípio busca-se responsabilizar o poluidor. Com base no citado princípio, os poluidores não devem ter novas chances para poluir, sob pena de terem de arcar com os custos econômicos em benefício do Estado. É um princípio de caráter preventivo, sendo assim, os supostos poluidores poderão escolher entre poluir e pagar ao Estado (responsabilidade civil) ou pagar e não poluir, investindo por exemplo, em processos produtivos ou matérias primas menos poluentes. Outro ponto que deve ser citado é que através do princípio do poluidor pagador criam-se verbas para o Estado, que devem ser utilizadas para o combate à poluição.<sup>75</sup>

Princípio da integração: tal princípio vem para estabelecer uma política de proteção do ambiente integrada na definição e aplicação das demais políticas do país, de acordo com o artigo 4º., alínea I da LBA.

Princípio da participação: estabelece que todos os cidadãos e as associações de defesa do meio ambiente devem colaborar com as ações de proteção ao meio ambiente.

Princípio da cooperação: através deste princípio se estabelece a ideia de que a proteção do meio ambiente é de responsabilidade de todos, e não apenas do

---

<sup>74</sup> Canotilho, JJ, Introdução, p. 48/49. Citado por (Araújo). 2012. p. 28

<sup>75</sup> Araujo (2012). p. 29

Estado. Valendo citar ainda, que o princípio da cooperação deve ultrapassar os limites territoriais dos países.<sup>76</sup>

Após a breve análise dos princípios do direito ambiental, e observando que os três países fazem parte das Nações Unidas, apresentamos alguns acontecimentos importantes para a questão do meio ambiente de acordo com as Nações Unidas, são eles: Relatório sobre as Atividades das Organizações das Nações Unidas e Programas Relevantes ao Meio Ambiente Humano (1968); Conferência de Estocolmo (1972), quando é criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente; 1ª. Reunião do Conselho de Administração do PNUMA em 1973, onde foi adotada a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção.<sup>77</sup>

No dia 5 de junho de 1974 é comemorado pela primeira vez o dia mundial do meio ambiente, onde o PNUMA lança o Programa de Mares Regionais para abordar a degradação acelerada dos oceanos e áreas costeiras do mundo.<sup>78</sup>

Em 1975 e 1977, aconteceram as Conferências de Belgrado e a Conferência de Tbilisi, respectivamente, ambas voltadas para a questão da educação ambiental. No ano de 1979, a Convenção sobre a Poluição Atmosférica Transfronteiriça a Longa Distância, primeiro instrumento juridicamente vinculante do mundo para tratar da qualidade do ar regional.<sup>79</sup>

Em 1980 acontece a Estratégia de Conservação, documento que define o conceito de desenvolvimento sustentável e estabelece a agenda global de desenvolvimento sustentável.<sup>80</sup>

No ano de 1981, a Assembleia Geral da ONU designa 1980 a década Internacional da Água Potável e do Saneamento. Em 1982 acontece o Conselho de Administração do PNUMA, onde adota o primeiro Programa de Montevideu, criando prioridades para a legislação ambiental global.<sup>81</sup>

---

<sup>76</sup> Araujo (2012). p. 30.

<sup>77</sup> Marcos Ambientais: Linha do tempo dos 75 anos da ONU. [Consult.15/07/2021]. Disponível em <https://www.unep.org/pt-br/news-and-stories/story/environmental-moments-un75-timeline>.

<sup>78</sup> Ibidem.

<sup>79</sup> Ibidem.

<sup>80</sup> Ibidem.

<sup>81</sup> Ibidem.

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

No ano de 1987, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento entrega o Relatório Brundtland, que é um grande marco para o conceito de desenvolvimento sustentável. No mesmo ano, os 197 Estados-membros das Nações Unidas adotam o Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio.<sup>82</sup>

No ano de 1988 o PNUMA e a Organização Meteorológica Mundial lançam o Painel Intergovernamental sobre as Mudanças Climáticas.<sup>83</sup>

No ano de 1989, 183 países adotaram a Convenção da Basileia para regular o movimento e o descarte de resíduos perigosos.<sup>84</sup>

Em 1991 os Estados-Membros das Nações Unidas estabelecem o Fundo para o Meio Ambiente. O fundo financiou aproximadamente 4 mil projetos ambientais em todo o mundo. Ainda em 1991 também acontece a Convenção sobre Avaliação dos Impactos Ambientais.<sup>85</sup>

No ano de 1992, acontece a Convenção sobre a Proteção e Utilização dos Cursos de Água Transfronteiriços e dos Lagos Internacionais, acontece também a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como Eco 92 ou Cúpula da Terra. Nesta conferência, vários acordos ambientais importantes foram estabelecidos, sendo um deles a Agenda 21. Na mesma oportunidade, acontece a assinatura de mais dois tratados multilaterais muito significativos para o meio ambiente, a Convenção–Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima e a Convenção sobre a Diversidade Biológica. <sup>86</sup>

Em 1996 acontece a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação, que é o único acordo internacional que vincula juridicamente o meio ambiente e o desenvolvimento à gestão sustentável da terra.

Em 1998, as Nações Unidas lançam a Convenção de Roterdã com a finalidade de instituir responsabilidades compartilhadas em relação à importação de pesticidas e produtos químicos perigosos.<sup>87</sup>

---

<sup>82</sup> Ibidem.

<sup>83</sup> Marcos Ambientais: Linha do tempo dos 75 anos da ONU. [Consult.15/07/2021]. Disponível em <https://www.unep.org/pt-br/news-and-stories/story/environmental-moments-un75-timeline>

<sup>84</sup> Ibidem.

<sup>85</sup> Ibidem.

<sup>86</sup> Ibidem.

<sup>87</sup> Ibidem.

Em 1999, os Estados-Membros das Nações Unidas adotam o Pacto Global das Nações Unidas, que tem por finalidade o incentivo para que as empresas adotem políticas sustentáveis e socialmente responsáveis.<sup>88</sup>

No ano 2000, 103 países ratificam o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, tal protocolo vem para complementar a Convenção sobre a Diversidade Biológica. Acontece também, a Declaração do Milênio, onde são estabelecidos os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, onde a sustentabilidade ambiental é um dos tópicos principais.<sup>89</sup>

Em 2001 os Estados-membros adotam a Convenção de Estocolmo, que visa proteger a saúde humana e o meio ambiente dos produtos químicos que perduram por longos períodos no meio ambiente.<sup>90</sup>

No ano de 2009 acontece a Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática de Copenhague, onde a política de mudança climática foi elevada ao último nível político. Foi celebrado o Acordo de Copenhague, onde uma das metas do acordo era limitar o aumento da temperatura média global máxima a não mais que 2 graus Celsius, levando em consideração os níveis pré-industriais.<sup>91</sup>

Em 2010, Ministros do meio ambiente e chefes de delegações adotam a Declaração de Nusa Dua, esta declaração alerta sobre a importância da biodiversidade, a necessidade urgente de combater as mudanças climáticas e as vantagens de avançar para uma “economia verde”.<sup>92</sup>

Em 2012, a Assembleia Geral das Nações Unidas estabelece a adesão universal ao Conselho Administrativo do PNUMA, e também aconteceu a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como RIO + 20.<sup>93</sup>

---

<sup>88</sup> Ibidem.

<sup>89</sup> Marcos Ambientais: Linha do tempo dos 75 anos da ONU. [Consult.15/07/2021]. Disponível em <https://www.unep.org/pt-br/news-and-stories/story/environmental-moments-un75-timeline>

<sup>90</sup> Ibidem.

<sup>91</sup> Ibidem.

<sup>92</sup> Ibidem.

<sup>93</sup> Ibidem.

Em 2014 ocorre a Cúpula do Clima de 2014, onde o foco principal era que os governos, setor privado e a sociedade civil adotassem medidas concretas para a diminuição da emissão de carbono.<sup>94</sup>

Em 2015, a Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável conduz à adoção dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), como parte de uma nova agenda global de desenvolvimento sustentável, com diferentes objetivos e metas totalmente voltadas para o meio ambiente.

Os 17 ODS estão todos interligados, pois se tem plena consciência de que o que se faz em uma área reflete diretamente em outra área ou em outras áreas.<sup>95</sup> Desta forma, apresentamos os 17 ODS: 1 – Erradicar a pobreza; 2 – Erradicar a fome; 3 – Saúde de qualidade; 4 – Educação de qualidade; 5 – Igualdade de gênero; 6 – Água potável e saneamento; 7 - Energias renováveis acessíveis; 8 – Trabalho digno e crescimento econômico; 9 - Indústria, inovação e infraestruturas; 10 – Reduzir as desigualdades; 11 – Cidades e comunidades sustentáveis; 12 – Produção e consumo sustentáveis; 13 – Ação climática, 14 – Proteger a vida marinha; 15 – Proteger a vida terrestre, 16 – Paz, justiça e instituições eficazes e 17 – Parcerias para a implementação dos objetivos.

Embora outros documentos internacionais também estejam em vigor atualmente, os 17 ODS são os que estão em voga atualmente. Pelo menos em um momento do dia se ouvirá sobre o cumprimento, descumprimento, meios para execução ou algo do tipo nos telejornais de todo o mundo.

Da junção de todos eles, observamos que a finalidade é propiciar o desenvolvimento de todo o mundo de maneira sustentável.

Em entrevista concedida à Alejandra Agudo, Achim Steiner, chefe do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), também apresenta ponderações que devem ser destacadas quando estamos abordando assuntos

---

<sup>94</sup> Ibidem.

<sup>95</sup> Os ODS em Ação. [Consult. 15/07/2021]. Disponível em [https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm\\_source=EN&utm\\_medium=GSR&utm\\_content=US\\_UNDP\\_PaidSearch\\_Brand\\_English&utm\\_campaign=CENTRAL&c\\_src=CENTRAL&c\\_src2=GSR&gclid=Cj0KCQjwub-HBhCyARIsAPctr7zgkEL\\_dGMnz9B2aRhSZrtzZQkEuNQC-QiBVJztfk21vucJmXbAxbIaArsXEALw\\_wcB](https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm_source=EN&utm_medium=GSR&utm_content=US_UNDP_PaidSearch_Brand_English&utm_campaign=CENTRAL&c_src=CENTRAL&c_src2=GSR&gclid=Cj0KCQjwub-HBhCyARIsAPctr7zgkEL_dGMnz9B2aRhSZrtzZQkEuNQC-QiBVJztfk21vucJmXbAxbIaArsXEALw_wcB).

relacionados com a proteção do meio ambiente e a emissão de CO<sub>2</sub>.<sup>96</sup> Quando questionado se as mudanças climáticas afetam os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável, manifesta-se no seguinte sentido: “Estamos perdendo um tempo que não temos para fazer uma mudança em nossos sistemas energéticos.”

O que corrobora com tudo que foi exposto até o presente momento sobre a preservação e mudança de posturas em benefício do meio ambiente.

Encerramos o presente sub-capítulo trazendo a citação de Paulo Magalhães, que muito representa o status do ambiente. “O ambiente, enquanto bem jurídico autônomo, é encarado como um bem eticamente comprometido que envolve os cidadãos e o Estado, numa relação baseada em novas regras.”<sup>97</sup>

Sim! O ambiente está a nos impor novas formas de viver, e de como devemos viver em harmonia com ele.

### **2.3 - Desenvolvimento Sustentável**

Há trinta e três anos, enquanto presidente da Comissão Brundtland da ONU, Gro Harlem Brundtland, elaborou o Relatório “Our common Future” que é um grande marco para a questão da sustentabilidade. Através deste relatório se definiu de forma contundente que temos que atender às necessidades atuais sem danificar a disponibilidade para as gerações futuras de proverem às suas próprias necessidades. Com a produção do relatório chegou-se a conclusão de que o desenvolvimento sustentável tem três bases: economia, sociedade e meio ambiente. Todavia, o professor Manuel Collares, acrescenta que atualmente devemos levar em consideração também a cultura.<sup>98</sup>

Os três países que são objeto do estudo se encontram em fases diferentes de desenvolvimento e isso faz muita diferença para o progresso de cada país e para como eles veem a questão do meio ambiente e até mesmo como lidam com o desenvolvimento de forma sustentável.

---

<sup>96</sup> EL PAÍS – Achim Steiner: “ Os Ricos Compraram sua Saída da Crise Provocada pelo Aquecimento Global. [Consul 10/05/2021]. Disponível em [https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/18/internacional/1563466654\\_675061.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/18/internacional/1563466654_675061.html).

<sup>97</sup> Araujo (2012). p. 22.

<sup>98</sup> PEREIRA, Manuel Collares; Jeremias e o Desenvolvimento Sustentável. Lisboa: Livros Horizonte. 2020 ISBN: 978-972-24-1978-9. p 36.

O professor Manuel Collares Pereira, aborda de maneira bem didática a questão da sustentabilidade do meio ambiente, de onde extrairmos a seguinte afirmação: “Vivemos com ideias de desenvolvimento que não são sustentáveis e que, além disso, geram e acentuam desigualdades, são demasiado imediatistas e não solidárias, pelas suas motivações e pelos seus objetivos.”<sup>99</sup>

Hoje, não se discute mais sobre a importância do meio ambiente e sua finitude. Hoje, a discussão paira em torno de como devemos nos desenvolver sem destruir o meio ambiente e quais medidas devem ser adotadas para a “reconstituição do que já foi destruído”.

No mesmo sentido, escreve Paulo Magalhães: “Não é possível, em pleno século XXI, dissociar a protecção e defesa do ambiente da ideia de uma economia que sirva aos interesses de toda a população de um país democrático e de direito”<sup>100</sup>

O professor Tiago Melo Cartaxo, defende que o sistema jurídico deve fazer um esforço para acompanhar o desenvolvimento científico e do conhecimento, a fim de proteger populações, terras, ecossistemas e recursos naturais.<sup>101</sup>

Desta forma, observando que as normas surgem para regular a atividade humana, tanto o legislador ordinário, quanto as organizações internacionais devem estar atentas as pequenas mudanças sociais, evitando assim que as atividades que causem danos ao meio ambiente tenham tempo suficiente para se proliferar e degradar o meio ambiente de forma grave.

Outro aspecto abordado por Jorge Miranda é questão da limitação dos direitos. Para ele, os direitos que vão surgindo acabam limitando os direitos já existentes, como exemplo, o direito à propriedade, que hoje já não tem mais a mesma aplicação quando comparado ao século XIX.<sup>102</sup> Citamos um exemplo próximo, o da alteração de acordo com as mudanças das Constituições do Brasil. Na Constituição de 1981 as minas pertenciam aos proprietários do solo, sem prejuízo

---

<sup>99</sup> Ibidem. , p. 34

<sup>100</sup> Araujo (2012). p. 11/12

<sup>101</sup> CARTAXO, Tiago de Melo - From Environmental Rights To Resilience Justice: How Public Law Can Face Social-Ecological Uncertainty In Cities. Tese de Doutoramento. Universidade Nova de Lisboa. 2020. [Consult. 23/07/2021]. Disponível em [https://run.unl.pt/bitstream/10362/108484/1/Cartaxo\\_2020.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/108484/1/Cartaxo_2020.pdf). p. 14

<sup>102</sup> Miranda (2013). p. 187

da possibilidade de instituir limitações legais por critérios industriais; na Constituição de 1934 o critério foi modificado, as riquezas do subsolo eram separadas da propriedade do solo, transferindo assim o direito da exploração do subsolo para o Estado.<sup>103</sup>

No entanto, ousamos fazer uma ponderação quanto à questão da limitação dos direitos. Em função de todas as informações que hoje a ciência nos proporciona, o que vem acontecendo não é uma limitação pura e simples dos direitos, mas sim uma limitação diretamente ligada ao princípio da ponderação dos interesses. As organizações internacionais e os Estados buscam a mudança de postura com base em muitos estudos, estudos estes que comprovam que caso não adotemos outras atitudes, o futuro, que é muito próximo, estará comprometido.

Ousamos fazer esta ponderação porque não é uma simples imposição, não é uma simples manifestação de vontade por parte dos Estados e das Organizações Internacionais. É realmente uma questão de sopesar até onde vai a real necessidade de uso e exploração do meio ambiente e a continuidade da espécie humana no planeta Terra.

Raul de Araújo, apresenta uma questão muito significativa para o nosso estudo, uma vez que os três países estão em fases de desenvolvimento diferentes, então vejamos: “A perspectiva a ser dada ao desenvolvimento versus ambiente é apresentada de forma diferente pelos países desenvolvidos que definem o desenvolvimento sustentado da economia como estratégia do seu desenvolvimento comparativamente aos países menos desenvolvidos que têm, ainda, alguma dificuldade em aceitar esta opção de desenvolvimento.”<sup>104</sup>

Como exemplo, citamos Angola que faz parte do núcleo dos países em desenvolvimento, que em nada contribuíram para a situação atual do planeta, e que por isso, reivindicam os seus direitos de poder se desenvolver economicamente.”<sup>105</sup>

---

<sup>103</sup> ANDRADE, José Carlos Vieira de; MARCOS, Rui de Figueiredo - Direito do Petróleo. Coimbra: Faculdade de Direito de Coimbra. 2013. ISBN: 978-989-98257-0-3.p. 110.

<sup>104</sup>Araújo (2012). p. 15.

<sup>105</sup> DOMBAXE, Marcelina Iracelma Messo - Os Problemas Energéticos em Angola Energias Renováveis, a Opção Inadiável. Dissertação de Mestrado. Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. 2011. [Consult. 23/07/2021]. Disponível em <https://run.unl.pt/bitstream/10362/7289/1/OS%20PROBLEMAS%20ENERGETICOS%20EM%20%20ANGOLA.pdf>.

No entanto, é interessante que sejam implementadas ações pelo governo para o que desenvolvimento aconteça, e que os erros cometidos com o meio ambiente por outros países não se repitam em Angola, devendo os seus governantes criarem meios para que o desenvolvimento aconteça de forma sustentável.

Achim Steiner, quando da divulgação do Relatório de Desenvolvimento Humano do ano de 2020, se manifesta no seguinte sentido: “nenhum país alcançou ainda um desenvolvimento humano muito alto sem colocar imensa pressão sobre o planeta.”

A fala do Chefe do PNUD, ratifica a questão do desenvolvimento que ainda não aconteceu em Angola, e infelizmente, retrata o que tempo comprovou, e que atualmente nos leva a buscar as mais diversas formas para que o desenvolvimento humano aconteça e o planeta não seja ainda mais impactado.

Infelizmente, a relação existente entre a industrialização, o uso de recursos extraídos diretamente da natureza e a geração de energia é muito próxima, ousamos dizer, indissociável, o que acarreta a crise climática que estamos vivendo nos dias atuais.

Para o professor Manuel Collares Pereira, a reciclagem é um conceito-chave do desenvolvimento sustentável<sup>106</sup>. Pois se economizaria a tal energia primária que é utilizada para transformar a matéria-prima.

Para finalizarmos esta breve abordagem sobre o desenvolvimento sustentável, apresentamos a definição de desenvolvimento sustentável do professor Raul Araújo que é: “a combinação estratégica do econômico, do social e do ambiental com o objectivo de assegurar o equilíbrio desejável que a sustentabilidade pretende alcançar.”<sup>107</sup>

Para que o desenvolvimento aconteça de forma sustentável teremos que ter uma visão multifacetada, levando em consideração a perspectiva econômica, social e o ambiente. Ousamos destacar o aspecto social, pois quando se valoriza o social, e se incentiva o desenvolvimento da sociedade, o econômico e o ambiente estarão também em progresso constante.

---

<sup>106</sup> PEREIRA (2020).p. 123

<sup>107</sup> ARAÚJO (2012). p. 24

## 2.4 - A globalização

A globalização proporcionou e ainda proporciona o avanço das pesquisas e da ciência. Criou também a possibilidade de obtenção de bens e serviços pelos países em desenvolvimento por força de acordos comerciais, possibilitou preços mais competitivos entre os países nas suas transações comerciais. Todavia, esse avanço trouxe efeitos negativos, pois as vulnerabilidades e desigualdades aumentaram os danos ambientais, as guerras por razões políticas, religiosas, étnicas que contribuem também para a miséria e para a pobreza, e que aumenta ainda mais os problemas com a “exclusão” de pessoas, ocasionando a degradação do meio ambiente e o desequilíbrio do ecossistema.

Para Beckers et al, a globalização acontece de forma lenta e tem grande repercussão política, econômica, social, cultural (em nível mundial) e que vai conquistando espaços em busca da hegemonia de um sistema que privilegia o consumo em detrimento da vida humana.<sup>108</sup>

O que não pode acontecer. A globalização acontece exatamente pela existência da vida humana, e se o custo da globalização for o preço da vida humana, a forma como a globalização acontece deve ser repensada e a vida humana deve ser vista de forma primordial. Qual a finalidade do desenvolvimento e da globalização se a vida humana não for tida como parte fundamental?

É inquestionável que o mundo está cada vez mais conectado, e em função desta conexão existente, iniciativas que melhorem o acesso à tecnologia e ao conhecimento são formas fundamentais de compartilhar ideias e promover a inovação. A criação de políticas para auxiliar os países em desenvolvimento a administrar sua dívida e a criação de meios para auxiliar os países menos desenvolvidos, são fundamentais para o crescimento e o desenvolvimento sustentável.”<sup>109</sup>

---

<sup>108</sup> BECKERS; PINHEIRO; WINTER.( 2019).

<sup>109</sup> Meta 17 – Parcerias para os Objetivos [Consult. 19/08/2021]. Disponível em [https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm\\_source=EN&utm\\_medium=GSR&utm\\_content=US\\_UNDP\\_PaidSearch\\_Brand\\_English&utm\\_campaign=CENTRAL&c\\_src=CENTRAL&c\\_src2=GSR&gclid=Cj0KCQjwub-HBhCyARIsAPctr7zgkEL\\_dGMnz9B2aRhSZrtzZQkEuNQC-QiBVJztfk21vucJmXbAxbIaArsXEALw\\_wcB#partnerships-for-the-goals](https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm_source=EN&utm_medium=GSR&utm_content=US_UNDP_PaidSearch_Brand_English&utm_campaign=CENTRAL&c_src=CENTRAL&c_src2=GSR&gclid=Cj0KCQjwub-HBhCyARIsAPctr7zgkEL_dGMnz9B2aRhSZrtzZQkEuNQC-QiBVJztfk21vucJmXbAxbIaArsXEALw_wcB#partnerships-for-the-goals).

Desta forma, quando pensamos em globalização, devemos pensar e agir para que ela aconteça de forma sustentável, respeitando o meio ambiente e a vida humana.

## **CAP. 3 - REGIME JURÍDICO RELACIONADO COM O PETRÓLEO E O MEIO AMBIENTE**

Antes de iniciarmos a análise do regime jurídico dos três países, cabe analisarmos a questão transfronteiriça que existe quando falamos sobre a tão complexa exploração do petróleo.

A exploração petrolífera é muito complexa em função das suas características econômicas, pois envolvem um capital muito elevado, necessitam de infraestruturas que se depreciam de forma rápida e não são reutilizáveis, os valores investidos são muito altos, pois geralmente se tratam de grandes projetos.<sup>110</sup>

O direito do petróleo preocupa-se em proteger os interesses do Estado produtor e das empresas petrolíferas interessadas na exploração.<sup>111</sup>

Atualmente, não cabe mais uma análise simples e objetiva da questão do petróleo. Hoje, já existem inúmeras pesquisas que comprovam que a exploração do petróleo causa danos das mais diversas ordens, e que tais danos ultrapassam as fronteiras estabelecidas entre os países.

Desta forma, quando pensamos em regime jurídico relacionado com o petróleo devemos ter em mente que a questão é muito maior do que uma lei criada em um país, ou que esta lei estará limitada a apreciar apenas um único tema. Quando pensamos em regime jurídico e petróleo, nossa visão deve ser ampliada, pois muitas matérias estarão diretamente ligadas, e outras indiretamente, no que toca a exploração, e mais, hoje a questão ultrapassa a fase da exploração, pois se busca a prevenção e até mesmo a diminuição da exploração face às necessidades de se resguardar os recursos ambientais essenciais que precisam ser urgentemente preservados para que nossa sociedade continue a existir.

### **3.1 - As Convenções, tratados e acordos internacionais.**

Em função das questões que ultrapassam as fronteiras, existem Tratados Internacionais que servem para impor uma regra de conduta obrigatória para os Estados signatários dos mesmos, uma vez que estes servem o propósito de

---

<sup>110</sup> ANDRADE (2013). p. 35.

<sup>111</sup> Ibidem p. 37.

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

regulamentar/resguardar o chamado patrimônio mundial, o domínio público internacional ou o domínio público planetário.<sup>112</sup>

Com o avanço das pesquisas sobre as alterações climáticas fica cada vez mais latente a necessidade de um olhar muito cuidadoso e ampliado para a exploração dos recursos naturais e o impacto que pode causar no meio ambiente, direta ou indiretamente, a longo ou curto prazo, o que comprova a importância dos Tratados Internacionais.

Quando os tratados internacionais são celebrados, os direitos privados acabam por serem restringidos (mas preferimos olhar pela perspectiva do princípio da ponderação de interesses), pois o que se busca resguardar é um direito muito maior, a garantia dos interesses comuns da humanidade.

Para iniciarmos a questão dos documentos internacionais, citamos aqui a Convenção de Viena sobre os Tratados Internacionais, que nos parece fundamental, pois codificou o direito internacional, ou seja, criou regras para a assinatura de tratados internacionais entre os países.<sup>113</sup>

No ano de 1954 é assinada a Convenção de Londres, com a finalidade de prevenir a poluição do mar por hidrocarbonetos. Nela também foi prevista uma ação internacional para o controle da contaminação dos oceanos por despejo de resíduos ou substâncias lesivas à saúde humana.<sup>114</sup>

Outro diploma internacional importante é a Declaração de Estocolmo,<sup>115</sup> que é um grande marco para o direito do ambiente, pois faz uma ligação direta entre o Homem (ser humano) e o meio ambiente. Da simples leitura do artigo 1º.<sup>116</sup>da

---

<sup>112</sup> ANDRADE (2013). p. 50.

<sup>113</sup> Resolução da Assembleia da República n.º 67/2003. Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados, assinada em 23 de Maio de 1969. [Consult. 18/08/2021]. Disponível em <https://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/rar67-2003.pdf>.

<sup>114</sup> MARINHA – PORTUGAL - Convenção de Londres sobre a Poluição do Mar. [Consult. 20/08/2021]. Disponível em <https://www.hidrografico.pt/info/27>.

<sup>115</sup> Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano – 1972.[Consult. 21/08/2021]. Disponível em <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>.

<sup>116</sup> “1. O homem é ao mesmo tempo obra e construtor do meio ambiente que o cerca, o qual lhe dá sustento material e lhe oferece oportunidade para desenvolver-se intelectual, moral, social e espiritualmente. Em larga e tortuosa evolução da raça humana neste planeta chegou-se a uma etapa em que, graças à rápida aceleração da ciência e da tecnologia, o homem adquiriu o poder de transformar, de inúmeras maneiras e em uma escala sem precedentes, tudo que o cerca. Os dois aspectos do meio ambiente humano, o natural e o artificial, são essenciais para o bem-estar do homem e para o gozo dos direitos humanos fundamentais, inclusive o direito à vida mesma

Declaração de Estocolmo podemos concluir que todo ser humano necessita de explorar a natureza para se desenvolver, mas também necessita de respeitá-la como sendo parte fundamental para que o desenvolvimento não pare.

O artigo 2º,<sup>117</sup> traz a essencialidade da proteção do meio ambiente e o seu melhoramento, uma vez que afeta diretamente o bem-estar dos povos e o desenvolvimento econômico da sociedade.

Depois da Declaração de Estocolmo, muitos outros instrumentos normativos passaram a resguardar o direito ambiental, como por exemplo: a Carta Africana do Direito dos Homens e dos Povos<sup>118</sup>; a Convenção Americana dos Direitos Humanos<sup>119</sup> (que embora não tenha incluído inicialmente, incluiu no ano de 1988, através do Protocolo de São Salvador<sup>120</sup>); a Declaração dos Direitos Humanos dos Estados do Sudoeste Asiático;<sup>121</sup> Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (também conhecida como Convenção de Montego Bay, nela se estabelece a realização e gestão de trabalhos no leito do mar, fundo marinhos e respectivo subsolo),<sup>122</sup> Acordo de Unitização Internacional, Convenção Internacional para Prevenção da Poluição por Navios<sup>123</sup>, e a Convenção sobre a Diversidade Biológica.

Estes documentos internacionais interferem no direito interno dos países signatários, como exemplo da interferência, citamos a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar. Nela é reconhecida a necessidade de uma ordem

---

<sup>117</sup> 2. A proteção e o melhoramento do meio ambiente humano é uma questão fundamental que afeta o bem-estar dos povos e o desenvolvimento econômico do mundo inteiro, um desejo urgente dos povos de todo o mundo e um dever de todos os governos.”

<sup>118</sup> DHNET - Carta Africana Dos Direitos Humanos E Dos Povos/Carta De Banjul. [Consult. 18/08/2021]. Disponível em <http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/africa/banjul.htm>.

<sup>119</sup> COMISSÃO INTERNACIONAL DE DIREITOS HUMANOS – Comissão Americana sobre Direitos Humanos. [Consult. 18/08/2021]. Disponível em [https://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/c.convencao\\_americana.htm](https://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/c.convencao_americana.htm).

<sup>120</sup> Protocolo Adicional à Convenção Americana Sobre Direitos Humanos Em Matéria De Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, “Protocolo De San Salvador”. [Consult. 18/08/2021]. Disponível em [http://www.cidh.org/basicos/portugues/e.protocolo\\_de\\_san\\_salvador.htm](http://www.cidh.org/basicos/portugues/e.protocolo_de_san_salvador.htm).

<sup>121</sup> Gomes (2018a).p. 97/98.

<sup>122</sup> JORNAL OFICIAL DAS COMUNIDADES EUROPEIAS - Convenção das Nações Unidas Sobre o Direito do Mar e Acordo Relativo à Aplicação da Parte XI da Convenção. [Consult. 18/08/2021]. Disponível em [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:21998A0623\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:21998A0623(01)&from=EL).

<sup>123</sup> Convenção Internacional para Prevenção da Poluição por navios (MARPOL 73/78). [Consult. 18.08.2021]. Disponível em [https://www.fd.unl.pt/docentes\\_docs/ma/jc\\_MA\\_26322.pdf](https://www.fd.unl.pt/docentes_docs/ma/jc_MA_26322.pdf).

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

jurídica para os mares e oceanos que facilite as comunicações internacionais e promova o uso pacífico dos mares e oceanos, a utilização equitativa e eficiente dos seus recursos, a conservação dos recursos vivos e o estudo, a proteção e a preservação do meio marinho, e que com o cumprimento desses objetivos serão levados em conta os interesses e as necessidades da humanidade, ressaltando as necessidades especiais dos países em desenvolvimento, independentemente de possuir litoral.

A Convenção foi internalizada em Angola através da Lei n.º. 14/10<sup>124</sup>, no Brasil<sup>125</sup> através Decreto Legislativo n.º. 5 /87 e da Lei 8.617/93 e em Portugal <sup>126</sup> através do Decreto Presidencial n.º. 67-A/97, que é muito importante para os três países, pois os três países são costeiros e banhados pelo oceano Atlântico.

Na citada convenção, se busca ainda o cumprimento dos princípios estabelecidos na Resolução n.º. 2.749, onde foi declarada solenemente que os fundos marinhos e oceânicos e o seu subsolo para além dos limites da jurisdição nacional, bem como os respectivos recursos, são patrimônio comum da humanidade e que a exploração e o aproveitamento dos mesmos fundos será feito em benefício da humanidade em geral, independentemente da situação geográfica dos Estados.

A questão da poluição, da preservação, da paz e muitos outros assuntos são abordados na Convenção, e a citamos como exemplo porque além da poluição que acontece com a emissão dos gases que causam o efeito estufa, grandes catástrofes já aconteceram no mar por causa da exploração do petróleo.

Posteriormente, vale abordarmos as previsões que constam na Carta Africana dos Direitos Humanos e dos povos. Já no seu preâmbulo, encontramos a questão do futuro e desenvolvimento, depois, nos artigos, 22, n.º. 1 e 2 ratifica-se o

---

<sup>124</sup> LEI n.º. 5 de 19 de junho de 1998. [Consult. 21/07/2021]. Disponível em [http://www.saflii.org/ao/legis/num\\_act/ldbda149.pdf](http://www.saflii.org/ao/legis/num_act/ldbda149.pdf)

DIÁRIO DA REPÚBLICA DE ANGOLA – Lei n.º. 14/10. [Consult. 21/7/2021]. Disponível em <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ang116897.pdf>.

<sup>125</sup> MANGO, Andrei Rossi; VERA, Ana Cecília Alcântara - Análise Jurídico-legal da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar face à soberania e jurisdição brasileira. [Em linha]. [Consult. 21/7/2021]. Disponível em <https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-140/analise-juridico-legal-da-convencao-das-nacoes-unidas-sobre-o-direito-do-mar-face-a-soberania-e-jurisdicao-brasileira/>.

<sup>126</sup> DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – Decreto do Presidente da República n.º. 67-A/97. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/152896/details/maximized>. [Consult. 21/07/2021].

direito ao desenvolvimento e no artigo 24, o meio ambiente aparece de forma expressa, como sendo um direito dos povos um meio ambiente geral satisfatório e propício para o desenvolvimento.<sup>127</sup>

Insta salientar, que de acordo com o artigo 13 da Constituição de Angola, depois que os tratados são ratificados eles passam a integrar as normas de direito interno do país. Sendo assim, Angola deve criar meios para que o meio ambiente seja explorado, mas que também seja respeitado e preservado.

Para Carla Amado Gomes, o que acontece na Carta Africana é uma oportunidade perdida de afirmação clara do interesse na proteção do meio ambiente como *terium genus* cuja defesa é simultaneamente tarefa colectiva e pública através de expressões de legitimidade alargada.<sup>128</sup>

Para a professora Carla Amado Gomes, a Carta imputou direitos colectivos que têm afinidades claras:

*“são de interesses intrinsecamente indivisíveis, de fruição coletiva, essenciais à sobrevivência da comunidade e com uma inegável projeção no futuro – portanto, grandezas metaindividuais, metageracionais e até metaestaduais. O direito ao ambiente seria, portanto, na perspectiva da Carta, uma realidade susceptível de tutela pela comunidade e para a comunidade, actual e futura – não um direito de cada indivíduo mas um direito colectivo.”<sup>129</sup>*

Quanto à Carta, insta salientar que embora não haja previsão sobre a legitimidade, é concebível a denúncia de violações do direito ao ambiente para a Comissão Africana dos Direitos do Homem, conforme artigos 45 e 53, mas há de se fazer uma ressalva, pois para os cidadãos este direito ainda é mitigado, pois depende de aceitação por parte do Estado.<sup>130</sup>

A Conferência do Meio Ambiente e Desenvolvimento criou princípios orientadores para a conservação, restauração e preservação do meio ambiente, instituiu ainda o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, que exerce uma função muito importante atualmente. Da Conferência das Nações Unidas

---

<sup>127</sup> DHNET - Carta Africana Dos Direitos Humanos E Dos Povos/Carta De Banjul. [Consult. 18/08/2021]. Disponível em <http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/afrika/banjul.htm>.

<sup>128</sup> Gomes (2018a), p. 111.

<sup>129</sup> Ibidem. p. 103

<sup>130</sup> Ibidem. 105.

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento), ressalta-se o princípio n.º. 4:

*“para alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental constituirá parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente”.*

O Protocolo de Quioto (1997), estabeleceu compromissos rígidos com a finalidade de combater a emissão de gases poluentes, agravante do efeito estufa. O protocolo também incentivava a criação de formas de desenvolvimento sustentável para preservar o meio ambiente. Com o protocolo abriu-se a possibilidade do carbono funcionar como moeda de troca, pois os países assinantes podiam comprar ou vender crédito de carbono.<sup>131</sup>

Após citarmos o protocolo de Quioto, devemos voltar os olhos para o Acordo de Paris, que veio para “substituí-lo”. O Acordo de Paris não se apresenta como um tratado sobre a energia, mas face ao objetivo de diminuir a emissão de gases do efeito estufa é impossível dizer que não se trata de um tratado de energia.<sup>132</sup>

O Acordo de Paris, vem para transformar a postura quanto às questões das Alterações Climáticas, onde ficou claro que é necessária a participação de todos quando pensamos em proteger o meio ambiente.

O objetivo principal do Acordo de Paris é a descarbonização das economias, que não é uma tarefa fácil, pois existem muitas variantes envolvidas para que esse objetivo seja alcançado. Com o Acordo, busca-se que a manutenção do aumento da temperatura média global a níveis bem abaixo dos 2 ° C acima dos níveis pré-industriais e prossecução de esforços para limitar o aumento da temperatura a 1, 5 ° C acima dos níveis pré-industriais, reconhecendo que isso reduzirá significativamente os riscos e impactos das alterações climáticas.

Para Carla Amado Gomes, “não há realmente grandes razões para aplaudir o Acordo de Paris”. Pois, ainda em 2015, os cientistas já duvidavam da capacidade para cumprir o objetivo. Ressalta ainda, que a chave para o sucesso de

---

<sup>131</sup> SENADO NOTÍCIAS - Protocolo de Kyoto. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://www12.senado.leg.br/noticias/entenda-o-assunto/protocolo-de-kyoto>.

<sup>132</sup> GOMES (2018 a). p. 358

um acordo ou qualquer outra norma estaria diretamente relacionado com como se faz a sua implementação.<sup>133</sup>

Vale mencionarmos, que embora o Acordo de Paris tenha vindo para substituir o Protocolo de Quioto, o Acordo possui muitas lacunas que dificultam que os seus objetivos sejam cumpridos. Por exemplo: não há previsão sobre descumprimentos dos compromissos firmados, também não há um índice mínimo de contribuição.<sup>134</sup> O que nos traz reflexões: O Acordo de Paris é importante? Ele é exequível?

Não temos dúvidas de que o aquecimento global está diretamente relacionado com as alterações climáticas e que devemos todos nos responsabilizarmos, mas o que está sendo feito pelos Estados e grande organizações para que os objetivos sejam cumpridos?

Outro documento internacional importante é a Declaração de Lofoten que defende que é responsabilidade urgente e obrigação moral dos ricos produtores de combustíveis fósseis liderar o fim do desenvolvimento dos combustíveis fósseis e administrar o declínio da produção existente. De acordo com a Declaração de Lofoten, a transição para um futuro com pouco uso de combustíveis que emitam gás carbônico já está acontecendo, e a expansão contínua de petróleo, carvão e gás esta servindo somente para impedir a transição inevitável.<sup>135</sup>

A declaração de Lofoten surge em função da indústria petrolífera ter grande interesse em iniciar explorações próximas as Ilhas Lofoten, o que para a comunidade local seria devastador para o clima e para a beleza natural. Até o momento, os ativistas conseguiram lograr êxito com a iniciativa e a atividade petrolífera não aconteceu, e em função do êxito alcançando, os signatários passam a mensagem de que esta estratégia deve ser disseminada por todo mundo, face ao objetivo alcançado em Lofoten.<sup>136</sup>

---

<sup>133</sup> Ibidem, p. 361/362.

<sup>134</sup> GOMES (2018 a), p. 359.

<sup>135</sup> DECLARAÇÃO DE LOFOTEN. [Consult. 20/07/2021]. Disponível em <http://www.lofotendeclaration.org/#read>.

<sup>136</sup> Ibidem.

As Ilhas Lofoten estão localizadas na Noruega e são consideradas como um tesouro escondido. Ainda é possível encontrar zonas em estado virgem, praias intocadas e baías abrigadas.<sup>137</sup>

Imagem inverno <sup>138</sup>



**Figura 2: Imagem do Inverno nas Ilhas Lofoten**

Verão<sup>139</sup>



**Figura 3: Imagem do Verão nas Ilhas Lofoten**

---

<sup>137</sup> VIAGENS SAPO - Ilhas Lofoten: Um Tesouro Escondido. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://viagens.sapo.pt/viajar/viajar-mundo/artigos/ilhas-lofoten-um-tesouro-escondido>.

<sup>138</sup> THE WANDERING LENS – Os Melhores locais para fotos nas Ilhas Lofoten. [Consult.21/7/2021]. Disponível em <https://www.thewanderinglens.com/photography-locations-lofoten-islands-norway/>.

<sup>139</sup> MEGAN E ARAM - 30 coisas úteis a saber antes de visitar as Ilhas Lofoten. [Consult. 21/07/2021]. Disponível em <https://www.meganstarr.com/visit-lofoten-islands-norway/>.

Outra manifestação importante extraída da Declaração Lofoten é que o acesso e a demanda de energia devem ser atendidos integralmente por meio das energias limpas do século XXI.<sup>140</sup>

De acordo com a Declaração de Lofoten, os países que mais se beneficiaram da exploração dos combustíveis fósseis e que hoje se encontram mais bem posicionados em termos de riqueza deveriam assumir a responsabilidade da transição/substituição dos combustíveis fósseis pelas energias renováveis.<sup>141</sup>

A Noruega não faz parte direta do nosso tema de estudo, mas as atitudes tomadas para resguardar o meio ambiente que ainda não foi explorado devem ser citadas como exemplo de que é possível lutar contra a exploração do meio ambiente a todo e qualquer custo.

### 3.2 - Angola

Antes de iniciarmos a apreciação do regime jurídico para exploração do petróleo, é de bom alvitre que apreciemos a proteção do meio ambiente em cada um dos países, face a ligação existente entre ambos.

A Constituição da República de Angola (CRA), em seu preâmbulo já menciona a questão do desenvolvimento, de uma sociedade justa e de progresso que respeita a vida, a igualdade, a diversidade e a dignidade das pessoas, estabelecendo inclusive as bases que guiarão a Constituição, como por exemplo os direitos e garantias fundamentais do ser humano.

O professor Raul Carlos Vasques Araújo, defende que os aspectos ligados ao ambiente têm um tratamento constitucional, quer na parte relacionada com os direitos, como nas liberdades e garantias, como também na parte que trata da constituição econômica, pois está relacionado com a defesa dos interesses das gerações futuras.<sup>142</sup>

Ao percorrer os artigos da Constituição, nos deparamos com artigos que são de suma importância para o assunto que está a ser analisado na presente

---

<sup>140</sup> DECLARAÇÃO DE LOFOTEN. [Consult. 20/07/2021]. Disponível em <http://www.lofotendeclaration.org/#read>.

<sup>141</sup> DECLARAÇÃO DE LOFOTEN. [Consult. 20/07/2021]. Disponível em <http://www.lofotendeclaration.org/#read>.

<sup>142</sup> ARAÚJO (2012). p. 11.

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

pesquisa. No artigo 1º, consta a dignidade da pessoa humana como parâmetro e como objetivo, encontramos também a questão da construção de uma sociedade livre, justa, democrática, solidária, de paz, igualdade e progresso social.

Posteriormente, no artigo 6º., se estabelece que Angola respeitará e aplicará os princípios da Carta da Organização das Nações Unidas e da Carta da União Africana e novamente se fala do respeito aos direitos humanos e sobre a cooperação com todos os povos para a paz, justiça e progresso da humanidade.

No artigo 13º, encontramos a questão do direito internacional, que é de suma importância, pois aborda questões como o petróleo, a energia, o meio ambiente, a poluição e tantos outros temas que transcendem os interesses e objetivos unilaterais de cada país. Igualmente importante é o artigo 16, que trata dos recursos naturais, fixando que os recursos naturais, sólidos, líquidos ou gasosos existentes no solo, subsolo, no mar territorial, na zona econômica exclusiva e na plataforma continental, sob jurisdição de Angola, são da propriedade do Estado Angolano.

No artigo 21, constam as tarefas fundamentais do Estado, que são muitas, mas face ao assunto que é abordado destacamos as alíneas “m”, “o” e “p”, onde o Estado deve promover o desenvolvimento harmonioso e sustentado em todo o território nacional, protegendo o ambiente, os recursos naturais e o patrimônio histórico, cultural e artístico nacional; a melhoria sustentada dos índices de desenvolvimentos humano dos angolanos e promover a excelência, a qualidade, a inovação, o empreendedorismo, a eficiência e a modernidade no desempenho dos cidadãos, das instituições e das empresas e serviços, nos diversos aspectos da vida e sectores de atividade.

Os direitos fundamentais estão elencados no artigo 26, e estabelece que os preceitos fundamentais devem ser interpretados e integrados de acordo com a Declaração dos Direitos do Homem, a Carta Africana dos Direitos do Homem e dos povos e os tratados internacionais sobre a matéria.

O artigo 31, fala sobre o direito à integridade pessoal, e no seu número dois é que se encontra mais uma garantia, pois estabelece que o Estado respeita e protege a pessoa e a dignidade humana.

O direito ao ambiente está expresso no artigo 39, que é fundamental para o tema em estudo. O presente artigo prescreve:

*“1. Todos têm o direito de viver num ambiente sadio e não poluído, bem como o dever de o defender e preservar. 2. O Estado adopta as medidas necessárias à protecção do ambiente e das espécies flora e da fauna em todo território nacional, à manutenção do equilíbrio ecológico, à correcta localização das actividades económicas e à exploração e utilização nacional de todos os recursos naturais, no quadro de um desenvolvimento sustentável e de respeito pelos direitos das gerações futuras e da preservação das diferentes espécies. 3. A lei pune os actos que ponham em perigo ou lesem a preservação do ambiente.”*

Embora o meio ambiente seja tratado em apenas um artigo, este artigo traz muitos deveres e garantias, tanto para o Estado como para terceiros.

O artigo 56, vem para ratificar as garantias, pois trata da garantia geral do Estado, onde reconhece como invioláveis os direitos e liberdades fundamentais consagrados na CRA e estabelece a obrigação do Estado para fazer cumprir tais direitos.

Outro artigo muito importante é o 73, pois ele cria a possibilidade de todos apresentarem aos órgãos de soberania ou quaisquer autoridades, petições, denúncias, reclamações ou queixas em defesa própria ou de interesse geral, ou seja, possibilita que qualquer pessoa possa proteger de alguma forma o meio ambiente.

A responsabilidade do Estado e das pessoas coletivas está prevista no artigo 75, a responsabilidade do Estado e das pessoas colectivas públicas é solidária por ações ou omissões praticadas pelos seus órgãos, respectivos titulares, agentes e funcionários, no exercício das funções legislativa, jurisdicional e administrativa.

Do artigo 75, saltamos para o artigo 85, onde encontramos a protecção do direito à habitação e a qualidade de vida, que são direitos indissociáveis do meio ambiente e da dignidade humana.

Avançando mais um pouco, no título III, que trata da Organização económica, financeira e fiscal encontramos o artigo 89, onde estão disciplinados os princípios fundamentais. Nele, nos deparamos novamente com a protecção da dignidade humana e a justiça social. O estado tem como princípios fundamentais oito pontos, mas dois são mais importantes para o momento, são eles a alínea “a” onde consta o Papel do Estado de regulador da economia e coordenador do

desenvolvimento económico nacional harmonioso, nos termos da Constituição e da lei, e a alínea “h”, que fala sobre a Defesa do consumidor e do ambiente.

O artigo 91, fala sobre o planeamento, e estabelece que o Estado coordena, regula e fomenta o desenvolvimento nacional. O planeamento tem como objetivo promover o desenvolvimento sustentado e harmonioso do país, garantindo a justa repartição do rendimento nacional, a preservação do ambiente e a qualidade de vida dos cidadãos.

Para finalizar a análise da Constituição de Angola, apresentamos o artigo 95, que fala sobre os bens de domínio público, onde constam as águas interiores, o mar territorial e os fundos marinhos contíguos, bem como lagos e cursos de águas fluviais, incluindo os respectivos leitos; os recursos biológicos e não biológicos existentes nas águas interiores, no mar territorial, na zona contígua, na zona económica exclusiva e na plataforma continental; os jazigos minerais, as nascentes de água minero-medicinais, as cavidades naturais subterrâneas e outros recursos naturais existentes no solo e subsolo; as zonas territoriais reservadas à defesa do ambiente, designadamente os parques e reservas naturais de preservação da flora e fauna selvagens, incluindo as infra-estruturas; outros bem determinados por lei ou reconhecidos pelo direito internacional, etc. O número 2, fixa que os bens de domínio público são inalienáveis, imprescritíveis e impenhoráveis.

Ao que parece, o Estado Angolano, antes mesmo de criar uma legislação específica que trate da questão do petróleo e do meio ambiente, já menciona na Constituição, o que é muito importante, uma vez que a Constituição é a lei base de um país. Quando resguarda a proteção da dignidade humana e do meio ambiente no decorrer da Constituição em vários artigos e de formas diferentes, os direitos dos cidadãos, a responsabilidade do Estado e a possibilidade de tais direitos serem requeridos, o Estado oferece ao cidadão o que chamamos de segurança jurídica.

Para professora Carla Amado Gomes a Constituição de 1992 é um marco para o novo posicionamento do Estado Angolano face a questão ambiental.<sup>143</sup>

---

<sup>143</sup> GOMES, Carla Amado – O Desafio da Protecção do ambiente em Angola. Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa. 2012. [Consult. 20/08/2021]. Disponível em

A Constituição fala expressamente sobre o meio ambiente, mas não o suficiente, e como se é de esperar, acontece a regulamentação infraconstitucional, como analisaremos brevemente agora.

No ano de 1998 é aprovada a Lei de Bases do Ambiente (LBA), Lei n.º 5/98, posteriormente outras legislações surgiram com intuito de dar efetividade ao que está estabelecido na Lei de Bases do Ambiente. No ano de 2009, foi aprovado o Programa Nacional de Gestão Ambiental. Através do Programa se realizou um levantamento da legislação existente relacionada com o ambiente. Desta forma, é importante citarmos as legislações que de alguma maneira visam à proteção do meio ambiente. São elas: Lei de bases do Ambiente (Lei n.º 5/98); a Lei de Associações de Defesa do Ambiente (Lei n.º 6/06); Lei de Terras (Lei n.º 9/04); Lei do Ordenamento do território e do Urbanismo (Lei n.º 3/04); Lei das Águas (Lei n.º 6/02); Lei dos Recursos Biológicos Aquáticos (Lei n.º 6/02); Lei das Actividades Geológicas e Minerais (Lei n.º 1/92); Legislação sobre o sector de pescas; Legislação sobre o sector dos petróleos (Decreto Presidencial n.º 86/18, Decreto Presidencial n.º 91/18, Decreto Legislativo Presidencial n.º 6/18 e Decreto Legislativo Presidencial n.º 7/18); Decreto sobre a avaliação de Impacte Ambiental (Decreto n.º 51/04); Decreto sobre o Licenciamento Ambiental (Decreto n.º 59/07); Decreto sobre recursos genéticos (Decreto n.º 59/96) e Decreto sobre a proibição de importação de alimentos transgênicos (Decreto n.º 92/04).<sup>144</sup>

A legislação ambiental em Angola cria o princípio da responsabilidade objetiva por danos ambientais, sendo assim, independente de culpa, o poluidor terá que reparar os danos causados e prevenir eventuais danos futuros.

Em Angola a responsabilização por danos provocados ao ambiente acontece na esfera civil, administrativa e criminal, conforme previsão expressa nos artigos 27, 28 e 29 da LBA.

A responsabilidade civil em Angola ainda é algo que está em fase de discussão, muito embora exista uma regra geral do Direito do Ambiente pela

---

[https://www.fd.ulisboa.pt/wp-content/uploads/2015/02/ANGOLAAMBIENTE\\_-carla-amado-gomes.pdf](https://www.fd.ulisboa.pt/wp-content/uploads/2015/02/ANGOLAAMBIENTE_-carla-amado-gomes.pdf), p. 4

<sup>144</sup> Legislação Ambiental Angolana. [Consult. 20/08/2021]. Disponível em <https://vistawaste.co.ao/legislacao-ambiental-angolana/>.

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

aplicação da responsabilidade civil objetiva (artigo 28, da Lei n.º. 5/98), as empresas concessionárias vinculadas ao petróleo conseguiram que fosse acrescentado no artigo 25, n.º. 1 da Lei n.º. 10/04 o princípio da responsabilidade civil subjetiva.

Urge citarmos, que o Decreto Presidencial n.º. 194/11, aprovou o Regulamento sobre a Responsabilidade por Danos Ambiental, que avoca o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais com embasamento no princípio do poluidor-pagador, o que cria responsabilidade civil subjetiva e objetiva para àqueles que poluírem, obrigando-os a indenizar os indivíduos afetados pelos danos ambientais, mas também se estabelece um regime de responsabilidade administrativa com a finalidade de reparar os danos causados ao ambiente diante da sociedade. Em função do que estabelece o regulamento, o Estado passa a ter que resguardar a tutela dos bens ambientais afetados.<sup>145</sup>

Diferente do que acontece com o meio ambiente, o petróleo não consta expressamente na Constituição de Angola, apenas no artigo 95, quando fala sobre os bens que são do domínio público que surgem os jazigos minerais, onde incluímos o petróleo.

Embora o petróleo não conste de forma expressa na Constituição a sua exploração é regulamentada através de diversas normas.

No ano de 1978 é aprovada a Lei n.º. 13/78, Lei Geral das Actividades Petrolíferas, onde ficou estabelecido que todos os direitos de exploração de produção de petróleo seriam transferidos à Sonangol. A Lei n.º. 10/2004, substituiu a Lei n.º. 13/78, e é a que está em vigor atualmente. O procedimento de concurso público no Setor Petrolífero é instituído pelo Decreto n.º. 48/06.

No ano de 2002, acontece a primeira penalização realizada pelo governo por danos ambientais, no valor de dois milhões de dólares por prejuízos causados ao meio ambiente pelo derramamento de petróleo.<sup>146</sup>

Citado por Raul Araújo, Marcos Catalam, se manifesta no seguinte sentido: “Pelas razões que apontamos, o ambiente encontra-se inserido entre os denominados direitos difusos, pois ultrapassa o plano dos interesses de cada pessoa ou grupo (transindividual), caracterizando-se pela sua indivisibilidade, isto é, o seu

---

<sup>145</sup> ARAUJO (2012). p. 39.

<sup>146</sup> FERNANDES (2004). p. P118

objecto diz respeito a todos os membros da sociedade, ao mesmo tempo em que não é destinado a alguém exclusivamente (natureza indivisível), e possuindo titulares indeterminados cuja relação entre estes tem origem em uma situação de facto”<sup>147</sup>

Angola ainda é muito dependente do petróleo e seus derivados, mas o Estado já tem consciência de que deve investir e criar os meios necessários para que o país encontre outras formas de geração de energia, preferencialmente, energia renovável.

### 3.3 – Brasil

Na Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB)<sup>148</sup>, o ambiente também é objeto de proteção. Já no preâmbulo, encontramos menção a garantia da liberdade, segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias. Embora o meio ambiente e o petróleo não constem de forma expressa, eles estão presentes de forma indireta, pois como já foi mencionado quando tratamos da questão do meio ambiente e dos tratados internacionais, muitas das vezes o meio ambiente é protegido de forma reflexa.

O artigo 5,<sup>o149</sup> está inserido no título II, que trata dos direitos e garantias fundamentais. Nele consta: “Art. 5º. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:”

(...)

*LXXIII—qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;*

---

<sup>147</sup>. ARAUJO (2012). p.21/22.

<sup>148</sup> Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. [Consult. 23/07/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm).

<sup>149</sup> Ibidem

No inciso LXXIII, o meio ambiente já aparece de forma expressa. Da simples leitura, conseguimos perceber que tal inciso garante a proteção do meio ambiente e fornece meios para que qualquer cidadão venha propor ação popular.

Depois, no artigo 23,<sup>150</sup> VI, VII, que trata da competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, o meio ambiente surge novamente, onde se estabelece que todos os membros devem proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas (VI), preservar as florestas, a fauna e a flora.

O artigo 24,<sup>151</sup> estabelece que compete à União, aos Estados e aos Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: VI – florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição. VII – responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.

Depois, saltamos para o artigo 129,<sup>152</sup> onde constam as funções institucionais do Ministério Público, onde encontramos no inciso III: promover o inquérito civil e a ação civil pública, para proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos.

Desta forma, podemos concluir que a Constituição cria meios para que o Ministério Público possa intervir em prol da comunidade, sem a necessidade de um acontecimento específico.

O título VII, que trata da ordem econômica e financeira, no capítulo I, constam os princípios gerais da atividade econômica, consta no artigo 170 :

*“A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos a existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: (...) VI – defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; VII – redução das desigualdades sociais.”*

---

<sup>150</sup> Ibidem.

<sup>151</sup> Ibidem.

<sup>152</sup> Ibidem.

O artigo 174<sup>153</sup>, estabelece:

*“como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado. (...) §3º. O Estado favorecerá a organização da atividade garimpeira em cooperativas, levando em conta a proteção do meio ambiente e a promoção econômico-social dos garimpeiros.”*

Quando analisamos a parte que trata da ordem econômica e financeira, observamos que o meio ambiente vem para ser protegido e defendido, ou seja, o meio ambiente não deve ser explorado sem critérios.

No capítulo III, que fala da política agrícola e fundiária e da reforma agrária, o meio ambiente surge novamente, no artigo 186, II.<sup>154</sup> (“A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos: “II – utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;”

O título VIII, trata da ordem social, e traz a questão da proteção do meio ambiente nos mais diversos assuntos, por exemplo, quando fala da saúde e da comunicação social.

Na parte que fala do Sistema Único de Saúde, o meio ambiente volta a ser lembrando no artigo 200, VIII, onde fixa-se que cabe ao sistema único de saúde dentre outras coisas, colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.<sup>155</sup>

Quando fala sobre a comunicação social o meio ambiente também é abordado. O artigo 220 prescreve:

*“A manifestação do pensamento, criação, a expressão e a informação, sob qualquer forma, processo ou veículo não sofrerão qualquer restrição, observando o disposto nesta Constituição. (...) §3º. Compete à lei federal: (...) II – estabelecer os meios legais que garantam à pessoa e a família a possibilidade de se defenderem de programas ou programações de rádio e televisão que contrariem o disposto no artigo 221, bem como da propaganda de produtos, práticas e serviços que possam ser nocivos à saúde e ao meio ambiente. <sup>156</sup>*

---

<sup>153</sup> Ibidem.

<sup>154</sup> Ibidem

<sup>155</sup> Ibidem

<sup>156</sup> Ibidem

O capítulo VI é destinado exclusivamente para tratar do meio ambiente.

Nele consta:

*“Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso de comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.*

*§ 1º. Para assegurar a efetividade desse direito incumbe ao Poder Público:*

*I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;*

*II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;*

*III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sem a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;*

*V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e meio ambiente;*

*VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e conscientização pública para a preservação do meio ambiente.*

*VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies e submetam os animais a crueldade.*

*§ 2º. Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com a solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.*

*§ 3º. As condutas[ e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.*

*§ 4º. A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.*

*§ 5º. São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.*

*§ 6º. As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.*

Para a professora Carla Amado Gomes, o que consta no artigo 225 da Constituição é a nível constitucional, a manifestação mais próxima de uma fórmula que nasceu no Direito Internacional com vista à concretização à nova lógica de preservação dos recursos, para as gerações presentes e futuras.<sup>157</sup>

Há ainda a necessidade de citarmos a Lei n.º 6.938/81, pois ela trata da Política Nacional do Meio Ambiente, que tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições de desenvolvimento sócio-económico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

*“I – ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um património público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo; II – racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar; III – planeamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais; IV – proteção dos ecossistemas, coma preservação de áreas representativas; V – controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras; VI – incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais; VII – acompanhamento do estado da qualidade ambiental; VIII – proteção de áreas ameaçadas de degradação; X – educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa da defesa do meio ambiente.”<sup>158</sup>*

Avançando na análise da Constituição do Brasil, agora nos debruçaremos sobre as previsões sobre o petróleo na Carta Magna Brasileira.

A primeira aparição acontece no artigo 20, § 1.º: “é assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado do exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona económica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração.” O citado artigo apresenta os bens que pertencem a União.

Depois, avançamos para a seção IV, que trata dos Impostos dos Estados e do Distrito Federal. No artigo 155, inciso X, consta sobre o que não incidirá o

<sup>157</sup> GOMES (2018a). p. 38.

<sup>158</sup> Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

imposto, (b) Sobre operações que destinem a outros Estados petróleo, inclusive lubrificantes, combustíveis líquidos e gasosos dele derivados, e energia elétrica.(...)

§3º. À exceção dos impostos de que tratam o inciso II do caput deste artigo e o art. 153, I e II, nenhum outro imposto poderá incidir sobre operações relativas a energia elétrica, serviços de telecomunicações, derivados de petróleo, combustíveis e minerais do País.

O § 4 estabelece que onde caberá o imposto: § 4º. Na hipótese do inciso XII, “h”, observar-se-á o seguinte: I – nas operações com os lubrificantes e combustíveis derivados de petróleo, o imposto caberá ao Estado onde ocorrer o consumo;

No artigo 177, consta uma previsão muito importante, pois o citado artigo estabelece que constituem monopólio da União:

*I- a pesquisa e a lavra das jazidas de petróleo e gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos;*

*II – a refinação do petróleo nacional e estrangeiro;*

*III – a importação e exportação dos produtos e derivados básicos resultantes das atividades previstas nos incisos anteriores;*

*IV – o transporte marítimo do petróleo bruto de origem nacional ou de derivados básicos de petróleo produzidos no país, bem assim o transporte, por meio de conduto, de petróleo bruto, seus derivados e gás natural de qualquer origem; (...)*

*§1º. A União poderá contratar com empresas estatais ou privadas a realização das atividades previstas nos incisos I a IV deste artigo, observadas as condições estabelecidas em lei.*

*§2º A lei a que se refere o §1º disporá sobre: I – a garantia do fornecimento dos derivados de petróleo em todo o território nacional*

*II – as condições de contratação;*

*III – a estrutura e atribuições do órgão regulador do monopólio da União.*

*(...)*

*§4º. A lei que instituir contribuições de intervenção no domínio econômico relativa às atividades de importação ou comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados e álcool combustível deverá atender aos seguintes requisitos: I – a alíquota da contribuição poderá ser: a) diferenciada por produto ou uso;*

*b) reduzida e restabelecida por ato do Poder Executivo, não lhe aplicando o disposto no art. 150, III, “b”;*

*II – os recursos arrecadados serão destinados:*

*Ao pagamento de subsídios a preços ou transporte de álcool combustível, gás natural e seus derivados e derivados de petróleo;*

*Ao financiamento de projetos ambientais relacionados com a indústria do petróleo e do gás;*  
*Ao financiamento de programas de infraestrutura de transportes*

Após análise o artigo 177, podemos observar que todas as etapas da exploração do petróleo são controladas pela União, o que de certa forma, é bom, pois centraliza as responsabilidades e possibilita um controle maior.<sup>159</sup>

No título IX, que trata das disposições constitucionais gerais, no artigo 238,<sup>160</sup> encontramos outra informação relevante, pois estabelece que a venda e revenda de combustíveis de petróleo, álcool carburante e outros combustíveis derivados de matérias-primas renováveis será estabelecida por lei.

No citado artigo, aborda-se a questão da venda de combustíveis de petróleo e de outros combustíveis, mas o que é realmente importante é que já surge na Constituição a questão da utilização de matérias-primas renováveis. Ainda não é como desejávamos que fosse, pois interessante seria que essa abordagem fosse feita no sentido mais direto, focando na necessidade da substituição das fontes de energia fóssil por fontes de energia renováveis.

Como se pode observar, a Constituição da República Federativa do Brasil aborda a questão do meio ambiente e do petróleo, mas não é o suficiente, o que nos leva a analisar as normas criadas para regulamentar a exploração do petróleo, a proteção do meio ambiente, as responsabilidades pelos danos etc.

Podemos considerar que a Lei n.º 2.004 é o marco inicial da exploração do petróleo no território brasileiro. Nela foi instituído o monopólio estadual da pesquisa e exploração do petróleo pela Petrobras. No entanto, há de se esclarecer que no decorrer dos anos e com as alterações das Constituições da República a regulação da titularidade sofreu modificações, pois em alguns momentos o direito era dos proprietários dos solos, em outros momentos separava o solo do subsolo, e o direito a exploração do subsolo já passava a ser do Estado.

---

<sup>159</sup> Ibidem

<sup>160</sup> “A lei ordenará a venda e revenda de combustíveis de petróleo, álcool carburante e outros combustíveis derivados de matérias-primas renováveis, respeitando os princípios desta Constituição.

No ano de 1997 é aprovada a Lei n.º 9.487, chamada de Lei do Petróleo. Com o advento desta lei, houve a flexibilização do monopólio, o que viabilizou a celebração de contratos de concessão.

No ano de 2010, é sancionada a Lei n.º 12.351/10<sup>161</sup>, que alterou a Lei n.º 9.487/97<sup>162</sup>, possibilitando a partilha de produção, conforme artigos 3º e 42.

Insta salientar, que a Lei n.º 12.351/10 criou o Fundo Social, com a finalidade constituir fonte de recursos para o desenvolvimento social regional, na forma de programas e projetos de combate à pobreza e para desenvolvimento nas áreas da educação, da cultura, do esporte, da saúde pública, da ciência e tecnologia, do meio ambiente e de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

No entanto, devemos mencionar que para alguns autores o direito do petróleo limitava-se em dar respostas para os anseios do Estado, e com a advento do fundo social criam-se objetivos que ultrapassam os interesses diretos do Estado.<sup>163</sup>

A responsabilidade civil ambiental é objetiva, ou seja, não depende de comprovação da culpa de quem causou o dano ambiental, sendo dispensada qualquer análise subjetiva da conduta, sendo necessária apenas a comprovação do dano causado ao ambiente.<sup>164</sup>

Além da responsabilidade civil, existe a responsabilidade administrativa, onde as multas começam em R\$ 50,00 (cinquenta reais) e o máximo é de R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais), conforme artigo 9º., do Decreto n.º 6.514/2008. Os artigos que estão mais relacionados com o tema em estudo encontra-se entre os artigos 61 ao 71-A, uma vez que tratam das infrações relativas à poluição e outras infrações ambientais.<sup>165</sup>

Por derradeiro, vale citarmos que no Brasil, além responsabilidade civil e administrativa, a prática de atividade lesiva ao meio ambiente também origina

---

<sup>161</sup> Lei n.º 12.351, de 22 de dezembro de 2010.[Consult. 25/07/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12351.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12351.htm)

<sup>162</sup> Lei n.º 9.478, de 6 de agosto de 1997. [Consult. 25/07/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19478compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19478compilado.htm)

<sup>163</sup> ANDRADE (2013). p 37.

<sup>164</sup> NETO, Manoel P.S – Manual de Direito do Petróleo: Uma visão Jurídica do Ouro Negro no Brasil. São Paulo: Jundiaí, 2018. ISBN 978-85-462-1182-1. p. 219.

<sup>165</sup> Decreto n.º 6.514, de 22 de julho de 2008.[Consult. 25/07/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm).

responsabilidade criminal, de acordo com a Lei nº. 9.605/1998. O artigo 77 do mesmo diploma legal, estabelece que o Brasil prestará, no que estiver relacionado com o meio ambiente, a necessária cooperação a outro país, observando a soberania nacional, a ordem pública e os bons costumes, quando for solicitado para produção de prova; informação sobre pessoas e coisas; presença temporária da pessoa presa, cujas declaração tenham relevância para decisão de uma causa e outras formas de assistência permitidas pela legislação em vigor pelos tratados de que o Brasil seja parte.<sup>166</sup>

### 3.4 - Portugal

Da mesma forma que na Constituição do Brasil, a Constituição de Portugal, em seu preâmbulo já menciona a questão dos direitos humanos.<sup>167</sup>

*“(...) A Assembleia Constituinte afirma a decisão do povo português de defender a independência nacional, de garantir os direitos fundamentais dos cidadãos, de estabelecer os princípios basilares da democracia, de assegurar o primado do Estado de Direito democrático e de abrir caminho para uma sociedade socialista, no respeito da vontade do povo português, tendo em vista a construção de um país mais livre, mais justo e mais fraterno.”*

Os primeiros artigos tratam dos princípios fundamentais. O primeiro artigo traz a seguinte redação:

*“Portugal é uma República soberana, baseada na dignidade da pessoa humana e na vontade popular e empenhada na construção de uma sociedade livre, justa e solidária.”*

No artigo 9º<sup>168</sup>, constam as tarefas fundamentais do Estado, onde na letra “e”, consta: *“proteger e valorizar a património cultural do povo português, defender a natureza e o ambiente, preservar os recursos naturais e assegurar um correcto ordenamento do território;”*. Sendo assim, é indiscutível a responsabilidade do estado quanto à preservação do meio ambiente.

---

<sup>166</sup> Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. [Consult. 25/07/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm)

<sup>167</sup> Constituição da República Portuguesa. [Consult 27/07/2021]. Disponível em <https://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx>

<sup>168</sup> Ibidem

No Capítulo II, que trata dos direitos, liberdades e garantias de participação política, no artigo 48, que trata da participação da vida pública, no número 3, alínea “a”, consta: “<sup>169</sup>

*“É conferido a todos, pessoalmente ou através de associações de defesa dos interesses em causa, o direito de acção popular nos casos e termos previstos na lei, incluindo o direito de requerer para o lesado ou lesados a correspondente indemnização, nomeadamente para:*

*Promover a preservação, a cessação ou a perseguição judicial das infrações contra a saúde pública, os direitos dos consumidores, a qualidade de vida, a preservação do ambiente e do património cultural;”*

Do mesmo modo que a Constituição do Brasil possibilita a propositura de ação popular, a Constituição de Portugal também cria a possibilidade de qualquer pessoa defender o meio ambiente.

O artigo 66, trata do ambiente e da qualidade de vida, e prevê: <sup>170</sup>

*“1. Todos têm direito a uma ambiente de vida humano, sadio, e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender. 2. Para assegurar o direito ao ambiente, no quadro de um desenvolvimento sustentável, incumbe ao Estado, por meio de organismos próprios e com o envolvimento e a participação dos cidadãos: a) Prevenir e controlar a poluição e os seus efeitos e as formas prejudiciais de erosão; b) ordenar e promover o ordenamento do território, tendo em vista a correcta localização das actividades, em equilibrado desenvolvimento sócio económico e a valorização da paisagem. c) Criar e desenvolver reservas e parques naturais e de recreio, bem como classificar e proteger paisagens e sítios, de modo a garantir a conservação da natureza e a preservação de valores culturais de interesse histórico ou artístico;*

*d) Promover o aproveitamento racional dos recursos naturais, salvaguardando a sua capacidade de renovação e a estabilidade ecológica, com respeito pelo princípio da solidariedade entre gerações;*

*e) Promover, em colaboração com as autarquias locais, a qualidade ambiental das povoações e da vida urbana, designadamente no plano arquitectónico e da protecção das zonas históricas;*

*f) promover a interação de objectivos ambientais nas várias políticas de âmbito sectorial;*

*g) promover a educação ambiental e o respeito pelos valores do ambiente;*

*h) assegurar que a política fiscal compatibilize desenvolvimento com protecção do ambiente e qualidade de vida.”*

---

<sup>169</sup> Ibidem

<sup>170</sup> ibidem

Tal artigo é de suma importância para o tema em estudo, pois estabelece a responsabilidade do Estado de preservar o meio ambiente e o que deve ser feito para que o desenvolvimento aconteça de forma sustentável.

Para encerrar, na parte II, que trata da Organização econômica, título II, que trata dos Planos, no artigo 90, consta:

*“Os planos de desenvolvimento econômico e social têm por objectivo promover o crescimento económico, o desenvolvimento harmonioso e integrado de sectores e regiões, a justa repartição individual e regional do produto nacional, a coordenação da política económica com as políticas social, educativa e cultural, a defesa do mundo rural, a preservação do equilíbrio ecológico, a defesa do ambiente e a qualidade de vida do povo português.”<sup>171</sup>*

O artigo 90, da Constituição, ratifica o que as organizações internacionais veem tentando inculcar a todos os seres humanos: o desenvolvimento, seja econômico ou social deve acontecer levando em consideração o respeito ao meio ambiente.<sup>172</sup>

Com relação à abordagem do petróleo pela Constituição da República Portuguesa a mesma acontece de forma muito similar à abordagem da Constituição de Angola. O petróleo não consta de forma expressa, surge apenas no artigo 84, artigo que trata do domínio público, onde na letra “C” encontramos os: “ jazigos minerais, as nascentes de águas mineromedicinais, as cavidades naturais subterrâneas existentes no subsolo, com exceção das rochas, terras comuns e outros materiais habitualmente usados na construção.”<sup>173</sup>

Desta forma, podemos dizer que por agregação encontramos o petróleo na Constituição, uma vez que ele também é considerado um minério. Mas não há mais nada que possa envolver o petróleo na Constituição, transferindo-se para as normas infraconstitucionais a regulamentação das questões que envolvem o petróleo.

Sendo assim, nos cabe apresentar as normas jurídicas que regulamentam a questão do petróleo. Começamos pelo Decreto-Lei n.º 109/94,<sup>174</sup> que estabelece o

---

<sup>171</sup> Ibidem.

<sup>172</sup> Ibidem.

<sup>173</sup> Ibidem.

<sup>174</sup> Decreto-Lei n.º 109/94. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/265543/details/maximized>

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

regime jurídico das atividades de prospecção, pesquisa e produção de petróleo, que surgiu com a finalidade de estimular a prospecção e pesquisa de petróleo, e que foi alterada uma única vez, pela Lei n.º. 82/17,<sup>175</sup> onde se fixou a obrigatoriedade de consulta prévia aos municípios. A Portaria n.º. 790/94<sup>176</sup>, aprova as bases dos contratos de concessão de direitos de prospecção, pesquisa, desenvolvimento e produção de petróleo. O Despacho n.º. 82/94<sup>177</sup>, fixa o valor das taxas a que estão sujeitas as licenciadas e as concessionárias em atividades de prospecção, pesquisa, desenvolvimento e produção de petróleo nas áreas disponíveis do território nacional. O Decreto-Lei n.º. 13/2016<sup>178</sup>, estabelece as disposições em matéria de segurança de operações de petróleo e gás no *offshore* de petróleo e gás, que transpôs a Diretiva n.º. 2013/30/EU e a Lei n.º. 37/2017<sup>179</sup>, que tornou obrigatória a avaliação de impacto ambiental nas operações de prospecção, pesquisa e extração de hidrocarbonetos.

Da leitura dos diplomas supracitados, observamos que tratam primordialmente da regulamentação da exploração do petróleo. O meio ambiente é levado em consideração apenas na Lei n.º. 37/2017, o que nos leva a buscar as legislações que visam proteger o meio ambiente no território português.

Portugal possui a Lei n.º. 19/2014, chamada de Lei de Bases, nela são definidas as bases da política de ambiente. No artigo 2º, já surge a promoção do desenvolvimento sustentável, e fixa-se como responsabilidade do Estado a realização da política de ambiente, através dos seus órgãos e agentes nos diversos níveis de decisão local, regional, nacional, europeia e internacional. Nela também encontramos os princípios materiais de ambiente, sendo eles o desenvolvimento sustentável, da responsabilidade intra e intergeracional, da preservação e da

---

<sup>175</sup> Decreto-Lei n.º 82/17. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/home/-/dre/108021177/details/maximized>

<sup>176</sup> Portaria n.º. 70/94. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/657620/details/maximized>

<sup>177</sup> Despacho n.º. 82/94. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em [https://dre.pt/web/guest/analisejuridica/-/aj/publicDetails/maximized?p\\_auth=tjt0GepO&p\\_auth=udY6IdcP&diplomaId=1012344&mode=pdf](https://dre.pt/web/guest/analisejuridica/-/aj/publicDetails/maximized?p_auth=tjt0GepO&p_auth=udY6IdcP&diplomaId=1012344&mode=pdf)

<sup>178</sup> Decreto-Lei n.º. 13/2016. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/home/-/dre/73807560/details/maximized>

<sup>179</sup> Lei n.º. 37/2017. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/107458720/details/maximized>

precaução, do poluidor pagador, do utilizador-pagador, da responsabilidade e da recuperação.<sup>180</sup>

E continua, pois também estabelece os princípios das políticas públicas ambientais, que são: da transversalidade e da integração, da cooperação internacional, do conhecimento e da ciência e da educação ambiental, da informação e da participação.

O Estado português, apenas com os princípios materiais de ambiente e os princípios das políticas públicas ambientais já possui meios para proteger o meio ambiente e responsabilizar quem cause danos ao mesmo, mas ainda na lei de bases são fixados os direitos e deveres ambientais. Dentro dos direitos fixados está o direito de ação para defesa de direitos subjetivos e interesses legalmente protegidos, assim como para o exercício do direito de ação pública e de ação popular.

A lei de bases, de forma geral, é importante, mas gostávamos de destacar o artigo 8º, que possui a seguinte redação:

*“1 – O direito ao ambiente está indissociavelmente ligado ao dever de o proteger, de o preservar e de o respeitar, de forma a assegurar o desenvolvimento sustentável a longo prazo, nomeadamente para as gerações futuras.*

No artigo supracitado, encontramos um direito que ousamos chamar de um direito de reciprocidade, onde um direito está relacionado diretamente com um dever, até porque, para que se possa ter direito ao ambiente, é necessário que ele exista de forma saudável, ou seja, se faz necessário que ele seja preservado.

A Lei de Bases traz de forma expressa a questão das alterações climáticas, mencionando inclusive a questão do desenvolvimento com base em uma economia de baixo carbono.

Outros pontos que também são abordados, são os instrumentos de melhoria contínua do desempenho ambiental, onde constam a pegada ecológica, a rotulagem ecológica, as compras públicas ecológicas e os sistemas de certificação, incentivando a adoção de padrões de produção e consumo sustentáveis e

---

<sup>180</sup> Lei n.º 19/2017. [Consult. 29/07/2021]. Disponível <https://dre.pt/pesquisa/-/search/25344037/details/maximized>

estimulando a oferta e procura de produtos de conexão ecológica e atividades e serviços com impacte ambiental cada vez mais reduzido.

Geralmente, as leis que têm o nome de lei de bases servem como um marco inicial para a regulamentação de determinado assunto, que posteriormente será complementado, mas a lei de bases do ambiente de Portugal abarca muitas questões que são fundamentais para o momento presente, e mais ainda, para o futuro.

A Lei n.º. 26/2016, traz o regime de acesso à informação administrativa e ambiental e de reutilização dos documentos administrativos. Através desta lei, as informações de natureza administrativa, sejam elas em forma escrita, visual, sonora, eletrônica ou outra forma material sobre o estado dos elementos do ambiente, como o ar e a atmosfera, a água, o solo, a terra, a paisagem e as áreas de interesse natural, incluindo as zonas úmidas, as zonas litorais e marinhas, a diversidade biológicas e seus componentes, incluindo os organismos geneticamente modificados, e a interação entre esses elementos; os fatores como as substâncias, a energia, o ruído, as radiações ou os resíduos, incluindo os resíduos radioativos, emissões, descargas e outras libertações para o ambiente, que afete ou possam afetar os elementos do ambiente referidos anteriormente; as medidas políticas, legislativas e administrativas, designadamente planos, programas, acordos, ambientais e ações que afetem ou possam afetar os elementos ou fatores referidos acima, bem como medidas ou ações destinadas à sua proteção, dentre muitas outras coisas devem ser informadas.<sup>181</sup>

Muito embora possa parecer simplória a questão da informação trazida pela lei supracitada, é muito importante, no artigo 11, n.º. 3 e 4, impõem-se a obrigatoriedade de apresentação de relatório nacional sobre o estado do meio ambiente, e os órgãos e entidade públicas competentes devem garantir que as informações sejam divulgadas imediatamente em caso de ameaça iminente para a saúde humana ou o ambiente, seja causada por ação humana ou por fenômenos naturais possibilitando que as populações de risco possam evitar ou reduzir os danos decorrentes dessa ameaça.<sup>182</sup>

---

<sup>181</sup> Lei n.º. 26/2016. [Consult. 29/07/2021]. Disponível <https://dre.pt/pesquisa/-/search/75177807/details/maximized>

<sup>182</sup> Lei n.º. 26/2016.

Apesar de já ter sido citada quando abordamos a questão do petróleo, urge citarmos novamente, a Lei n.º. 37/2017, que tornou obrigatória a avaliação de impacto ambiental nas operações de prospecção, pesquisa e extração de hidrocarbonetos.<sup>183</sup>

Um passo a frente, Portugal possui uma Lei que trata exatamente das alterações climáticas, a Lei n.º. 93/2001, que cria mecanismos para prevenir as alterações climáticas e os seus efeitos.<sup>184</sup>

Portugal possui outras leis sobre o meio ambiente, mas não adentraremos na apreciação de cada uma delas pela limitação que nos é imposta, e por se afastarem um pouco do tema principal do nosso trabalho, mas temos consciência da importância e de toda interligação existente no meio ambiente, o que nos leva a menciona-las a título de conhecimento. São elas: Lei n.º. 54/2005, Lei n.º. 58/2005, Lei n.º. 44/2012, Lei n.º. 35/2013, Lei n.º. 10/2014, Lei n.º.12/2014, Lei n.º. 2/2011, Lei n.º. 52/2018, Lei n.º. 41/2018, Lei n.º. 20/99, Lei n.º. 69/2018, Lei n.º. 82-D /2014, Lei n.º. 50/2006, Lei n.º. 56/2011, Lei n.º. 45/2014, Lei n.º.76/2019, Lei n.º. 77/2019, Lei n.º. 88/2019, Lei n.º. 13/86, Lei n.º. 51/90, Lei n.º. 33/2006 e a Lei n.º. 35/98.<sup>185</sup>

---

<sup>183</sup> Lei n.º. 37/2017.

<sup>184</sup>Lei n.º. 93/01. [Consult. 29/07/2021]. Disponível <https://dre.pt/pesquisa/-/search/347949/details/maximized>

<sup>185</sup> Legislação na Área Ambiental. [Consult. 28/09/2021]. Disponível em <https://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/Legislacao-area-ambiente.aspx>

#### **4 - O FIM DO PETRÓLEO E A FUGA PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS**

O fim do petróleo vai realmente acontecer?

O petróleo é uma fonte de energia não renovável e pensar sobre o fim do petróleo é algo muito complexo, pois envolve uma análise muito maior do que se pode imaginar. Muitos estudiosos já se arriscaram e estabeleceram prazos de que em 30, 50 ou até 80<sup>186</sup> anos para que o petróleo acabe, mas a análise dessa questão é realmente muito difícil de ser realizada. Por ser algo que está submerso, é muito complexo prever a quantidade existente, e mais, a qualidade do petróleo de baixo do solo ou do mar. Podemos citar como exemplo dessa questão, Portugal, que aparentemente possuía petróleo, mas depois de muitas pesquisas e tentativas de exploração, hoje já não possui campos de exploração.<sup>187</sup>

O professor Carlos Feijó, quando perguntando sobre o esgotamento das reservas petrolíferas, apresenta quase que uma solução para o problema, pois alerta sobre a possibilidade do aumento do preço do barril de petróleo, o que obrigaria a redução do uso de combustíveis de origem fóssil e a substituição por outras fontes de energia, como a hídrica e incentivaria ainda o desenvolvimento de novas fontes de energia.<sup>188</sup>

A questão do encarecimento deve ser levantada quando falamos sobre o fim do petróleo. Em função da sua localização, da necessidade de pesquisas cada vez mais avançadas para alcançarem a possibilidade de uma extração de qualidade e com o mínimo de impacto ambiental, acabam por aumentar ainda mais os preços. Por mais que a tecnologia avance, os riscos para o meio ambiente estarão sempre presentes e muitas das vezes os danos causados podem ser muito graves.

O petróleo por ser uma fonte de energia não renovável, uma vez extraído e utilizado, ele não voltará a ser petróleo, e quando extraído e utilizado

---

<sup>186</sup> FEIJÓ, Carlos Maria da Silva – Entrevista concedida ao Jornal Angolense em outubro de 2005. Material fornecido pelo orientador/ entrevistado.

<sup>187</sup> História da Prospecção e Pesquisa [Consult. 12/03/2021]. Disponível em <https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/geologia/petroleo-armazenamento-de-co2/geologia-do-petroleo/historia-da-prospecao-e-pesquisa/>.

<sup>188</sup> FEIJÓ, Carlos Maria da Silva – Entrevista concedida ao Jornal Angolense em outubro de 2005. Material fornecido pelo orientador/ entrevistado.

como combustível ele se transformará em gás carbônico, o que enseja a grande preocupação para o futuro das próximas gerações, face às alterações climáticas que o excesso dos gases do efeito estufa trazem para o meio ambiente.

Desta forma, quando pensamos sobre o fim do petróleo, não devemos concluir que ele simplesmente acabará, devemos olhar pela perspectiva de que deve haver a substituição do mesmo em função dos danos graves causados ao meio ambiente, e que em função desses danos um dos possíveis acontecimentos será a alta dos preços, pois os Estados acabarão por criar ou majorar impostos com o objetivo de desestimular o uso de combustíveis de origem fóssil.

#### **4.1 - O que são as energias renováveis?**

Para podermos entender/definir o que são energias renováveis, definiremos o que é energia.

A energia é utilizada desde os primórdios da civilização. A primeira forma de energia utilizada pela humanidade foi o fogo, posteriormente passou-se a utilizar a movimento dos fluídos como a água dos rios e o vento.<sup>189</sup>

O professor Manuel Colares Pereira, explica que para a física, energia é uma grandeza que tem unidades específicas, as do trabalho (o trabalho é um produto da força pelo deslocamento que proporciona)<sup>190</sup>. Sendo assim, podemos dizer que energia é aquilo que provoca essa capacidade de fazer alguma coisa (trabalho). A energia pode se concretizar de várias formas: calor, movimento, eletricidade etc.

Uma característica respeitável da energia é exatamente a sua adaptabilidade, pois pode se transformar de uma para outra fonte de energia.<sup>191</sup>

A energia é a base da vida cotidiana e de toda a atividade econômica. Dois terços da energia primária mundial tem origem no petróleo e no gás<sup>192</sup>, e a sua queima é diretamente responsável por mais de 70% das emissões do dióxido de carbono.

---

<sup>189</sup> Matriz Energética e Elétrica. [Consult. 02.06.2021]. Disponível em <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/o-que-e-energia>.

<sup>190</sup> PEREIRA(2020). p. 59.

<sup>191</sup> Idem. p 59

<sup>192</sup>GOMES; ALVES . (2014), p. 56

Energia primária é aquela que está disponível no começo da cadeia de transformação. Como o objeto do nosso estudo é o petróleo, o daremos como exemplo o mesmo. A energia primária, neste caso, seria o petróleo não extraído, ou seja, ainda no poço. Depois ele passa por diversas etapas, até que se torne energia final, que é quando o petróleo já está pronto para ser utilizado, como por exemplo quando já é gasolina. Por último, vem a energia útil que é aquela que de fato utilizaremos, ou seja, quando o carro está em movimento. No entanto, até que se chegue ao consumo da energia útil, muita energia foi despendida, e, geralmente, a energia despendida para a produção da energia útil é de origem fóssil, que é a energia que os cientistas, organizações internacionais e os países vêm tentando mitigar o uso, face aos danos comprovados ao meio ambiente.<sup>193</sup>

Segundo Carla Amado Gomes, a melhor energia é a que não se gera, a que não precisamos de consumir (a mais) – porque não desperdiçamos.<sup>194</sup>

Hoje, muito se fala sobre a substituição dos combustíveis fósseis por energias renováveis, e parece que se usa esta expressão como se as energias renováveis fossem algo novo, mas as energias renováveis são tão antigas quanto o petróleo.

De acordo com Carla Amado Gomes, as energias renováveis ganharam protagonismo em finais do século XX, mas na verdade elas estão presentes nas sociedades humanas desde sempre – basta pensar na geração de energia nas mós dos moinhos através da água, quer através do vento, ou na geração de calor, industrial e doméstico, através da queima da madeira.<sup>195</sup>

No entanto, não podemos esquecer que também existem motivos para que as energias renováveis passem por certa resistência. São eles: os custos elevados para implantação de novas tecnologias para substituir às já existentes; o custo do reforço das redes; as incidências ecológicas, paisagísticas e ambientais dos equipamentos e infraestruturas; a volatilidade de produção (que tem ligação com os fatores climáticos); a dificuldade de armazenamento; os impactos ecológicos, diretos e indiretos, da afetação de solos ao cultivo de cereais para fábrica de

---

<sup>193</sup> PEREIRA.(2020). p. 81.

<sup>194</sup> GOMES. (2018<sup>a</sup>) p. 373

<sup>195</sup> Idem. P. 363

biocombustíveis; bem como dilema dos desvios de gêneros alimentícios para finalidades energéticas com prejuízo alimentação de milhares de pessoas.<sup>196</sup>

Desta forma, é fundamental que as energias renováveis não sejam só objeto de discussões ou suposições, é necessário que se criem meios para que o uso das energias renováveis esteja ao alcance de todos, e que todos sejam beneficiados com o seu uso.

No entanto, insta salientar, que a utilização das fontes de energias renováveis (FER) criam vários benefícios, dentre eles podemos citar os de natureza econômica (redução da factura energética e promoção de atividades capazes de geração local de riqueza, social (criação líquida de emprego, fixação de populações e combate à desertificação), estratégica (diminuição da dependência energética e promoção dos recursos energéticos endógenos) e ambientais (comparativamente aos combustíveis fósseis, a produção de energia a partir de FER permite reduzir a emissão de vários gases com efeito estufa).<sup>197</sup>

Embora as FER tragam benefícios para a sociedade de forma diversificada, se faz necessária à utilização de mais de uma fonte de energia renovável em uso, para que não haja dependência como aconteceu com o petróleo até muito pouco tempo.

A energia renovável está intimamente ligada à energia limpa, e a energia limpa é aquela que causa um impacto substancialmente menor do que as que usam os combustíveis fósseis, ou seja, é aquela que busca a produção de energia sem a emissão de gás carbônico. Em função disso, podemos definir que a energia renovável seria aquela que é oriunda de recursos naturais inesgotáveis, como o vento, o sol, as chuvas, as marés etc.<sup>198</sup>

Neste diapasão, vale citar a questão do carbono zero e a neutralidade carbônica. Apesar dos termos parecerem ser a mesma coisa, não o são. A expressão carbono zero representa que o bem ou serviço em questão foi produzido sem dar origem a qualquer emissão de carbono, o que muito difícil de acontecer, pois pelo simples ato de respirarmos nós estamos a liberar dióxido de carbono. Sendo assim,

---

<sup>196</sup> GOMES (2018a). P. 365

<sup>197</sup> SOARES; SILVA.(2014), p 14

<sup>198</sup> CAVALCANTE, Caio Cesar Torres (Coordenador) - O Direito da Energia no Contexto Ibero-Brasileiro. Rio de Janeiro: Synergia, 2017. ISBN 978-85-68483-36-7. p 93

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

surge a expressão neutralidade carbônica, que significa atingir um ponto de equilíbrio, onde se tenta capturar as mesmas quantidades dos gases do efeito estufa que foram emitidos.<sup>199</sup>

Atualmente, o setor das energias renováveis emprega 2, 3 milhões de pessoas, podendo chegar a 20 milhões de pessoas no ano de 2030.<sup>200</sup>

É importante mencionarmos que o grande diferencial serão as atitudes adotadas pelos governos para que as energias renováveis sejam preponderantemente utilizadas e o planeta consiga se recuperar e não sofrer tantos desgastes como sofre atualmente.<sup>201</sup>

Desta forma, devemos pensar na substituição das fontes de energias de origem fósseis por fontes de energias renováveis. Como exemplos de FER citamos os biocombustíveis, energia eólica, energia geotérmica, energia hídrica, energia oceânica, energia solar fotovoltaica e térmica.

## 4.2 - Tipos de Energias Renováveis

Após a breve explanação sobre o que vem a ser energia e energia renovável, avançamos para os tipos de energias renováveis existentes e que estão mais em voga, não faremos uma análise profunda dos tipos de energias renováveis, mas precisamos mencioná-las para melhor compreensão do tema, são elas:

Biocombustíveis – a Directiva n.º. 2003/30/CE, apresenta a definição de Biocombustível como o combustível líquido ou gasoso para transportes produzido a

---

<sup>199</sup> O que significa carbono zero e neutralidade carbónica?. [Consult. 15/7/2021]. Disponível em <https://florestas.pt/saiba-mais/o-que-significa-carbono-zero-e-neutralidade-carbonica/>.

<sup>200</sup> Os ODS em Ação. [Consult. 15/07/2021]. Disponível em [https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm\\_source=EN&utm\\_medium=GSR&utm\\_content=US\\_UNDP\\_PaidSearch\\_Brand\\_English&utm\\_campaign=CENTRAL&c\\_src=CENTRAL&c\\_src2=GSR&gclid=Cj0KCQjwub-HBhCyARIsAPctr7zgkEL\\_dGMnz9B2aRhSZrtzZQkEuNQC-QiBVJztfk21vucJmXbAxbIaArsXEALw\\_wcB](https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm_source=EN&utm_medium=GSR&utm_content=US_UNDP_PaidSearch_Brand_English&utm_campaign=CENTRAL&c_src=CENTRAL&c_src2=GSR&gclid=Cj0KCQjwub-HBhCyARIsAPctr7zgkEL_dGMnz9B2aRhSZrtzZQkEuNQC-QiBVJztfk21vucJmXbAxbIaArsXEALw_wcB).

<sup>201</sup> DOMBAXE, Marcelina Iracelma Messo - Os Problemas Energéticos em Angola Energias Renováveis, a Opção Inadiável. [Consult. 23/07/2021]. Disponível em <https://run.unl.pt/bitstream/10362/7289/1/OS%20PROBLEMAS%20ENERGETICOS%20EM%20%20ANGOLA.pdf>.

partir de biomassa.<sup>202</sup> E a biomassa é a matéria orgânica de origem animal ou vegetal, que pode ser utilizada no estado sólido, líquido ou gasoso.

Hídrica – é a energia produzida através de centrais hidroelétricas associadas a barragens. Como se é de imaginar, a energia hídrica é produzida através da força da água.

Eólica – é a energia produzida através da força dos ventos.<sup>203</sup>

Solar – é a conversão da luz solar em formas de energia utilizáveis<sup>204</sup>. É a energia produzida através de painéis solares fotovoltaicos (as células fotovoltaicas ao receberem os raios solares transformam-se em electricidades) ou de painéis solares térmicos (utilizam-se espelhos que concentram a luz solar para aquecer um fluido, gerando vapor que faz rodar as pás de uma turbina, criando um movimento de rotação do eixo gerador que produz electricidade).<sup>205</sup>

Oceânica - é a energia que pode ser gerada através das ondas e das marés oceânicas.

Geotérmica – é a energia gerada através do calor terrestre. O calor no interior da terra fabrica vapor e água quente que podem ser utilizados por geradores de energia.<sup>206</sup>

Em função da alteração climática que é ocasionada pela emissão dos gases de efeito estufa, as fontes de energias renováveis são fundamentais para que o desenvolvimento aconteça de forma sustentável.

### **4.3 - Regime Jurídico das Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal**

Muito se fala sobre as energias renováveis, mas antes de pensarmos sobre a implantação e a regulamentação delas, temos que voltar os olhos para uma triste realidade, o acesso à energia, pois se não há acesso à energia, dificilmente

---

<sup>202</sup> - Directiva 2003/30/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Maio de 2003, relativa à promoção da utilização de biocombustíveis ou de outros combustíveis renováveis nos transportes. [Consult. 26/08/2021]. Disponível em <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/0ab3ffe9-119c-4350-900a-0a9bb087d5cb/language-pt>.

<sup>203</sup> Fontes de Energia Renováveis: Tudo o que você precisa saber. [Consult. dia 26/08/2021]. Disponível em <https://www.portalsolar.com.br/fontes-de-energia-renovaveis.html#c3>.

<sup>204</sup> Solar. [Consult. 26/08/2021]. Disponível em <https://www.iea.org/fuels-and-technologies/solar>.

<sup>205</sup> O que são. [Consult. 26/08/2021]. Disponível em <https://www.apren.pt/pt/energias-renovaveis/o-que-sao>.

<sup>206</sup> <https://www.portalsolar.com.br/fontes-de-energia-renovaveis.html#c3>, pesquisado dia 26/08/2021 às 22: 46h

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

haverá regulamentação. Angola é um país que infelizmente ainda não alcançou a distribuição de energia para a população, e que ainda é muito dependente do petróleo e de seus derivados, de acordo com a fala do Dr. Estevão Pedro na Conferência Online realizada pelo Centro de Estudos de Direito Público e Ciências Jurídico-Políticas da Universidade Agostinho Neto.<sup>207</sup>

Por que começamos este sub-capítulo falando sobre isso? Porque, infelizmente em Angola o acesso à energia ainda não atinge toda a população e se ainda há uma lacuna quanto ao acesso à energia, esta lacuna acabará por se reproduzir na sua regulamentação.

No intuito de se alcançar um maior acesso à energia, surge a Estratégia Nacional para as novas energias renováveis, onde são estabelecidos princípios e objetivos políticos e estratégicos para o acesso e incremento de projetos das novas energias renováveis.

As estratégias, objetivos e metas estão no Atlas e Estratégia Nacional para as novas Energias Renováveis, mas não regulamentam as questões das novas energias renováveis, apenas estabelecem objetivos. No objetivo nº. 3, consta a necessidade de aprovação de lei específica para as energias renováveis.

No atlas, consta inclusive a definição das Novas Energias Renováveis, como sendo todas as fontes de energias renováveis, com exceção da hídrica com capacidade superior a 10 MW.<sup>208</sup>

Na Conferência Online, o Ministro da Energia e Água, o Engenheiro João Baptista Borges, manifestou-se no seguinte sentido: “Angola aposta nas novas energias renováveis para levar mais e melhor energia aos nossos cidadãos. Estamos comprometidos com metas, mas acima de tudo com a vontade de criar condições necessárias – legislativas, regulatórias, de incentivo, financiamento, informação e capacitação – para que o investimento público e privado nas novas energias renováveis de Angola possa ser uma realidade”.<sup>209</sup>

---

<sup>207</sup> Angola - Do Petróleo à Transição Energética: Que Perspectivas? [Consult. 15/10/2020]. Disponível em <https://cedp-uan.org/angola-do-petroleo-a-transicao-energetica-que-perspectivas/>

<sup>208</sup> ATLAS E ESTRATÉGIA NACIONAL – PARA AS NOVAS FONTES RENOVÁVEIS.[Consult. 17/10/2020]. Disponível em <https://gestoenergy.com/wp-content/uploads/2018/04/ATLAS-AND-NATIONAL-STRATEGY-FOR-THE-NEW-RENEWABLES.pdf>. página 234.

<sup>209</sup> Ibidem. p. 3.

Desta forma, podemos considerar que embora não haja uma legislação específica que trate das energias renováveis, os responsáveis pela sua elaboração já têm conhecimento da sua necessidade e da sua importância, e já estão criando meios para que a sua regulamentação aconteça.

Segundo o Atlas publicado pelo Ministério da Energia e das águas, Angola é rica em recursos naturais, o que possibilitaria que os objetivos de segurança e autonomia, eficiência de custos e sustentabilidade ambiental sejam alcançados.<sup>210</sup>

Não obstante, é importante citarmos que existe o Decreto Presidencial n.º. 256/2011, que aprovou a Política e Estratégia de Segurança Energética Nacional, que surge com a finalidade de transformar o setor energético angolano.<sup>211</sup>

É oportuno mencionar ainda, que Angola possui o Decreto n.º. 47/2001, que regulamenta a produção de energia elétrica, onde, no seu artigo 3.º. fica expressa a possibilidade de produção de energia elétrica a partir de qualquer fonte de energia, necessitando apenas de respeitar as regras de segurança, de proteção do ambiente e demais legislações aplicáveis.<sup>212</sup>

Existem outras normas relacionadas com a energia, mas são muito específicas, e não podem ser utilizadas por analogia para a regulamentação do setor das energias renováveis.

No entanto, é importante mencionarmos o Decreto presidencial n.º. 282/20, que caminha no sentido inverso ao que se busca em termos internacionais. O Decreto leva em consideração o Plano de Desenvolvimento Nacional 2018-2022 e aprova a estratégia de exploração de hidrocarbonetos de Angola 2020-2025.<sup>213</sup>

Desta forma, podemos dizer que em Angola não há regulamentação específica sobre as novas energias renováveis. Todavia, nos resta esclarecer que já existem projetos acontecendo no território angolano, e que quando eles acontecem, se dão através de despacho proferido pelo Presidente da República, com base no

---

<sup>210</sup> Ibidem, p. 18.

<sup>211</sup> Decreto Presidencial n.º. 256/2011. [Consult.15/08/2021] Disponível em <https://www.minea.gv.ao/index.php/legislacao/category/83-decretos-ii-legislatura>

<sup>212</sup> Decreto n.º. 47/2001. [Consult.15/08/2021] Disponível em <https://www.minea.gv.ao/index.php/legislacao/category/102-decretos-i-legislatura>

<sup>213</sup> Decreto Presidencial n.º. 282/2020. [Consult.15/08/2021] Disponível em [https://mirempet.gov.ao/fotos/frontend\\_11/gov\\_documentos/estrategia\\_de\\_exploracao\\_de\\_hidrocarbonetos\\_2020-2025\\_17323409166022a067932d9.pdf](https://mirempet.gov.ao/fotos/frontend_11/gov_documentos/estrategia_de_exploracao_de_hidrocarbonetos_2020-2025_17323409166022a067932d9.pdf)

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

modelo de investimento privado entre o Ministério da Energia e Águas e a empresa interessada em fazer o investimento.

Agora, passamos a analisar a regulamentação das energias renováveis no Brasil. Levando em consideração que energia hidrelétrica é considerada uma fonte de energia renovável, podemos dizer que o marco regulatório das energias renováveis no Brasil é relativamente antigo, pois o Código das Águas, Decreto n.º. 24.643/34, a partir do artigo 139 traz a possibilidade do aproveitamento industrial das quedas de águas e outras fontes de energia hidráulica.<sup>214</sup>

Diferente da matriz energética mundial, a matriz energética do Brasil é baseada em fontes de energias renováveis, onde 45 % da energia consumida em solo brasileiro é de origem renovável.<sup>215</sup> O que nos remete a pontos já mencionados quanto a dependência de apenas uma fonte de energia. Levando em consideração a matriz energética mundial, podemos considerar que o mundo ainda é dependente de fonte de energia fóssil, se levarmos em consideração Angola, como já foi mencionado, também é dependente de fontes de energia fóssil, especificamente do petróleo.

O Brasil estaria no caminho contrário, mas não da melhor forma, pois embora a matriz energética seja baseada em fontes de energias renováveis, não existia a diversificação das fontes, o que colocava o país em uma situação de dependência que não é interessante. Como já sabemos, não é interessante para um país, e nem para o meio ambiente, que se dependa de apenas uma fonte de energia, independente de ser renovável ou não. Por que estamos falando sobre isso?

Porque o Brasil, embora tenha uma matriz energética baseada em fonte de energia renovável, e aparentemente isso seja positivo, não é. Existe a necessidade de diversificação das fontes de energia, e que sejam preferencialmente renováveis. O que não acontecia no Brasil por volta dos anos de 2001/2002. Neste período houve escassez de chuva que acarretou uma das maiores crises energéticas do país. Em função da escassez das chuvas, a geração de energia através de hidrelétricas ficou

---

<sup>214</sup> Decreto n.º 24.643, de 10 de julho de 1934. [Consult.17.08.2021]. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24643-10-julho-1934-498122-publicacaooriginal-1-pe.html>

<sup>215</sup> Matriz Energética e Elétrica. [Consult. 02.06.2021]. Disponível em <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>.

prejudicada, criando assim um ambiente propício para a exploração de outras fontes de energia.

Passamos agora a apresentar as normas que de alguma forma incentivam a pesquisa, a implementação e o uso das fontes de energias renováveis no Brasil. A Lei nº. 9.478/1997,<sup>216</sup> dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências, e que foi alterada pela Lei nº. 12.490/2011, que acrescentou alguns incisos relacionados com as energias renováveis.<sup>217</sup>

O Decreto nº. 3.520/2000, que dispõe sobre a estrutura e o funcionamento do Conselho Nacional de Política Energética, fala sobre a utilização de fontes de energias renováveis.<sup>218</sup>

A Lei nº. 6.938/1981, dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Nesta lei a abordagem não é feita especificamente sobre as energias renováveis, mas sim dos recursos naturais renováveis, que são de extrema importância para o nosso trabalho.<sup>219</sup>

Agora, avançando um pouco mais apresentamos as normas que tratam mais especificamente das fontes de energia renováveis. A Lei nº. 11.097/2005, que dispõe sobre a introdução do biodiesel na matriz energética brasileira<sup>220</sup>.

A energia eólica surge com a Resolução nº. 24/2001, onde foi criado o Programa de Emergencial de Energia Eólica – PROEÓLICA.

A Resolução Normativa nº. 482/2012, estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação elétrica e da outras providências. No

---

<sup>216</sup> Lei nº. 9.478/1997.

<sup>217</sup> Lei nº 12.490, de 16 de setembro de 2011. [Consult. 25/07/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12490.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12490.htm)

<sup>218</sup> Decreto nº 3.520, de 21 de junho de 2000. [Consult. 31/08/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3520.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3520.htm)

<sup>219</sup> Lei nº 6.938/ 1981.

<sup>220</sup> Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005. [Consult. 31/08/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11097.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11097.htm)

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

artigo 2º., surgem as fontes de energia que podem gerar energia, sendo elas a hidráulica, solar, eólica, biomassa ou cogeração qualificada.

Posteriormente, veio a Resolução Normativa nº. 687/2015, que aumentou a possibilidade da microgeração.

Como se pode perceber, a regulamentação das energias renováveis no Brasil acontece através de Resoluções Administrativas promulgadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). No entanto, é importante mencionar que já existe o Projeto de Lei nº. 5.929/2019, que visa substituir as resoluções normativas, e regulamentar o setor das energias renováveis<sup>221</sup>.

Avançando mais um pouco, agora abordaremos a regulamentação das energias renováveis em Portugal.

Comparado aos outros dois países, podemos considerar que Portugal está um passo a frente. A regulamentação do setor das energias renováveis já acontece de forma mais formal e detalhada. Existem normas que regulamentam desde a energia criada através da Biomassa até a geotérmica.

Dessa forma, passamos a apresentar as normas que regulamentam a produção de energia através da biomassa. O Decreto-Lei nº. 5/2011, estabelece medidas destinadas a promover a produção e o aproveitamento da biomassa florestal, designadamente através do aumento da tarifa de venda à rede pública da energia produzida pelas centrais produtoras de energia a partir de biomassa florestal.<sup>222</sup>

O Decreto - Lei nº. 117/2010, estabelece os mecanismos de promoção da utilização de biocombustíveis nos transportes terrestres, definindo os critérios de sustentabilidade de biocombustíveis e os limites de incorporação obrigatória de biocombustíveis para os anos de 2011 a 2020.<sup>223</sup>

O Decreto - Lei nº. 49/2009, estabelece mecanismos de promoção da utilização de biocombustíveis nos transportes rodoviários, definindo e regulando

---

<sup>221</sup>Projeto de Lei nº. 5829/2019. [Consult. 31/08/2021]. Disponível em <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2228151>

<sup>222</sup> Decreto-Lei nº. 5/2011 de 10 de janeiro de 2011.[Consult. 31/08/2021]. Disponível em [https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei\\_mostra\\_articulado.php?nid=2788&tabela=leis&ficha=1&pagina=1](https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=2788&tabela=leis&ficha=1&pagina=1)

<sup>223</sup> Decreto-Lei nº. 117/2010. [Consult. 30/08/2021]. Disponível <https://dre.pt/pesquisa/-/search/307650/details/maximized>

quotas mínimas de incorporação obrigatória de biocombustíveis em gasóleo, bem como os procedimentos aplicáveis à sua monitorização e controlo.<sup>224</sup>

O Decreto - Lei n.º. 225/2007,<sup>225</sup> concretiza um conjunto de medidas ligadas às energias renováveis previstas na estratégia nacional para a energia, estabelecida através da Resolução do Conselho de Ministros n.º. 169/2005.<sup>226</sup>

A Resolução do Conselho dos Ministros n.º. 169/2005, que aprova a estratégia nacional para energia. A Resolução do Conselho de Ministros n.º. 63/2003, aprovou um conjunto de orientações quanto à política energética, através desta Resolução foi aprovada a estratégia nacional para a energia e a promoção da revisão do quadro legislativo e regulamentar, com vista à liberalização do mercado da energia, ao reforço das energias renováveis, a promoção da eficiência energética, a introdução do aprovisionamento público energeticamente eficiente e ambientalmente relevante, a reorganização da fiscalidade e dos sistemas de incentivos do sistema energético, à prospectiva e inovação e à comunicação e sensibilização nos domínios da energia. Muitos outros pontos foram abordados nesta resolução mais nos limitamos a apresentar os que mais têm importância para o tema abordado no presente trabalho.<sup>227</sup>

Com relação à geração de energia renovável através de fonte geotérmica, citamos o Decreto-Lei n.º. 87/90,<sup>228</sup> que aprovou o Regulamento dos Recursos geotérmicos e o Decreto-Lei n.º. 90/90<sup>229</sup>, que disciplina o regime geral de revelação e aproveitamento dos recursos geológicos.

---

<sup>224</sup> Decreto-Lei n.º 49/2009. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/604599/details/maximized>

<sup>225</sup> Decreto-Lei n.º 225/2007. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/638769/details/maximized>

<sup>226</sup> Resolução do Conselho de Ministros n.º. 169/2005. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/595312/details/maximized>

<sup>227</sup> Resolução do Conselho de Ministros n.º. 63/2003. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa-avancada/-/asearch/240832/details/maximized?perPage=100&anoDR=2003&types=SERIEI&search=Pesquisar>

<sup>228</sup> Decreto-Lei n.º. 87/1990. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/333155/details/maximized>

<sup>229</sup> Decreto-Lei n.º. 90/1990. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em [https://dre.pt/pesquisa/-/search/333160/details/normal?p\\_p\\_auth=CCGmTh4s](https://dre.pt/pesquisa/-/search/333160/details/normal?p_p_auth=CCGmTh4s)

Com relação à geração de energia através dos oceanos existem as seguintes normas: Lei n.º. 57/2007<sup>230</sup>, que aprova o regime jurídico de acesso e exercício das atividades de produção de energia elétrica a partir das ondas; Decreto-Lei n.º. 5/2008<sup>231</sup>, que estabelece o regime jurídico de acesso e exercício da atividade de produção de eletricidade a partir da energia das ondas; Decreto – Lei n.º. 15/2012<sup>232</sup>, que passou a permitir que o capital social da sociedade concessionária Enodas, Energia das Ondas S.A, possa vir a ser detido por entidade privada e de proceder à clarificação de que os custos relacionados com a elaboração do regulamento de acesso à zona piloto integram o conceito de custo de arranque; a Resolução do Conselho de Ministros n.º. 49/2010,<sup>233</sup> que aprovou a minuta do contrato de concessão de exploração, em regime de serviço público, da zona piloto identificada no Decreto – Lei n.º. 5/2008<sup>234</sup>, e da utilização privativa dos recursos hídricos do domínio público, para a produção de energia elétrica a partir da energia das ondas do mar.

Como se pode observar, Portugal é o país que mais regulamentou a questão das energias renováveis, mas ousamos dizer que seria interessante para os três países que acontecesse uma regulamentação mais centralizada sobre a exploração das fontes de energia renovável, pois pensamos que isso traria mais segurança jurídica para todas as partes envolvidas.

Ousamos dizer, que seria interessante que as fontes de energias renováveis fossem integradas no texto constitucional dos três países, face a sua importância e essencialidade para a proteção do meio ambiente e das gerações futuras.

---

<sup>230</sup>Lei n.º. 57/2007. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/641149/details/maximized>

<sup>231</sup> Decreto-Lei n.º. 5/2008. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/386865/details/normal?q=decreto+lei+5%2F2008>

<sup>232</sup> Decreto-Lei 15/2012. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/544431/details/maximized>

<sup>233</sup> Resolução do Conselho de Ministros n.º. 49/2010. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://data.dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/335177/details/maximized>

<sup>234</sup> Decreto-Lei n.º. 5/2008.

#### 4.4 - As medidas adotadas pelos três países para a descarbonização.

Sim! Os avanços fizeram com que as sociedades se desenvolvessem, mas se buscou uma evolução sem preocupação com o futuro, o que acarreta hoje, de certa forma, um retrocesso, pois de acordo com o relatório do PNUMA para que uma ação climática mais forte aconteça, os indivíduos e o setor privado também terão que agir, e mudanças do padrão de consumo também serão importantes. Por exemplo, os voos domésticos de curta distância deverão ser substituídos por viagens ferroviárias, a criação de incentivos e infraestruturas para permitir o compartilhamento de bicicletas e carros, a melhoria da eficiência energética das residências e a formulação de políticas para reduzir o desperdício de alimentos.<sup>235</sup>

Sobre a questão da importância da descarbonização, citamos o brilhante posicionamento de Carla Amado Gomes quando fala sobre a necessária mudança de postura da sociedade e sobre a melhor distribuição de energia através das fontes de energia renovável:

*“Certo é que mesmo que não se salve a Humanidade de um destino funesto, a transição para uma sociedade hipocarbônica constitui um relevante objetivo a prosseguir, pois as energias renováveis, ao contrário dos combustíveis fósseis, encontram-se equitativamente distribuídas pelo globo, contribuem para a independência (e segurança) energética dos Estados, têm um grande potencial de geração de emprego (tanto ao nível da construção de equipamentos, como de montagem, como de manutenção) e fomentam novos modelos de governança energética, com empoderamento de comunidades de consumidores que produzem a sua própria energia. Os fatores de resistência às renováveis devem, todavia e tanto quanto possível, ser minimizados.”<sup>236</sup>*

Sendo assim, e por tudo que já foi exposto, não nos resta outra alternativa. Devemos mudar nossa postura quanto à exploração de petróleo. Ele não pode ser a base da produção da energia mundial, o desenvolvimento não pode continuar a base de uma fonte energia fóssil.

Paulo Magalhães, faz uma reflexão que coaduna com o nosso posicionamento. Para ele, como humano que somos, não devemos dar direitos a

---

<sup>235</sup> Emissões de CO2 quebram outro recorde: aquecimento global catastrófico ameaça o planeta. [Consult. 06/07/2021]. Disponível em <https://news.un.org/es/story/2020/12/1485312>.

<sup>236</sup> GOMES. (2018a). p. 365/366

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

natureza, devemos, na verdade, nos colocarmos como seres com deveres em relação a natureza.<sup>237</sup>

Como seres humanos que somos, hoje, o nosso dever é mudar completamente a nossa visão e postura com relação ao consumo de energia e tudo mais que possa envolver a exploração petrolífera. Não nos resta solução mais eficaz, por ora.

Uma vez que estamos abordando o que tem que ser feito ou o que está a ser feito, é de bom alvitre a citação do professor Manuel Collares, pois a questão da descarbonização envolve:

*“investir em informação, formação, imaginação e verdadeira preocupação social.”<sup>238</sup> E continua: “a ciência e a tecnologia que conheço e pratico, nas áreas da física e da engenharia, aplicadas às questões da energia e do ambiente, serão – são- uma parte importantíssima do caminho para o desenvolvimento sustentável. Mas não chegam. Temos de envolver os economistas, os das ciências sociais e das ciências políticas, os filósofos, todos enfim, porque estamos a falar em pensar e querer outras coisas, estar de outra forma, olhar para o planeta em que vivemos não como algo que aguenta tudo, mas como algo que finito e que , em muitas matérias, ameaça rebentar pelas costuras”<sup>239</sup>*

Achim Steiner, quando questionado sobre o que é preciso para salvar o planeta, responde:

*“A verdade amarga é que aqueles que são suficientemente ricos comprarão sua saída. Comprarão terras mais altas; aqueles que forem suficientemente ricos se mudarão das nações insulares que desaparecerão devido à subida dos oceanos, poderão pagar o dobro de prémios para garantir suas propriedades contra inundações e colocarão mais aparelhos de ar-condicionado em suas casas.”*

Ele ainda levanta outra questão, a do dano causado àqueles que menos se beneficiaram ou até mesmo não se beneficiaram do desenvolvimento que gera a mudança climática.<sup>240</sup>

---

<sup>237</sup> MAGALHÃES.(2007). p 29

<sup>238</sup> PEREIRA (2020). p. 89

<sup>239</sup> PEREIRA (2020). P. 111.

<sup>240</sup> . Achim Steiner: “Os Ricos Compraram sua Saída da Crise Provocada pelo Aquecimento Global. [Consul 10/05/2021]. Disponível em [https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/18/internacional/1563466654\\_675061.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/18/internacional/1563466654_675061.html).” É a ironia do início do século XXI: a mudança climática é um fenômeno muito cruel porque começou a

É inquestionável. Não há outro caminho. Devemos ouvir o que os cientistas e as organizações internacionais nos dizem sobre a interferência causada pelo uso de fontes de energias fósseis. Independente de ter uma norma que nos imponha um dever ou nos limite, devemos rever nossos atos mais simples e tentarmos colaborar para que a descarbonização aconteça.

Quão interessante seria se em função da mudança de velhos hábitos o uso do petróleo diminuísse?

Desta forma, passamos a analisar o que os três países tem feito para que o uso do petróleo diminua ou deixe de acontecer.

Começamos por Angola, como já foi mencionado acima, em Angola existe o Atlas e Estratégia Nacional para as novas energias renováveis, nele estão estabelecidos princípios, metas e objetivos do executivo em relação às energias renováveis.

Na Conferência Online Angola - Do petróleo à Transição Energética: Que perspectivas?, o Professor Doutor Flávio Inocência manifestou no sentido que as políticas energéticas devem ser pensadas de forma holística e sistêmica e devem considerar a pobreza energética, custo à sustentabilidade ambiental. <sup>241</sup>

O Dr. Estevão Pedro, assessor do Ministro dos Recursos Minerais, Petróleo e Gás de Angola, na Conferência Online, manifestou-se no sentido de que se reforce a segurança energética nacional, na aposta em energia limpas nos planos de recuperação e estímulo econômico do país.

Da fala do Dr. Estevão Pedro, podemos concluir que em Angola a questão da substituição do petróleo por fontes de energias renováveis já faz parte do plano do governo, talvez ainda em fase inicial, mas já se fala de forma muito clara sobre a importância da mudança de postura quanto à produção de energia e de seu consumo.

Neste dia, foi informado que em esforço do Sector de petróleo e gás, a província do Naminbe iria ganhar uma central fotovoltaica com capacidade de 50MW.

---

castigar aqueles que menos contribuíram com ela. Mas em algum momento, mesmo com todo o dinheiro do mundo, você não vai comprar um futuro diferente.”

<sup>241</sup> Angola - Do Petróleo à Transição Energética: Que Perspectivas? .[Consult. 15/10/2020]. Disponível em <https://cedp-uan.org/angola-do-petroleo-a-transicao-energetica-que-perspectivas/>

Com relação ao Brasil, citamos o seu programa de incentivo através do PROINFA- Programa de Incentivo às Fontes e Alternativas de Energia Elétrica, criado através da Lei nº 10.438/2002.<sup>242</sup>

No Estado Brasileiro, vigoram os seguintes programas relacionados com as políticas de eficiência energética: O programa CONSERVE, criado por meio da Portaria MIC/GM46. Em 1981; O Programa de Mobilização Energética – PME, criado através do Decreto-Lei nº. 87/079/82, com objetivo de racionalizar o consumo de energia, buscando a substituição dos derivados do petróleo por fontes renováveis.<sup>243</sup>

O Instituto Brasileiro de Meteorologia, Normalização e Qualidade, vinculado ao Ministério da Indústria e Comércio Exterior, implementou o Programa Brasileiro de Etiquetagem, para definir as indicações mínimas de eficiência energética nos equipamentos elétricos.<sup>244</sup>

A Portaria nº. 1.877/85, do Ministério de Minas e Energia e de Indústria e Comercio Exterior, instituíram o PROCEL – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica, com a finalidade de integrar as ações que visam à conservação de energia elétrica no cenário nacional.

No ano de 2001, foi promulgada a Lei nº. 10.295, conhecida também como Lei da Eficiência Energética, que corresponde ao ápice da estruturação da política energética no Brasil, dispondo sobre a política nacional de conservação de energia e uso racional, visando à alocação eficiente dos recursos energéticos, bem como à proteção ao meio ambiente.<sup>245</sup>

Em 2010, o Estado Brasileiro lançou o Plano Nacional de Energia 2030 – PNE 2030, de responsabilidade do Ministério de Minas e Energia, o qual tem como premissa básica a redução em 10% do consumo de energia elétrica referente

---

<sup>242</sup> Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002. [Consult. 25/07/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12490.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12490.htm)

<sup>243</sup> MINISTÉRIO DE MINAS ENERGIA - Plano de eficiência energética. [Consult. 27/07/2021]. Disponível em [http://cmsdespoluir.cnt.org.br/Documents/PDFs/Plano\\_Nacional\\_de\\_Eficiência\\_Energética\\_-\\_PNEf\\_-\\_final.pdf](http://cmsdespoluir.cnt.org.br/Documents/PDFs/Plano_Nacional_de_Eficiência_Energética_-_PNEf_-_final.pdf)

<sup>244</sup> MINISTÉRIO DE MINAS ENERGIA - Plano de eficiência energética. [Consult. 27/07/2021]. Disponível em [http://cmsdespoluir.cnt.org.br/Documents/PDFs/Plano\\_Nacional\\_de\\_Eficiência\\_Energética\\_-\\_PNEf\\_-\\_final.pdf](http://cmsdespoluir.cnt.org.br/Documents/PDFs/Plano_Nacional_de_Eficiência_Energética_-_PNEf_-_final.pdf)

<sup>245</sup>CAVALCANTE.(2017).p. 79.

ao cenário consumo base até 2030.<sup>246</sup> Posteriormente, foi instituído o CONEP – Programa Nacional de Racionalização do Uso de Derivados de Petróleo e Gás Natural.

Em Portugal existem normas que criam isenções para que os biocombustíveis fiquem em condições de competitividade com as fontes de energias fósseis. Como exemplo disso, citamos o Decreto-lei n.º. 66/2006 e o Decreto- Lei 62/2006. Ainda temos que citar a resolução do Conselho de Ministros n.º. 171/2004, que aprovou o Programa de Actuação para Reduzir a Dependência de Portugal face ao Petróleo.

Através da Resolução do Conselho de Ministros n.º. 109/2007, é aprovada a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável e o Plano de Implementação.

Portugal é um dos 57 países que estão a desenvolver planos de acordo com as metas para 2030. <sup>247</sup> De acordo com a análise independente do Climate Change Performance Index 2019, Portugal é considerado um bom exemplo, dentro das quatro grandes categorias analisadas (Emissões de GEE, Energias renováveis, Uso de energia e Política Climática.

A União Europeia possui o Roteiro para Transição para uma Economia Hipocarbônica competitiva em 2050. <sup>248</sup>

No site do PNUD, na parte que fala sobre o Objetivo para o Desenvolvimento Sustentável n.º. 12, que se refere ao consumo e produção responsáveis é citado um exemplo de atitude muito simples que causariam um impacto significativo.<sup>249</sup>

Sendo assim, é importante que os três países passem a observar quais as pequenas mudanças podem ser inseridas nas suas legislações para que a descarbonização aconteça.

---

<sup>246</sup> Idem, p. 79.

<sup>247</sup> Portugal está a cumprir as metas para a redução de emissões de GEE? [Consult. 15/07/2021]. Disponível em <https://florestas.pt/saiba-mais/portugal-esta-a-cumprir-as-metas-para-a-reducao-de-emissoes-de-gee/>.

<sup>248</sup>Qual é o limite de aquecimento global estipulado?. [Consult. 15/07/2021]. Disponível em <https://florestas.pt/saiba-mais/qual-e-o-limite-de-aquecimento-global-estipulado/>.

<sup>249</sup> “Se as pessoas em todos os lugares mudassem para lâmpadas com baixo consumo de energia, o mundo economizaria US\$ 120 bilhões anualmente.” Um quinto do consumo final de energia mundial em 2013 foi proveniente de fontes renováveis.”

#### 4. 5 - O Covid 19 mudou alguma coisa?

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento levou em consideração a influência que a pandemia ocasionada pelo Covid 19 gerou em cada país, mas ressaltou que esta não será a última crise enfrentada pelo mundo, pois há de se tomar mudanças bruscas quanto à mudança climática.

Com base no relatório, as emissões de CO<sub>2</sub> podem cair cerca de 7 % em 2020, em comparação com as taxas de 2019, em função do COVID-19.<sup>250</sup>

A organização meteorológica Mundial asseverou que as concentrações atmosféricas de CO<sub>2</sub> e outros gases continuam a aumentar e a redução temporária por medidas de contenção não terá relevância a longo prazo, pois a redução foi de somente 0,01° C no aquecimento global até 2050.<sup>251</sup>

No dia 04 de janeiro de 2021, aconteceu a 13<sup>a</sup> Conferência da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) que foi presidida pelo Dr. Pedro Azevedo, Ministro dos Recursos Minerais e Petróleo de Angola, em seu discurso foram abordadas diversas questões, mas algumas realmente merecem atenção. Uma delas foi o impacto causado pelo Covid 19 nos países produtores de petróleo. As projeções da OPEP para 2021 previam um crescimento da demanda de petróleo bruto em torno de 5, 9 milhões de barris por dia. Mas as perspectivas de demanda global de cerca de 96 milhões de barris por dia, o que seria um retrocesso aos níveis de demanda do ano de 2016. Todavia, ele se manifesta no sentido de que o crescimento econômico será retomado, e mais, encerra sua fala dizendo que estão trabalhando para ajudar a restaurar a estabilidade e a confiança no mercado de petróleo, não apenas para os presentes na conferência, mas no interesse de longo prazo dos consumidores, investidores e da economia global.<sup>252</sup>

---

<sup>250</sup> Emissões de CO<sub>2</sub> quebram outro recorde: aquecimento global catastrófico ameaça o planeta. [Consult. 06/07/2021]. Disponível em <https://news.un.org/es/story/2020/12/1485312>.

<sup>251</sup> Emissões de CO<sub>2</sub> quebram outro recorde: aquecimento global catastrófico ameaça o planeta. [Consult. 06/07/2021]. Disponível em <https://news.un.org/es/story/2020/12/1485312>.

<sup>252</sup> Discurso do Presidente da Conferência da OPEP. [Em linha]. [Consult. 16/06/2021]. Disponível em <https://mirempet.gov.ao/ao/videos/discurso-do-presidente-da-conferencia-da-opec/>

Há de se fazer ponderações quanto a fala do presidente na 13<sup>a</sup> Conferência. Hoje, o que se busca é exatamente o contrário do que foi dito. Na verdade, podemos dizer que hoje o que se busca é desenvolvimento sem a exploração do petróleo, o que se busca é exatamente o caminho inverso do que são os supostos objetivos da OPEP.

Em função da ligação existente entre a produção de energia através da queima de combustíveis fósseis, os gases do efeito estufa e os danos causados ao meio ambiente, para que as próximas gerações tenham condições mínimas de sobrevivência, as organizações internacionais e os países têm buscado meios para que o consumo dos combustíveis de origem fóssil diminua.

O covid 19 veio para nos mostrar que o que não é visível aos nossos olhos pode nos paralisar e mudar todo o mundo de repente. Quem diria que em pleno século XXI, onde as informações estão a um “toque”, parariamos por meses dentro de casa, pelo simples fato de não termos noção de como o vírus se transmitia, ou pelo fato de não termos ideia da sua letalidade.

Ficar em casa foi uma questão de sobrevivência. E hoje, depois de “ultrapassarmos” um vírus que surgiu de forma inesperada vimos que somos capazes de nos adaptarmos e mudarmos as nossas atitudes.

Embora o mundo tenha parado, a não emissão de gases de efeito estufa foi ínfima. O que o Covid 19 nos mostrou foi na verdade é que é possível se readaptar.

## CONCLUSÃO

Em função do que foi exposto, é inquestionável relação existente entre a geração de energia através do petróleo, o meio ambiente e a alterações climáticas oriundas dos gases de efeito estufa. Sendo assim, observando os fatos que giram em torno de tudo isso, concluímos:

Como foi demonstrado ao longo deste trabalho, os três países se encontram em estágios diferentes de desenvolvimento, e infelizmente isso se reflete na questão do desenvolvimento, da legislação, da educação, dos anseios sociais, e claro, no uso da energia.

No entanto, insta salientar que os três países já têm consciência de que a evolução não pode acontecer a qualquer custo e que o uso de fontes de energias renováveis deve ser implantado na forma mais breve possível. Nos três países já existem normas que incentivam o uso de fontes de energias renováveis.

Nas legislações dos três países encontramos o meio ambiente a ser protegido. Mas o fato de se encontrarem em estágios de desenvolvimento diferentes, interfere na visão quanto à proteção e a exploração do mesmo, e acaba por se refletir também na legislação.

Sendo assim é importante citarmos que a legislação voltada para o meio ambiente não deve apenas abordar a questão do ambiente de forma simplória, ela deve viabilizar a sua proteção de fato e prever sanções para que ele possa realmente estar protegido.

Da mesma forma que sabemos que a exploração do petróleo e a emissão dos gases de efeito estufa são os grandes de causadores das alterações climáticas, também sabemos que a descarbonização não acontecerá de um dia para o outro, mas podemos começar mudando pequenos hábitos, revendo velhas posturas por todos os lugares que passarmos.

Não podemos pensar em desenvolvimento sem pensarmos em sustentabilidade, por mais simples que sejam as ações que venhamos a praticar, elas causam um grande impacto, pois se imaginarmos um pequeno gesto realizado por 7,8 bilhões de pessoas (estimativa de população mundial) esse gesto toma proporções inimagináveis.

Mais importante do que substituir as fontes de energia de origem fóssil, é otimizar a energia produzida, e pensarmos como podemos reutilizar tudo que já existe. Ousamos dizer que o melhor seria que os indivíduos conseguissem mudar o seu padrão de consumo, pois se pararmos para analisar, podemos fazer pequenas concessões em benefício do meio ambiente e da preservação da humanidade.

Insta salientar, que não basta a criação de leis ou programas para a descarbonização, estas leis e programas têm que encontrar pessoas capazes de compreender que elas fazem parte da mudança, e que essa mudança é extremamente necessária. Partimos da premissa que a educação pode mudar qualquer realidade.

Não há outro caminho. O direito é fundamental para proteger o meio ambiente, organizar toda a questão que paira em volta da energia, estabelecer metas para que o desenvolvimento aconteça de forma sustentável e a descarbonização se torne uma realidade.

Infelizmente, o direito surge para regulamentar algo que já aconteceu. Ele vem para trazer a paz social, a segurança para as sociedades. E com a questão da energia não foi diferente. Agora, quando já não há dúvida sobre a exploração do petróleo e os efeitos que a sua exploração causam ao meio ambiente, o direito, seja da energia, do petróleo, do ambiente, das energias renováveis ou de qualquer outra área que possa se conectar com a proteção do ambiente e com a proteção dos direitos das gerações futuras deve ser implementado na forma mais breve possível.

Desta forma, concluímos o presente trabalho trazendo uma reflexão: O que você está disposto a fazer pelas gerações futura?

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA BRASILEIRA DE COOPERAÇÃO – **Organismos Internacionais**. [Em linha]. [Consult. 23/03/2021]. Disponível em <http://www.abc.gov.br/Link/Organismos>.

AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA – **Solar**. [Em linha] [Consult. 26/08/2021]. Disponível em <https://www.iea.org/fuels-and-technologies/solar>.

ANDRADE, José Carlos Vieira de; MARCOS, Rui de Figueiredo - **Direito do Petróleo**. Coimbra: Faculdade de Direito de Coimbra. 2013. ISBN: 978-989-98257-0-3.

ARAÚJO, Raul - **A proteção do Ambiente e a Constituição em Angola**. Coimbra: Grupo Almedina, 2012. ISBN 978-972-40-4756-0.

ASSOCIAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS – **O que são**. [Em linha] [Consult. 26/08/2021]. Disponível em <https://www.apren.pt/pt/energias-renovaveis/o-que-sao>.

ATLAS E ESTRATÉGIA NACIONAL – PARA AS NOVAS FONTES RENOVÁVEIS – [Em linha]. [Consult. 17/10/2020]. Disponível em <https://gestoenergy.com/wp-content/uploads/2018/04/ATLAS-AND-NATIONAL-STRATEGY-FOR-THE-NEW-RENEWABLES.pdf>

BECKERS, Amanda Carolina Buttendorff Rodrigues; PINHEIRO, Daniela Maria; WINTER, Luís Alexandre Carta - **Globalização, Mudança Climática, A Implementação Do Objetivo De Desenvolvimento Sustentável N. 13 E O Atual Impasse Do Estado Brasileiro. Por Uma Agenda 2030. Revista de Direito Internacional e Direitos Humanos da UFRJ, V. 2, nº. 2. 2019** [Em linha]. [Consultado 20/06/2021]. Disponível em <https://revistas.ufrj.br/index.php/inter/article/view/29983>.

BIBLIOTECA VIRTUAL DE DIREITOS HUMANOS – **Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano – 1972**. [Em linha]. [Consult. 21/08/2021]. Disponível em <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>.

CARTAXO, Tiago de Melo - **From Environmental Rights To Resilience Justice: How Public Law Can Face Social-Ecological Uncertainty In Cities** [Em linha]. Tese de Doutoramento. Universidade Nova de Lisboa. 2020. [Consult. 23/07/2021]. Disponível em [https://run.unl.pt/bitstream/10362/108484/1/Cartaxo\\_2020.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/108484/1/Cartaxo_2020.pdf).

COMISSÃO INTERNACIONAL DE DIREITOS HUMANOS – **Comissão Americana sobre Direitos Humanos**. [Em linha]. [Consult. 18/08/2021]. Disponível em [https://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/c.convencao\\_americana.htm](https://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/c.convencao_americana.htm).

COMISSÃO INTERNACIONAL DE DIREITOS HUMANOS - **Protocolo Adicional à Convenção Americana Sobre Direitos Humanos Em Matéria De Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, “Protocolo De San Salvador”**. [Em linha]. [Consult. 18/08/2021]. Disponível em [http://www.cidh.org/basicos/portugues/e.protocolo\\_de\\_san\\_salvador.htm](http://www.cidh.org/basicos/portugues/e.protocolo_de_san_salvador.htm).

CONFERÊNCIA DO CENTRO DE ESTUDOS DE DIREITO PÚBLICO E CIÊNCIAS JURÍDICO-POLÍTICAS DA UNIVERSIDADE AGOSTINHO NETO – **Angola - Do Petróleo à Transição Energética: Que Perspectivas?** [Em linha]. [Consult. 15/10/2020]. Disponível em <https://cedp-uan.org/angola-do-petroleo-a-transicao-energetica-que-perspectivas/>

COUNTRY ECONOMY - **Dados dos Países**. [Em Linha]. [Consult. 23/03/2021]. Disponível em <https://pt.countryeconomy.com>

COUNTRY ECONOMY - **Dados dos Países**. [Em Linha]. [Consult. 23/03/2021]. Disponível em <https://pt.countryeconomy.com/governo/pib>

COUNTRY METERS – **População de Angola** [Em linha]. [Consult. 02/03/2021]. Disponível em <https://countrysmeters.info/pt/Angola>.

CAVALCANTE, Caio Cesar Torres (Coordenador) - **O Direito da Energia no Contexto Ibero-Brasileiro**. Rio de Janeiro: Synergia, 2017. ISBN 978-85-68483-36-7.

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Decreto do Presidente da República nº. 67-A/97**. [Em linha]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/152896/details/maximized>. [Consult. 21/07/2021].

DHNET - **Carta Africana Dos Direitos Humanos E Dos Povos/Carta De Banjul**. [Em linha]. [Consult. 18/08/2021]. Disponível em <http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/africa/banjul.htm>.

DIAS, Diogo Lopes – **Petróleo** – [Em Linha]. [Consult. 22/02/2021]. Disponível em <https://www.manualdaquimica.com/curiosidades-quimica/petroleo.htm>.

DIREÇÃO-GERAL DE ENERGIA E GEOLOGIA – **História da Prospecção e Pesquisa** [Em linha]. [Consult. 12/03/2021]. Disponível em <https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/geologia/petroleo-armazenamento-de-co2/geologia-do-petroleo/historia-da-prospecao-e-pesquisa/>.

DOMBAXE, Marcelina Iracelma Messo - **Os Problemas Energéticos em Angola Energias Renováveis, a Opção Inadiável**. [Em Linha]. Dissertação de Mestrado. Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. 2011. [Consult. 23/07/2021]. Disponível em <https://run.unl.pt/bitstream/10362/7289/1/OS%20PROBLEMAS%20ENERGETICOS%20EM%20%20ANGOLA.pdf>.

EL PAÍS – **Achim Steiner: “ Os Ricos Compraram sua Saída da Crise Provocada pelo Aquecimento Global**. [Em Linha]. [Consul 10/05/2021]. Disponível em [https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/18/internacional/1563466654\\_675061.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/18/internacional/1563466654_675061.html).

EMBAIXADA DA REPÚBLICA DE ANGOLA (AUSTRIA/CROÁCIA/ESLOVÉNIA/ESLOVÁQUIA) **Relações Internacionais** [Em linha]. [Consult 02/03/2021]. Disponível em <http://www.embangola.at/dados.php?ref=rela%E7%F5es-internacionais>.

EMBAIXADA DE PORTUGAL EM ANGOLA - **Localização Geográfica**. [Em linha] Disponível em <https://luanda.embaixadaportugal.mne.gov.pt/pt/sobre-portugal/dados-gerais>. [Consult. 15/02/2021].

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – **Matriz Energética e Elétrica**. [Em linha][Consult. 02.06.2021]. Disponível em <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – **O que é energia** [Em linha][Consult. 02.06.2021]. Disponível em <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/o-que-e-energia>.

EXCHANGE RATES – **Câmbio entre Dólar Americano e Euro** [Em linha]. [Consult.10/03/2021]. Disponível em <https://pt.exchange-rates.org/converter/EUR/USD/1>.

EXCHANGE RATES – **Câmbio entre Dólar Americano e Kwana Angolano** [Em linha]. [Consult. 10/03/2021]. Disponível em <https://pt.exchange-rates.org/Rate/AOA/USD>.

EXCHANGE RATES – **Câmbio entre Dólar Americano e Real** [Em linha]. [Consult. 10/03/2021]. Disponível em <https://pt.exchange-rates.org/converter/BRL/USD/1>.

JORNAL ANGOLENSE - FEIJÓ, Carlos Maria da Silva – Entrevista concedida ao Jornal Angolense em outubro de 2005. Material fornecido pelo orientador/ entrevistado.

FERNANDES, Ana Paula – **EUA e Angola – A Diplomacia Econômica Do Petróleo**. Cascais, Principia, 2004. ISBN 972-8818-35-1

FERREIRA, Adriano – **Durkheim e o Direito**. [Em linha]. [Consult. 01/09/2021]. Disponível em <https://direito.legal/sociologia-do-direito/08-durkheim-e-o-direito/>

FLORESTA.PT - **O que significa carbono zero e neutralidade carbónica?**. [Em linha]. [Consult. 15/7/2021]. Disponível em <https://florestas.pt/saiba-mais/o-que-significa-carbono-zero-e-neutralidade-carbonica/>.

FLORESTA.PT - **Portugal está a cumprir as metas para a redução de emissões de GEE?** [Em linha]. [Consult. 15/07/2021]. Disponível em <https://florestas.pt/saiba-mais/portugal-esta-a-cumprir-as-metas-para-a-reducao-de-emissoes-de-gee/>.

FLORESTA.PT - **Qual é o limite de aquecimento global estipulado?**. [Em linha]. [Consult. 15/07/2021]. Disponível em <https://florestas.pt/saiba-mais/qual-e-o-limite-de-aquecimento-global-estipulado/>.

FRANCISCO, Wagner de Cerqueira – **Petróleo**. [Em Linha]. [Consult. em 18/09/2020]. Disponível em <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/petroleo-2.htm>.

GOMES, Carla Amado – **O Desafio da Protecção do ambiente em Angola**. [Em Linha]. Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa. 2012. [Consult. 20/08/2021]. Disponível em [https://www.fd.ulisboa.pt/wp-content/uploads/2015/02/ANGOLAAMBIENTE\\_-carla-amado-gomes.pdf](https://www.fd.ulisboa.pt/wp-content/uploads/2015/02/ANGOLAAMBIENTE_-carla-amado-gomes.pdf).

GOMES, Carla Amado – **Direito Internacional do Ambiente: Uma Abordagem Temática**. Lisboa: AAFDL Editora, 2018a. ISBN 978-972-629-231-9.

GOMES, Carla Amado - **Introdução ao Direito do Ambiente**, 3º ed. Lisboa. AAFDL Editora, 2018b. ISBN: 978-972-629-189-3

GOMES, Jorge Salgado; ALVES, Fernando Barata - **O Universo Da Indústria Petrolífera - Da Pesquisa À Refinação**: 3º Ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 2014. ISBN 978-972-31-1398-3.

GOVERNO DE ANGOLA - Discurso do Presidente da Conferência da OPEP. [Em linha]. [Consult. 16/06/2021]. Disponível em <https://mirempet.gov.ao/ao/videos/discurso-do-presidente-da-conferencia-da-opep/>

GRANDE ENCICLOPÉDIA PORTUGUESA E BRASILEIRA. Volume I (A – AZUR) Atualizada em 1981 Lisboa/Rio de Janeiro: Editorial Enciclopédia, Limitada.

GRANDE ENCICLOPÉDIA PORTUGUESA E BRASILEIRA. Volume II (BAAD – CARM). Lisboa/Rio de Janeiro: Editorial Enciclopédia, Limitada.

GRANDE ENCICLOPÉDIA PORTUGUESA E BRASILEIRA. Volume V (BRAG - CARR). Lisboa/Rio de Janeiro: Editorial Enciclopédia, Limitada.

GRANDE ENCICLOPÉDIA PORTUGUESA E BRASILEIRA. Volume II. (BAAD – CARM) Atualizada em 1982. Lisboa/Rio de Janeiro: Editorial Enciclopédia, Limitada.

HIDROGRÁFICO – MARINHA – PORTUGAL - **Convenção de Londres sobre a Poluição do Mar**. [Em linha]. [Consult. 20/08/2021]. Disponível em <https://www.hidrografico.pt/info/27>.

JORNAL OFICIAL DAS COMUNIDADES EUROPEIAS - **Convenção das Nações Unidas Sobre o Direito do Mar e Acordo Relativo à Aplicação da Parte XI da Convenção**. [Em linha]. [Consult. 18/08/2021]. Disponível em [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:21998A0623\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:21998A0623(01)&from=EL).

KAHN, Marcio, **Indicadores Para Avaliação Econômica E Financeira De Reservas De Petróleo** [Em Linha]. Rio de Janeiro, Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – 2002 [Consult. 22/07/2021]. Disponível em [https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/18565/18565\\_5.PDF](https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/18565/18565_5.PDF).

MAGALHÃES, Paulo – **Condomínio da Terra – Das Alterações Climáticas a uma Nova Concepção Jurídica do Planeta**. Coimbra: Edições Almedina, SA, 2007. ISBN: ISBN 978-972-40-3199-6.

MAIORES E MELHORES - **Conheça as 10 moedas mais caras do mundo**. [Em Linha]. [Consult. 17/02/2021]. Disponível em <https://www.maioresemelhores.com/moedas-mais-caras-do-mundo/>.

MANGO, Andrei Rossi; VERA, Ana Cecília Alcântara - **Análise Jurídico-legal da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar face à soberania e jurisdição brasileira**. [Em linha]. [Consult. 21/7/2021]. Disponível em <https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-140/analise-juridico-legal-da->

convencao-das-nacoes-unidas-sobre-o-direito-do-mar-face-a-soberania-e-jurisdicao-brasileira/.

MEGAN E ARAM - **30 coisas úteis a saber antes de visitar as Ilhas Lofoten.** [Em linha]. [Consult. 21/07/2021]. Disponível em <https://www.meganstarr.com/visit-lofoten-islands-norway/>.

MINISTÉRIO DE MINAS ENERGIA - **Plano de eficiência energética.** [Em linha]. [Consult. 27/07/2021]. Disponível em [http://cmsdespoluir.cnt.org.br/Documents/PDFs/Plano\\_Nacional\\_de\\_Eficiência\\_Energética\\_-\\_PNEf\\_-\\_final.pdf](http://cmsdespoluir.cnt.org.br/Documents/PDFs/Plano_Nacional_de_Eficiência_Energética_-_PNEf_-_final.pdf)

MIRANDA, Jorge – **O Meio Ambiente e a Constituição** - Revista da Faculdade de Direito da Universidade do Porto. Porto Ano X – 2013. p. 181-197. ISSN: 1645-1430.

MUKAI, Toshio - **Direito Ambiental Sistematizado.** 10º ed. Rio de Janeiro: Forense, 2016. ISBN: 9788530965679.

NETO, Manoel P.S – **Manual de Direito do Petróleo: Uma visão Jurídica do Ouro Negro no Brasil.** São Paulo: Jundiaí, 2018. ISBN 978-85-462-1182-1.

NOTÍCIAS DA ONU - **Emissões de CO2 quebram outro recorde: aquecimento global catastrófico ameaça o planeta.** [Em linha]. [Consult. 06/07/2021]. Disponível em <https://news.un.org/es/story/2020/12/1485312>.

ONU – Marcos Ambientais: Linha do tempo dos 75 anos da ONU. [Em linha]. [Consult.15/07/2021]. Disponível em <https://www.unep.org/pt-br/news-and-stories/story/environmental-moments-un75-timeline>.

ONU NEWS – **Angola quer usar café para crescimento econômico mais sustentável.**[Em linha]. [Consult.13/03/2021]. Disponível em <https://news.un.org/pt/story/2020/05/1712802>.

ONU NEWS – **Angola tem mais três anos para sair da categoria de país menos Avançado** [Em linha]. [Consult. 27/07/2021]. Disponível em <https://news.un.org/pt/story/2021/02/1741232>.

ONU NEWS – **Índice de Desenvolvimento Humano da ONU inclui variante pegada de carbono.** [Em Linha]. [Consult. 10/05/2021]. Disponível em <https://news.un.org/pt/story/2020/12/1736222>.

PEREIRA, Manuel Collares; **Jeremias e o Desenvolvimento Sustentável.** Lisboa: Livros Horizonte. 2020 ISBN: 978-972-24-1978-9

Direito da Energia: o Petróleo, o Meio Ambiente e as Energias Renováveis em Angola, Brasil e Portugal

POPULATION PYRAMID - **População de Portugal** [Em linha]. [Consult. 01/03/2021]. Disponível em <https://www.populationpyramid.net/pt/portugal/2020/>.

POPULATION PYRAMID - **População do Brasil** [Em linha]. [Consult. 01/03/2021]. Disponível em <https://www.populationpyramid.net/pt/brasil/>.

PRÉ-SAL PETRÓLEO – **Marcos Históricos da Legislação do Petróleo.** [Em linha]. [Consult. 30/07/2021]. Disponível em <https://www.presalpetroleo.gov.br/ppsa/a-pre-sal-petroleo/marcos-historicos>.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - **Os ODS em Ação.** [Em linha]. [Consult. 15/07/2021]. Disponível em [https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm\\_source=EN&utm\\_medium=GSR&utm\\_content=US\\_UNDP\\_PaidSearch\\_Brand\\_English&utm\\_campaign=CENTRAL&c\\_src=CENTRAL&c\\_src2=GSR&gclid=Cj0KCQjwub-HBhCyARIsAPctr7zgkEL\\_dGMnz9B2aRhSZrtzZQkEuNQC-QiBVJztfk21vucJmXbAxbIaArsXEALw\\_wcB](https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm_source=EN&utm_medium=GSR&utm_content=US_UNDP_PaidSearch_Brand_English&utm_campaign=CENTRAL&c_src=CENTRAL&c_src2=GSR&gclid=Cj0KCQjwub-HBhCyARIsAPctr7zgkEL_dGMnz9B2aRhSZrtzZQkEuNQC-QiBVJztfk21vucJmXbAxbIaArsXEALw_wcB).

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - **Meta 9 - Indústria, inovação e infraestrutura.**[Em linha]. [Consult. 16/07/2021]. Disponível em [https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm\\_source=EN&utm\\_medium=GSR&utm\\_content=US\\_UNDP\\_PaidSearch\\_Brand\\_English&utm\\_campaign=CENTRAL&c\\_src=CENTRAL&c\\_src2=GSR&gclid=Cj0KCQjwub-HBhCyARIsAPctr7zgkEL\\_dGMnz9B2aRhSZrtzZQkEuNQC-QiBVJztfk21vucJmXbAxbIaArsXEALw\\_wcB#industry-innovation-and-infrastructure](https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm_source=EN&utm_medium=GSR&utm_content=US_UNDP_PaidSearch_Brand_English&utm_campaign=CENTRAL&c_src=CENTRAL&c_src2=GSR&gclid=Cj0KCQjwub-HBhCyARIsAPctr7zgkEL_dGMnz9B2aRhSZrtzZQkEuNQC-QiBVJztfk21vucJmXbAxbIaArsXEALw_wcB#industry-innovation-and-infrastructure).

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - **Meta 17 – Parcerias para os Objetivos** [Em linha]. [Consult. 19/08/2021]. Disponível em [https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm\\_source=EN&utm\\_medium=GSR&utm\\_content=US\\_UNDP\\_PaidSearch\\_Brand\\_English&utm\\_campaign=CENTRAL&c\\_src=CENTRAL&c\\_src2=GSR&gclid=Cj0KCQjwub-HBhCyARIsAPctr7zgkEL\\_dGMnz9B2aRhSZrtzZQkEuNQC-QiBVJztfk21vucJmXbAxbIaArsXEALw\\_wcB#partnerships-for-the-goals](https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm_source=EN&utm_medium=GSR&utm_content=US_UNDP_PaidSearch_Brand_English&utm_campaign=CENTRAL&c_src=CENTRAL&c_src2=GSR&gclid=Cj0KCQjwub-HBhCyARIsAPctr7zgkEL_dGMnz9B2aRhSZrtzZQkEuNQC-QiBVJztfk21vucJmXbAxbIaArsXEALw_wcB#partnerships-for-the-goals).

PORTAL SOLAR - **Fontes de Energia Renováveis: Tudo o que você precisa saber.** [Em linha]. [Consult. dia 26/08/2021]. Disponível em <https://www.portalsolar.com.br/fontes-de-energia-renovaveis.html#c3>.

REPÚBLICA DE ANGOLA – CONSULADO GERAL NO PORTO – País. [Consult. 09/09/2021]. Disponível em <http://www.consuladogeralangola-porto.pt/pt/pais>.

REPÚBLICA PORTUGUESA – **Organizações Internacionais de que Portugal é Membro**. [Em linha]. [Consult. 26/02/2021]. Disponível em <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/area-de-governo/negocios-estrangeiros/informacao-adicional/organizacoes-internacionais-de-que-portugal-e-membro.aspx>.

SOARES, Cláudia Dias; SILVA, Suzana Tavares - **Direito das Energias Renováveis**, Edições Almedina, S.A, 2014. ISBN 978-972-40-5497-1

THE WANDERING LENS – **Os Melhores locais para fotos nas Ilhas Lofoten**. [Em linha]. [Consult.21/7/2021]. Disponível em <https://www.thewanderinglens.com/photography-locations-lofoten-islands-norway/>.

UNIÃO EUROPEIA – **Portugal** [Em linha]. [Consult.08/02/2021]. Disponível em [https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/portugal\\_pt](https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/portugal_pt).

VIAGENS SAPO - **Ilhas Lofoten: Um Tesouro Escondido**. [Em linha]. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://viagens.sapo.pt/viajar/viajar-mundo/artigos/ilhas-lofoten-um-tesouro-escondido>.

VISTA – **Legislação Ambiental Angolana** – [Em linha]. [Consult. 20/08/2021]. Disponível em <https://vistawaste.co.ao/legislacao-ambiental-angolana/>.

### **Documentos Internacionais**

DECLARAÇÃO DE LOFOTEN – [Em linha]. [Consult. 20/07/2021]. Disponível em <http://www.lofotendeclaration.org/#read>.

**Convenção Internacional para Prevenção da Poluição por navios (MARPOL 73/78)**. [Em linha]. [Consult. 18.08.2021]. Disponível em [https://www.fd.unl.pt/docentes\\_docs/ma/jc\\_MA\\_26322.pdf](https://www.fd.unl.pt/docentes_docs/ma/jc_MA_26322.pdf).

### **Legislações de Angola**

DOCPLAYER - **Lei nº. 5 de 19 de junho de 1998**. [Em linha]. [Consult. 21/07/2021]. Disponível em <http://docplayer.com.br/70239446-Lei-n-o-5-98-de-19-junho-1998.html>

DIÁRIO DA REPÚBLICA DE ANGOLA – **Lei nº. 14/10** [Em linha]. [Consult. 21/7/2021]. Disponível em <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ang116897.pdf>.

GOVERNO DE ANGOLA - **Decreto Presidencial nº. 256/2011**. [Em linha]. [Consult.15/08/2021] Disponível em <https://www.minea.gv.ao/index.php/legislacao/category/83-decretos-ii-legislatura>

GOVERNO DE ANGOLA – **Decreto nº. 47/2001**. [Em linha]. [Consult.15/08/2021] Disponível em <https://www.minea.gv.ao/index.php/legislacao/category/102-decretos-i-legislatura>

GOVERNO DE ANGOLA – **Decreto Presidencial nº. 282/2020**. [Em linha]. [Consult.15/08/2021] Disponível em [https://mirempet.gov.ao/fotos/frontend\\_11/gov\\_documentos/estrategia\\_de\\_exploracao\\_de\\_hidrocarbonetos\\_2020-2025\\_17323409166022a067932d9.pdf](https://mirempet.gov.ao/fotos/frontend_11/gov_documentos/estrategia_de_exploracao_de_hidrocarbonetos_2020-2025_17323409166022a067932d9.pdf)

### **Legislações do Brasil**

PLANALTO – **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. [Em linha]. [Consult. 23/07/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm).

PLANALTO - **Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010**. [Em linha]. [Consult. 25/07/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112351.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112351.htm)

PLANALTO - **Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997**. [Em linha]. [Consult. 23/07/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19478compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19478compilado.htm)

**Decreto nº 23.979, de 8 de março de 1934** - [Em linha]. [Consult. 13/03/2021]. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-23979-8-marco-1934-499088-publicacaooriginal-1-pe.html>.

CÂMARA DOS DEPUTADOS - **Decreto nº 24.642, de 10 de julho de 1934**. [Em linha]. [Consult. 13/03/2021]. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24642-10-julho-1934-526357-publicacaooriginal-79587-pe.html>.

PLANALTO - **Decreto-lei nº 395, de 29 de abril de 1938**. [Em linha]. [Consult. 13/03/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/Del0395.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del0395.htm).

PLANALTO - **Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997** [Em linha].  
[Consult. 13/03/2021]. Disponível em  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9478.htm#art83](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9478.htm#art83)

CÂMARA DOS DEPUTADOS - **Decreto-lei nº 3.236, de 7 de maio de 1941**. [Em linha]. [Consult. 13/03/2021]. Disponível em  
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-3236-7-maio-1941-413329-publicacaooriginal-1-pe.html?origin=instituicao>

PLANALTO - **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. [Em linha]  
[Consult. 27/07/2021]. Disponível em  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm).

SENADO NOTÍCIAS - **Protocolo de Kyoto** [Em linha]. Disponível em  
<https://www12.senado.leg.br/noticias/entenda-o-assunto/protocolo-de-kyoto>.  
[Consult. 29/07/2021].

CÂMARA DOS DEPUTADOS – **Projeto de Lei nº. 5829/2019**. [Em linha].  
[Consult. 31/08/2021]. Disponível em  
<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2228151>

PLANALTO - **Decreto no 3.520, de 21 de junho de 2000**. [Em linha].  
[Consult. 31/08/2021]. Disponível em  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3520.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3520.htm)

PLANALTO - **Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005**. [Em linha].  
[Consult. 31/08/2021]. Disponível em  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/111097.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111097.htm)

PLANALTO - **Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997**. [Em linha].  
[Consult. 25/07/2021]. Disponível em  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9478compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9478compilado.htm)

PLANALTO - **Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008**. [Em linha].  
[Consult. 25/07/2021]. Disponível em  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm).

PLANALTO - **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. [Em linha].  
[Consult. 25/07/2021]. Disponível em  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)

CÂMARA DOS DEPUTADOS - **Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934**. [Em linha]. [Consult. 17.08.2021]. Disponível em  
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24643-10-julho-1934-498122-publicacaooriginal-1-pe.html>

PLANALTO - **Lei nº 12.490, de 16 de setembro de 2011.** [Em linha]. [Consult. 25/07/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12490.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12490.htm)

PLANALTO - **Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002** [Em linha]. [Consult. 25/07/2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10438.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10438.htm)

### **Legislações de Portugal**

ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA – **Constituição da República Portuguesa.** [Em linha]. [Consult. 27/07/2021]. Disponível em <https://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO - **Decreto-Lei n.º 109/94.** [Em linha]. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/265543/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO - **Decreto-Lei n.º 82/17.** [Em linha]. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/home/-/dre/108021177/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Portaria n.º 70/94.** [Em linha]. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/657620/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO - **Despacho n.º 82/94.** [Em linha]. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em [https://dre.pt/web/guest/analisejuridica/-/aj/publicDetails/maximized?p\\_auth=tJt0GepO&p\\_auth=udY6IdcP&diplomaId=1012344&mode=pdt](https://dre.pt/web/guest/analisejuridica/-/aj/publicDetails/maximized?p_auth=tJt0GepO&p_auth=udY6IdcP&diplomaId=1012344&mode=pdt)

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Decreto-Lei n.º 13/2016.** [Em linha]. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/home/-/dre/73807560/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Lei n.º 37/2017.** [Em linha]. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/107458720/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Lei n.º 19/2017.** [Em linha]. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/25344037/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Lei n.º 26/2016.** [Em linha]. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/75177807/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Lei n.º 93/01** [Em linha]. [Consult. 29/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/347949/details/maximized>

ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA – **Legislação na Área Ambiental**. [Em linha]. [Consult. 28/09/2021]. Disponível em <https://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/Legislacao-area-ambiente.aspx>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO - **Resolução da Assembleia da República n.º 67/2003. Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados**, assinada em 23 de Maio de 1969. [Em linha]. [Consult. 18/08/2021]. Disponível em [https://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/ra\\_r67-2003.pdf](https://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/ra_r67-2003.pdf).

SERVIÇO DAS PUBLICAÇÕES DA UNIÃO EUROPEIA - **Directiva 2003/30/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Maio de 2003, relativa à promoção da utilização de biocombustíveis ou de outros combustíveis renováveis nos transportes**. [Em linha]. [Consult. 26/08/2021]. Disponível em <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/0ab3ffe9-119c-4350-900a-0a9bb087d5cb/language-pt>.

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO - **Lei n.º 11 de 7 de abril de 1987**. [Em linha]. [Consult. 21/07/2021]. Disponível em <https://dre.pt/home/-/dre/666148/details/maximized>.

PROCURADORIA-GERAL DISTRITAL DE LISBOA - **Decreto-Lei n.º 5/2011 de 10 de janeiro de 2011**. [Em linha]. [Consult. 31/08/2021]. Disponível em [https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei\\_mostra\\_articulado.php?nid=2788&tabela=leis&ficha=1&pagina=1](https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=2788&tabela=leis&ficha=1&pagina=1)

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Decreto-Lei n.º 117/2010**. [Em linha]. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/307650/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Decreto-Lei n.º 117/2010**. [Em linha]. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/307650/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Decreto-Lei n.º 49/2009**. [Em linha]. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/604599/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Decreto-Lei n.º 225/2007**. [Em linha]. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/638769/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Resolução do Conselho de Ministros n.º 169/2005**. [Em linha]. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/595312/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2003**. [Em linha]. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa-avancada/-/asearch/240832/details/maximized?perPage=100&anoDR=2003&types=SERIEI&search=Pesquisar>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Decreto-Lei n.º 87/1990**. [Em linha]. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/333155/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Decreto-Lei n.º 90/1990**. [Em linha]. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em [https://dre.pt/pesquisa/-/search/333160/details/normal?p\\_p\\_auth=CCGmTh4s](https://dre.pt/pesquisa/-/search/333160/details/normal?p_p_auth=CCGmTh4s)

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Lei n.º 57/2007**. [Em linha]. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/641149/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Decreto-Lei n.º 15/2012**. [Em linha]. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/544431/details/maximized>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Decreto-Lei n.º 5/2008**. [Em linha]. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/386865/details/normal?q=decreto+lei+5%2F2008>

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÔNICO – **Resolução do Conselho de Ministros n.º 49/2010**. [Em linha]. [Consult. 30/08/2021]. Disponível em <https://data.dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/335177/details/maximized>