



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Sousa, Francisco Moura de

**Documentário sustentabilidade e meio ambiente :  
design de comunicação e audiovisual**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/3754>

**Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	2021
<b>Resumo</b>	O foco central deste projeto é baseado na compreensão introspetiva e realista do tema mudanças climáticas, através dos meios audiovisuais, pretendo mostrar a relação entre o ser humano e o meio ambiente, como eles se relacionam e como se influenciam mutuamente de forma negativa. Com a minha conceção, trabalho a transição entre o ponto de vista internacional e o ponto de vista local, com o início a dar uma perspetiva geral sobre o aquecimento global mundo, desenvolvo o assunto até chegar ao ponto...
<b>Editor</b>	IPCB. ESART
<b>Palavras Chave</b>	Documentário, Sustentabilidade, Meio ambiente, Mudanças climáticas e aquecimento global
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESART - Design de Comunicação e Audiovisual

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-05-02T01:20:49Z com informação proveniente do Repositório



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco  
Escola Superior  
de Artes Aplicadas

# **Documentário Sustentabilidade e Meio-Ambiente**

## Design de comunicação e audiovisual

Francisco Moura De Sousa

20180662

### **Orientador**

Professor Carlos Reis

Relatório do Projeto apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciatura em Design de Comunicação e Audiovisual, realizada sob a orientação científica do Professor Carlos Reis, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

**Junho 2021**



## Composição do júri

Presidente do júri

Professor Adjunto, Miguel Ferreira

Vogais

Professor, Neel Naik

Professor Adjunto Convidado, Escola Superior De Artes Aplicadas, Castelo Branco

Professor, Carlos Reis

Professor Adjunto, Escola Superior De Artes Aplicadas, Castelo Branco



## **Dedicatória**

À minha família.



## Agradecimentos

Primeiramente quero agradecer ao estúdio Point And Shoot, pela disponibilidade prestada e por me ter facultado todo o material necessário para a realização do projeto. De seguida, agradeço a todos os docentes que contribuíram para a minha aprendizagem e crescimento pessoal, durante o meu percurso académico. Em especial, ao Professor Carlos Reis por todo o acompanhamento, apoio e disponibilidade durante todo o processo.

Por fim, agradeço á aluna de mestrado Rita Petiz, e á representante do núcleo Portuense, respetivo á Associação Nacional De Conservação Da Natureza, QUERCUS, pela disponibilidade e pelo tempo prestado, destinado às entrevistas pertencentes ao Documentário.





## **Resumo**

O foco central deste projeto é baseado na compreensão introspectiva e realista do tema mudanças climáticas, através dos meios audiovisuais, pretendo mostrar a relação entre o ser humano e o meio ambiente, como eles se relacionam e como se influenciam mutuamente de forma negativa. Com a minha conceção, trabalho a transição entre o ponto de vista internacional e o ponto de vista local, com o início a dar uma perspetiva geral sobre o aquecimento global mundo, desenvolvo o assunto até chegar ao ponto fulcral que traz uma visão rica em conhecimento na área, de uma maneira equilibrada e não extremista.

## **Palavras-chave**

Documentário, Sustentabilidade, Meio Ambiente, Mudanças Climáticas e Aquecimento Global.



## **Abstract**

The main focus of this project is to provide a realistic and introspective understanding on the climate changing panorama within audiovisual media, aiming to show the relation between the human being, the consumer society and the environment, and how they may relate and influence each other in a negative way. My intention is to carry over from an international perspective regarding the global warming to a local point of view. I meant to develop the issue in a balanced way based on expertises' opinions , avoiding extremisms.

## **Keywords**

Documentary, Sustainability, Environment, Climate Change and Global Warming.



# Índice Geral

<b>Capítulo I. Introdução.....</b>	<b>1</b>
1.1 Identificação do Projeto .....	1
1.2 Fundamentação da escolha.....	2
1.3 Objetivos.....	3
1.3.1 Objetivos Específicos.....	3
1.4 Estrutura do Relatório .....	4
<b>Capítulo II. Pesquisa.....</b>	<b>4</b>
2.1 Documentário .....	4
2.1.1 Tipos ou modos de Documentário.....	5
2.2 Entrevista e os seus métodos.....	7
2.2.1 Semi-diretiva.....	7
2.2.2 Centrada .....	7
2.3 Imagem .....	8
2.3.1 Designação de Planos.....	8
2.3.2 Composição .....	10
2.4 Tema .....	11
2.4.1 Mudanças Climáticas.....	11
2.4.2 Consequências das Mudanças Climáticas no Mundo.....	12
2.4.3 Sustentabilidade.....	15
2.4.4 Aquecimento Global.....	16
2.4.5 Camada De Ozono.....	17
<b>Capítulo III. Desenvolvimento do Projeto .....</b>	<b>19</b>
3.1 Conceito/Ideia .....	19
3.2 Nome .....	19
3.3 Calendarização e Gráfico de Grantt.....	20
3.4 Pré-Produção.....	21
3.4.1 Guião.....	21
3.4.2 Entrevista .....	22
3.4.2.1 Entrevistados .....	23

3.4.3 Orçamentação.....	24
3.4.4 Formato do Documentário.....	24
3.4.5 Comunicação com os entrevistados.....	25
3.4.6 Localizações.....	26
3.5 Produção.....	27
3.5.1 Equipa Técnica .....	27
3.5.2 Captação de Imagem.....	27
3.5.3 Captação de Som .....	27
3.5.4 Iluminação .....	27
3.6 Pós-Produção.....	28
3.6.1 Organização.....	28
3.6.2 Montagem .....	29
3.6.3 Edição de Som .....	30
3.6.4 Correção de Cor.....	30
3.6.5 Grafismos Audiovisuais.....	31
3.6.5.1 Título .....	31
3.6.5.2 Oráculo .....	31
<b>Capítulo IV. Conclusão.....</b>	<b>32</b>
<b>Capítulo X. Webgrafia .....</b>	<b>33</b>
<b>Capítulo XI. Bibliografia .....</b>	<b>34</b>

## Índice de figuras

<b>Figura 1-</b> Moonrise Kingdom (Wes Anderson, 2012) .....	8
<b>Figura 2 -</b> The Revenant: O Renascido (Alejandro González Iñárritu, 2016).....	9
<b>Figura 3-</b> Blade Runner 2049 (Denis Villeneuve, 2017) .....	9
<b>Figura 4 -</b> The Good, the Bad and the Ugly (Sergio Leone, 1966.....	10
<b>Figura 5 -</b> Imagem ilustrativa onde é exemplificada a regra dos terço.....	10
<b>Figura 6 -</b> 48ª Sessão do IPCC (Incheon, Republic of Korea, 2018).....	11
<b>Figura 7-</b> Praia do Portinho da Arrábida.....	12
<b>Figura 8-</b> Organização Meteorológica Mundial.....	13
<b>Figura 9-</b> Serviços municipais da Holanda, tentam arrefecer estradas.....	14
<b>Figura 10-</b> Degelo das calotes polares.....	17
<b>Figura 11-</b> Evolução do buraco na camada de ozono.....	18
<b>Figura 12-</b> Gráfico de Grantt .....	20
<b>Figura 13-</b> Organização do conteúdo (Célia, Quercus Porto).....	22
<b>Figura 14-</b> Organização do conteúdo (Rita Petiz, Universidade de Leeds).....	23
<b>Figura 15-</b> Tabela do Orçamento .....	24
<b>Figura 16-</b> Email enviado á Quercus.....	25
<b>Figura 17-</b> Email enviado á Célia Vilasboas.....	25
<b>Figura 18-</b> Mensagem enviada á Rita Petiz, aluna em Cambridge.....	26
<b>Figura 19-</b> Organização do conteúdo.....	28
<b>Figura 20-</b> Sequência Entrevista Célia.....	29
<b>Figura 21-</b> Sequência Entrevista Rita.....	29
<b>Figura 22-</b> Sequência B-Roll Arquivo.....	29
<b>Figura 23-</b> Sequência Doc Offline.....	30
<b>Figura 24-</b> Color Grading.....	30
<b>Figura 25-</b> Oráculo.....	31





# Capítulo I. Introdução

## 1.1 Identificação do Projeto

O meu projeto no âmbito do final de curso, vem na procura por não esquecer o tema referente às Mudanças Climáticas, que na minha perceção, tem vindo a ser esquecido pelo florescer de novas problemáticas a nível global.

A partir dessa visão, resolvi desenvolver um Documentário Expositivo, onde retrato as mudanças climáticas, de uma maneira pragmática e racional, exaltando o equilíbrio, sem demonizar o indivíduo como um culpado, mas sim como um ser inconsequente vítima do consumismo ilimitado e inevitável, face às evoluções pós-revolução industrial.

Através dos meios provenientes das técnicas audiovisuais, apresento duas perspetivas vindas de duas pessoas distintas, que mostram o seu ponto de vista á cerca das mudanças climáticas, sustentabilidade e equilíbrio social. Para que isso fosse possível recorri a um método específico que estimulasse as entrevistadas a não se prenderem a perguntas com resposta fixa, mas sim a entregar ao recetor uma perspetiva abrangente, equilibrada e académica sobre os temas abordados.

De forma transitiva, os entrevistados seguem o fio condutor que as leva a falar do mundo como órgão regulador do meio ambiente, e desenvolvo a narrativa quando passo a mostrar a cidade do Porto como ponto de partida para a sustentabilidade e exemplo de medidas que poderiam ser executadas em diferentes regiões. No entanto, é necessário exaltar que, nem todos os países têm o mesmo poder económico, logo, quanto menor a qualidade de vida e as condições necessárias á vida humana, menos políticas de sustentabilidade serão aplicadas e vistas como prioridade para a subsistência mundial.

Sendo assim, a necessidade de atingir a maior quantidade de pessoas possível, reforçar o público-alvo e estimular o ativismo pró-ambiental através de estratégias de comunicação é uma meta concreta que pretendo realizar mesmo após a apresentação deste projeto.

## 1.2 Fundamentação da escolha

Quando realizei o “brainstorming”, com o objetivo de identificar o tipo de projeto e o tema que seria abordado, comecei a pensar em algo que me trouxesse uma inquietação existencial, algo que fosse de encontro com o que eu acredite e embelezasse os meus ideias, moldando o que eu era em conjunto com o que eu aprendi ao longo dos três anos de faculdade.

Depois de realizar e concluir essa fase, cheguei a uma conclusão clara, que era de extrema importância abordar algo que se relacionasse com as mudanças climáticas, consequência dos diferentes tipos de poluição causada pelo ser humano, pois não só esse tema é de extrema importância para mim, como para todos os acadêmicos/cientistas da área, que vêm apresentar estudos extremamente alarmantes.

As mudanças climáticas irão remodelar fundamentalmente a vida na Terra nas próximas décadas mesmo se a humanidade conseguir conter as emissões de gases estufa que esquentam o planeta, segundo o esboço de um relatório histórico do painel de climatologistas da ONU, ao qual a AFP teve acesso.

Extinção de espécies, uma disseminação maior de doenças, calor insustentável à vida, colapso dos ecossistemas, cidades ameaçadas pelo aumento do nível do mar - estes e outros impactos climáticos devastadores estão se acelerando e devem se tornar dolorosamente reais antes de que uma criança nascida hoje complete 30 anos.

As escolhas que as sociedades fazem hoje irão determinar se nossa espécie conseguirá prosperar ou apenas sobreviver ao longo do século 21, adverte o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC).

Mas limiares perigosos estão mais perto do que se pensava e consequências extremas resultantes de décadas de emissões desenfreadas de carbono são inevitáveis no curto prazo.

"O pior ainda está por vir e afetará as vidas dos nossos filhos e netos muito mais do que as nossas", diz o relatório.

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivos Gerais

O meu projeto tem como objetivo geral a sensibilização do ser humano para com as suas atitudes, que trazem consequências diretas ou indiretas no meio-ambiente. Através dessa sensibilização, tenho como objetivo provocar a reflexão sobre a sustentabilidade do mundo até ao Porto, de maneira social, económica e ambiental.

### 1.3.1 Objetivos Específicos

Quanto aos objetivos específicos destaco:

- Adquirir conhecimento á cerca do tema;
- Recolher depoimentos que agreguem ao conhecimento científico;
- Utilizar o projeto como campanha de sensibilização ambiental;
- Realizar um documentário;
- Motivar a criação de mais projetos que abordem temas relacionados com esta área;
- Criar estratégias de comunicação e de promoção;
- Partilhar informação verídica, que vá de encontro com os meus valores.

## **1.4 Estrutura do Relatório**

O relatório deste projeto divide-se em quatro partes essenciais para a documentação do conteúdo trabalhado.

Na primeira parte, começo por identificar o projeto, fundamento a minha escolha e explico os objetivos por de trás do meu documentário.

A segunda parte relaciona-se com toda a pesquisa feita por mim ao longo da realização do documentário, nela explico alguns conceitos importantes para o entendimento aprofundado do tema.

Já a terceira parte, é dirigida aos processos de desenvolvimento do projeto, onde é explicado o conceito do projeto, e as etapas de pré-produção, produção e pós-produção essenciais á realização do documentário.

Na quarta parte faço uma reflexão critica sobre o meu projeto e o meu desempenho durante todo o processo, e acabo por concluir com um ponto de vista geral sobre todo o conhecimento que aprendi ao longo da realização do documentário.

## **Capítulo II. Pesquisa**

### **2.1 Documentário**

O documentário é um gênero audiovisual, utilizado desde o início do século XIX, como forma de expressão da sociedade e registo de acontecimentos. Com a invenção do cinema, alguns autores utilizavam os recursos do documentário para as suas produções cinematográficas, antes mesmo que sua denominação fosse consolidada, como é atualmente.

Através deste gênero de produção cinematográfica, existe a aproximação com a realidade do individuo que é incentivada pelo uso de cenários naturais em conjunto com pessoas que possuem personalidades espontâneas, na maior parte das vezes, sobre o fator improvisado, que exalta a naturalidade e transparência pretendida pelo realizador.

Desta forma o documentário apresenta a realidade que o realizador pretende fazer sobressair, que poderá ser interpretada pelos recetores de maneiras diferentes.

### 2.1.1 Tipos ou modos de Documentário

Para a identificação dos diferentes tipos de Documentário, baseei-me no livro “Introdução ao documentário” de Bill Nichols, a partir daí, foi mais fácil a categorização e organização do conteúdo apresentado.

“Esses seis modos determinam uma estrutura de afiliação trunxa, na qual os indivíduos trabalham; estabelecem as convenções que um determinado filme pode adotar e propiciam expectativas específicas que os espectadores esperam ver satisfeitas.” (Nichols, 2005)

#### Modo Poético

O modo poético teve influência da vanguarda modernista, a representação da realidade era feita de forma subjetiva e fragmentada. Com isto o cineasta não se foca em ter uma montagem linear, com a localização no tempo e no espaço e a aprofundação dos atores sociais. Através de fragmentos do mundo histórico o cineasta dá “(...) uma integridade formal e estética peculiar ao filme”. (Nichols, 2005, p. 141).

#### Modo Expositivo

Este modo em oposição ao poético baseia-se numa estrutura mais retórica e argumentativa, é utilizada um comentário de voz-off para guiar o espetador ao longo da história narrada “Ela serve para organizar a nossa atenção e enfatiza alguns dos muitos significados e interpretações de um fotograma” (Nichols, 2005, p. 143) com isto as imagens tomam um papel secundário e servem de apoio ao que é dito pelo narrador.

O modo expositivo valoriza a objetividade e um argumento bem estruturado, de forma a criar uma sensação de credibilidade, sendo o melhor modo para transmitir informação.

#### Modo Observativo

Com o avanço tecnológico surgiram câmaras mais leves e gravadores de áudio, o que facilitou no transporte e mobilidade, com isto o cineasta tem a possibilidade de mostrar os acontecimentos da forma que eles aconteciam sem a intervenção do mesmo sem que o cineasta interfira em qualquer momento.

#### Modo Participativo

No modo participativo o cineasta tem contacto direto com a narrativa tornando-se um sujeito ativo na produção, visto que faz parte dela. A verdade transmitida neste modo foca-se na realidade criada através do encontro do cineasta com o ator social e não na verdade absoluta e não manipulada.

#### Modo Reflexivo

O modo reflexivo centra-se na ligação que o cineasta tem com o espetador, trocando o típico relacionamento com outros atores sociais e focando assim no sentimento que o espetador retira do documentário "O lema segundo o qual um documentário só é bom quando seu conteúdo é convincente é o que o modo reflexivo do documentário questiona." (Nichols, 2005, p. 163).

A representação do realismo é uma das vertentes deste modo, seja ele físico, psicológico ou emocional é concebido e alcançado "(...) por meio de técnicas de montagem de evidência ou em continuidade, desenvolvimento de personagem e estrutura narrativa." (Nichols, 2005, p. 164)

#### Modo Performático

Também como o modo poético, o modo performático promove a busca sobre o que é o conhecimento, mas é caracterizado pela subjetividade e segue um padrão estético usando técnicas cinematográficas de forma livre. "O documentário performático sublinha a complexidade de nosso conhecimento do mundo ao enfatizar suas dimensões subjetivas e afetivas." (Nichols, 2005, p. 169)

A partir da identificação das diferentes tipologias do documentário, o trabalho á volta do material audiovisual, começa por seguir um fio condutor, responsável pela solidificação da narrativa, de uma forma em que seja totalmente perceptível ao recetor final.

## **2.2 Entrevista e os seus métodos**

O método usado por mim na realização das entrevistas, começa por fazer uma pré-entrevista, onde existe uma pequena quebra do gelo para deixar os entrevistados relaxados, de forma.

### **2.2.1 Semi-diretiva**

No método de entrevista semi-diretiva o entrevistador prepara antecipadamente um conjunto de perguntas guias maioritariamente abertas, isto é, não é uma questão totalmente direta de resposta rápida, mas sim uma questão que permite ao entrevistado elaborar a sua resposta e com isto o entrevistador aproveita para deixar que o entrevistado fale de forma aberta e pela ordem que desejar. Nada invalida que a ordem das questões guia sejam alteradas consoante a resposta do entrevistado, ou mesmo que o entrevistador coloque outras questões, “no momento mais apropriado e de forma tão natural quanto possível” (Pochinho, 2012).

O objetivo do entrevistador neste método passa apenas pela orientação da entrevista, no caso se o entrevistado se afaste e perca o foco da questão inicial.

### **2.2.2 Centrada**

No método de entrevista centrada ao contrário do método anterior o entrevistador não tem perguntas preestabelecidas, mas sim uma lista de tópicos sobre a temática em causa, esses tópicos são abordados de forma livre ao longo da conversa e é “(...) escolhido no momento, de acordo com o desenrolar da conversa” (Pochinho, 2012). O objetivo deste modo é compreender e analisar um acontecimento, focando no impacto que este teve nas pessoas que o assistiram ou fizeram parte.



## 2.3 Imagem

Nesta parte da pesquisa, evidencio algumas das regras de imagem usadas no cinema, importantes para o desenvolvimento do produto audiovisual.

### 2.3.1 Designação de Planos

O realizador, com o objetivo de contar a sua história, recorre a métodos de estruturação que ajudem a realçar os cenários, o ambiente e as personagens.

Através de diferentes técnicas de enquadramento, o cineasta utiliza as diferentes designações dos planos, que reforçam a ação e tornam o produto audiovisual mais apelativo.

Alguns tipos de planos pertinentes á realização cinematográfica são por exemplo:

Plano americano – Neste Plano o sujeito é enquadrado do joelho para cima.



Figura 1 – Moonrise Kingdom (Wes Anderson, 2012)

Plano Fechado (“Close up”) – A câmara aproxima-se do sujeito, este

plano cria intimidade e dá uma expressão mais profunda comparado aos outros planos acima referidos.



Figura 2 - The Revenant: O Renascido (Alejandro González Iñárritu, 2016)

Plano Médio (“*Medium Shot*”) – Neste plano o sujeito já ocupa um maior espaço no plano e serve para posicionar e criar movimento na ação.



Figura 3 - Blade Runner 2049 (Denis Villeneuve, 2017)

Plano Geral – Este plano tem o objetivo de adequar espectador ao ambiente do filme, geralmente o sujeito é centrado e ocupa uma pequena porção do espaço.



Figura 4 - The Good, the Bad and the Ugly (Sergio Leone, 1966)

### 2.3.2 Composição

A regra dos terços é um exercício visual onde o fotógrafo olha pelo visor ou ecrã para o cenário que quer fotografar e divide-o, mentalmente, em três terços vertical e horizontais para obter um total de nove quadrados.

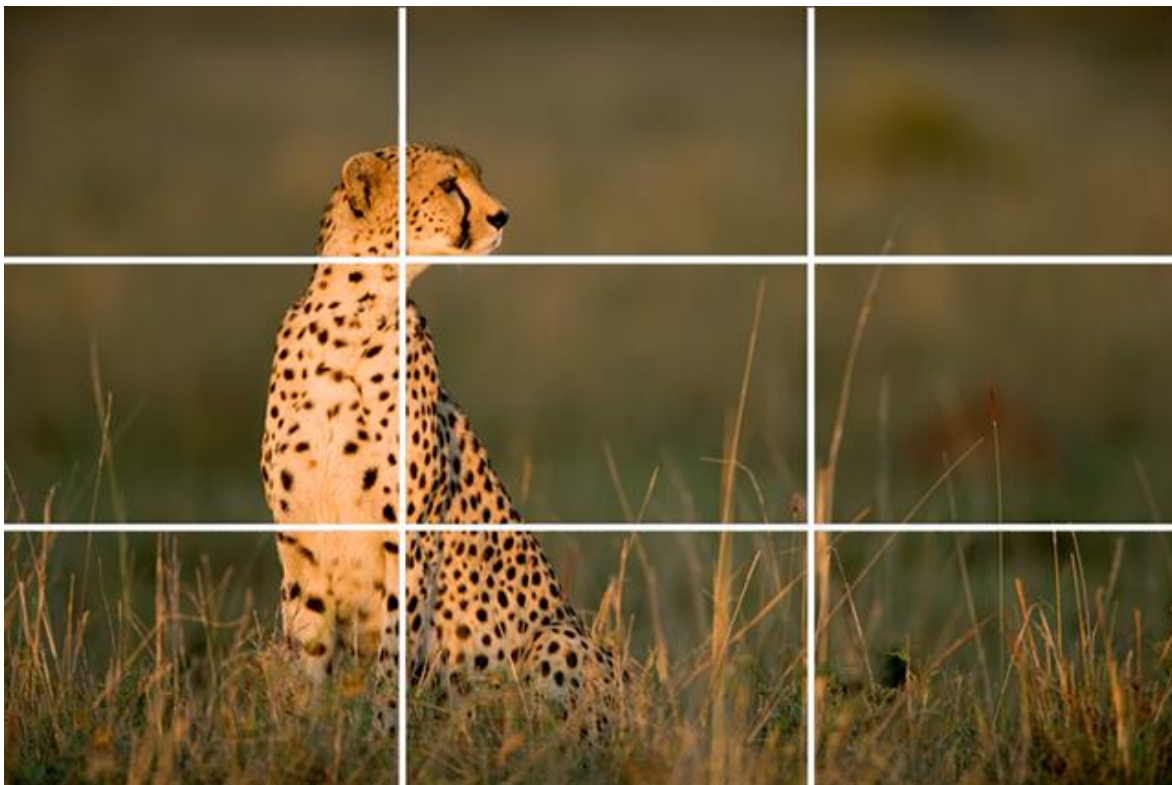


Figura 5 – Imagem ilustrativa onde é exemplificada a regra dos terços.

Essa técnica fotográfica é trabalhada a partir de quatro conceitos:

**Pontos de Interceção:** São o resultado da interseção das linhas e servem para destacar os elementos que são sobrepostos pelos pontos centrais, como podemos verificar na figura 5.

**Linhas horizontais e verticais:** São as linhas que dividem a composição em quadros, onde ocorre a intercessão dos quatro pontos centrais. Com isto podemos alinhar e ajustar a composição de forma a ficar equilibrada.

**Quadros:** São criados através da intercessão das quatro linhas.

**Terços:** São formados através da combinação de três quadros adjacentes verticalmente ou horizontalmente.

## 2.4 Tema

### 2.4.1 Mudanças Climáticas

Segundo o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, sigla em inglês), as mudanças climáticas, também chamadas de alterações climáticas, “referem-se a uma alteração no estado do clima que pode ser identificada (ex.: por meio de testes estatísticos) através de alterações na média e/ou na variabilidade das suas propriedades e que persiste durante um longo período de tempo, tipicamente décadas ou mais”.



Figura 6 – 48ª Sessão do IPCC (Incheon, Republic of Korea, 2018).

As mudanças climáticas podem ocorrer de forma natural, em virtude, por exemplo, de grandes períodos de atividade vulcânica, mudanças na inclinação do eixo Terra, entre outros. No entanto, nos últimos tempos, as ações antrópicas agravaram as alterações climáticas, principalmente após a Revolução Industrial.

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) foi criado pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e a ONU Meio Ambiente para fornecer uma fonte objetiva de informações científicas. Em 2013, o IPCC forneceu mais clareza sobre o papel das atividades humanas nas alterações climáticas após lançar o seu Quinto Relatório de Avaliação. A sua conclusão é categórica: a mudança do clima é real e as atividades humanas são a sua principal causa.

## 2.4.2 Consequências das Mudanças Climáticas no Mundo

As alterações climáticas afetam todas as regiões do mundo. As calotas polares estão a derreter e o nível do mar está a subir. Em algumas regiões, os fenómenos meteorológicos extremos estão a tornar-se cada vez mais comuns e a pluviosidade está a aumentar, enquanto, noutras, as vagas de calor e as secas estão a agravar-se.

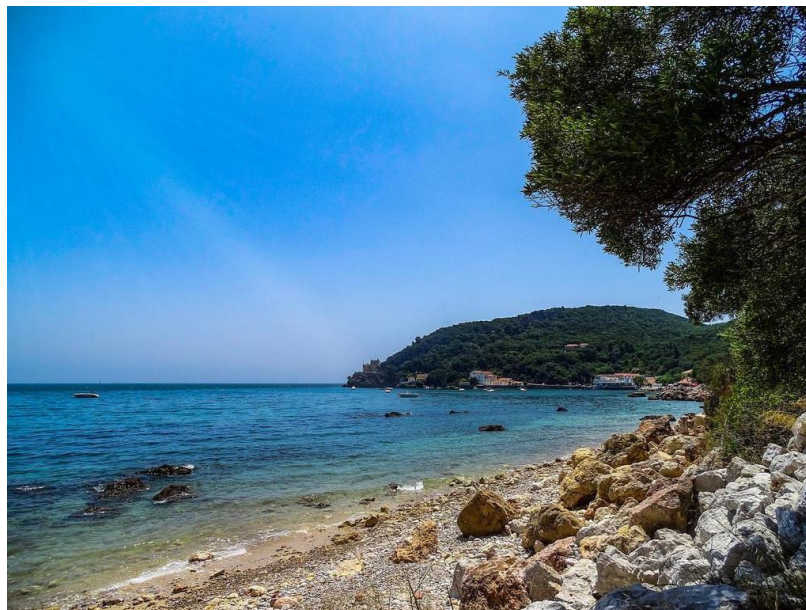


Figura 7 - Praia do Portinho da Arrábida

“Imagine que o Terreiro do Paço, em Lisboa, ficava submerso, ou que num dia de maré alta, a Ria de Aveiro ou a Ria de Faro ficavam inundadas. Parecem cenários exagerados ou dramáticos, mas, infelizmente, não são. São, sim, um dos impactos mais prováveis das alterações climáticas em Portugal, tal como a possibilidade da Florida, nos EUA, ficar debaixo de água, ou os glaciares da Gronelândia derreterem. Mas tudo

isto são impactos a longo prazo. Neste momento, há já vários que são bem mais visíveis. Por exemplo, o facto de a praia do Portinho da Arrábida ter perdido 60% do seu areal nos últimos 50 anos ou verificarem-se temperaturas acima dos 20 graus em meados de outubro (como este domingo). Ou ainda, de uma forma mais geral, a existência de longos períodos de seca, vagas de calor, ou tempestades e tornados mais fortes.” - (Ana Batista, Jornalista do Expresso, 19 outubro 2020).

A temperatura da Terra tem vindo a aumentar, mas os últimos cinco anos foram os mais quentes desde que há registos. Julho de 2019 foi o mês mais quente de sempre. Se 2016 continua a ser o ano que registou maior variação da temperatura global, nos primeiros seis meses de 2019 a temperatura aumentou quase 1°C.

A ocorrência de ondas de calor e secas são fenómenos cada vez mais frequentes, e as consequentes perdas agrícolas representam uma ameaça real para a economia mundial.

As ondas de calor são um dos fenómenos climáticos extremos que as alterações climáticas estão a tornar mais frequentes. De acordo com o último relatório do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC), divulgado em 2018, as evidências científicas do aquecimento global são inequívocas.

Ocorre uma onda de calor quando, num intervalo de pelo menos 6 dias consecutivos, a temperatura máxima diária é superior em 5°C ao valor médio diário no período de referência.

Segundo o relatório do jornal público em 2019, entre junho e julho duas ondas de calor atingiram a Europa. Houve recordes de temperaturas máximas em vários países e a comunidade científica alertou para a previsão de estes fenómenos se tornarem cada vez mais frequentes. Os meses de junho e julho de 2019 ultrapassaram, respetivamente, os meses mais quentes a nível mundial de que há registo, segundo a Organização Meteorológica Mundial.



WORLD  
METEOROLOGICAL  
ORGANIZATION  
Weather · Climate · Water

Figura 8 – Organização Meteorológica Mundial

A 25 de Julho de 2019, Holanda, Bélgica e Alemanha registaram as temperaturas mais altas de sempre, atingindo valores entre os 39°C e 40°C, e a cidade de Paris chegou aos 42,6°C. O calor estendeu-se à Noruega e a Suécia.



Figura 9 - Serviços municipais da Holanda, tentam arrefecer as estradas.

O website oficial da união europeia, relata que as chuvas torrenciais e outros fenómenos meteorológicos extremos estão a tornar-se cada vez mais frequentes, encontrando-se não só na origem de inundações e da diminuição da qualidade da água, mas também de uma redução crescente da disponibilidade de recursos hídricos em algumas regiões.

A Europa meridional e central regista mais frequentemente vagas de calor, incêndios florestais e secas.

A região mediterrânica está a tornar-se mais árida e, por conseguinte, mais vulnerável a secas e incêndios florestais.

No norte da Europa, chove bastante mais e as cheias poderão tornar-se comuns no inverno.

As zonas urbanas, onde, atualmente, vivem quatro em cada cinco europeus, estão expostas a vagas de calor, a inundações e à subida dos níveis do mar, mas encontram-se frequentemente mal preparadas para se adaptarem às alterações climáticas.

Entre os países mais afetados, estão muitos países em desenvolvimento pobres. Frequentemente, os seus habitantes são grandemente dependentes do meio natural e dispõem de muito poucos recursos para fazer face às alterações climáticas.

Registou-se um aumento do número de mortes relacionadas com o calor em algumas regiões e uma diminuição do número de mortes relacionadas com o frio noutras.

São já visíveis alterações na distribuição de algumas doenças e vetores de doenças transmitidos pela água.

Os danos patrimoniais, para as infraestruturas e para a saúde humana representam pesados encargos para a sociedade e a economia.

Entre 1980 e 2011, as inundações afetaram mais de cinco milhões e meio de pessoas e causaram prejuízos económicos diretos que excederam os 90 mil milhões de euros.

Os setores fortemente dependentes de determinadas temperaturas e níveis de precipitação, como a agricultura, a silvicultura, a energia e o turismo são particularmente afetados.

As alterações climáticas estão a ser tão rápidas que estão a pôr em causa a capacidade de adaptação de muitas plantas e animais.

Muitas espécies terrestres, de água doce e marinhas já se mudaram para novos habitats. Se as temperaturas médias globais continuarem a aumentar descontroladamente, algumas espécies vegetais e animais ficarão expostas a um risco acrescido de extinção.

### **2.4.3 Sustentabilidade**

Como se define sustentabilidade? A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas explica o desenvolvimento sustentável como:

“O desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e económico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da Terra e preservando as espécies e os habitats naturais.”

**Dimensão ambiental:** os recursos naturais devem ser conservados e geridos, especialmente os que não são renováveis ou são fundamentais ao suporte de vida. Para tal, devem ser implementadas ações para minimizar os impactos negativos no ar, na água e no solo, preservar a biodiversidade, proteger e melhorar a qualidade do ambiente e promover a produção e consumo responsáveis.

**Dimensão social:** os direitos humanos e a igualdade de oportunidades de todos os indivíduos na sociedade devem ser respeitados. Promover uma sociedade mais justa,



com inclusão social e distribuição equitativa dos bens com foco na eliminação da pobreza é imperativo. A diversidade cultural das comunidades locais também deve ser reconhecida e respeitada, evitando toda e qualquer forma de exploração.

Dimensão económica: refere-se à prosperidade em diferentes níveis da sociedade e à eficiência da atividade económica, incluindo a viabilidade das organizações e das suas atividades na geração de riqueza e na promoção de emprego digno.

Geralmente, a sustentabilidade corporativa depende das três dimensões que compõem os fatores ESG, isto é, de fatores ambientais, sociais e de governança. Esta última dimensão do governante pretende assegurar que as empresas adotam princípios robustos de gestão ética e que cumprem com todos os princípios de compliance legal no modo com gerem a sua atividade económica e geram os seus lucros.

“Aprovada na Cimeira da Organização das Nações Unidas a 25 de setembro de 2015, a Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável, entrou em vigor em 2016. Composta de cinco áreas temáticas, os 5 P's – Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Parcerias – com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) espalhados por essas temáticas, visa a erradicação da pobreza e o desenvolvimento económico, social e ambiental à escala global até 2030.

Portugal aceitou o desafio, e as suas prioridades são: Educação de Qualidade, Igualdade de Género, Indústria, Inovação e Infraestruturas, Reduzir as Desigualdades, Ação Climática e Proteger a Vida Marinha.

Algumas das metas para Portugal em 2030 são reduzir as emissões de CO2 entre 30 a 40%, em relação a 2005; aumentar o peso das energias renováveis para 40% do consumo final de energia; ter 100% das massas de água classificadas com qualidade “Boa ou Superior”; ou ter apenas 2 dias por ano com Índice de Qualidade do Ar (IQAR) “fraco” ou “mau.” – (National Geographic, 26/10/2018).

#### **2.4.4 Aquecimento Global**

O aquecimento global refere-se ao aumento anormal da temperatura média do planeta, registado nas últimas décadas. Este processo leva à acumulação de gases poluentes na atmosfera. Um fenómeno que tomou lugar em todas as agendas políticas, científicas e económicas.

Segundo um artigo do National Geographic, O aquecimento global está a provocar o degelo do Ártico e a subida do nível médio da água do mar. São vários os locais que poderão desaparecer do mapa. Portugal, por sua vez, tem uma frente marítima

imensa e são muitas as cidades em risco de serem inundadas, em maior ou menor escala, total ou parcialmente.



Figura 10 – Degelo das calotes polares.

### 2.4.5 Camada De Ozono

“O ozono ( $O_3$ ) que existe na atmosfera localiza-se maioritariamente (90%) na estratosfera – camada da atmosfera entre os 12 e os 50 Km acima da superfície terrestre - observando-se as maiores concentrações a altitudes aproximadamente entre os 15 e os 35 Km de altitude, constituindo o que se convencionou chamar de “Camada de Ozono”.

A Camada de Ozono é fundamental para assegurar a vida na Terra, uma vez que este ozono estratosférico absorve grande parte da radiação ultravioleta nociva B e C (UV-B e UV-C), componentes da radiação solar com efeitos nocivos, que podem mesmo ser letais, nos seres vivos e que por isso ameaçam a saúde humana e o ambiente.

A utilização de determinadas substâncias químicas em sistemas de refrigeração e ar condicionado (CFC e HCFC), em sistemas de extinção de incêndios de aeronaves (*halons*), em certos pesticidas (CTC e brometo de metilo) e em *sprays* (CFC) gera emissões para o ar dessas mesmas substâncias. Este gás tem como características longos tempos de permanência na atmosfera e quando não são num curto espaço de tempo removidos da atmosfera pela precipitação de chuva ou neve podem ser transportadas por longas distâncias até à estratosfera onde se tornam mais reativas e promovem reações químicas de destruição das moléculas de ozono ( $O_3$ ). Este processo de destruição ocorre em ciclos catalíticos e, um único átomo de cloro presente numa das substâncias químicas referidas pode destruir milhares de moléculas de ozono. Estas substâncias ficaram conhecidas como substâncias que empobrecem a camada de ozono.

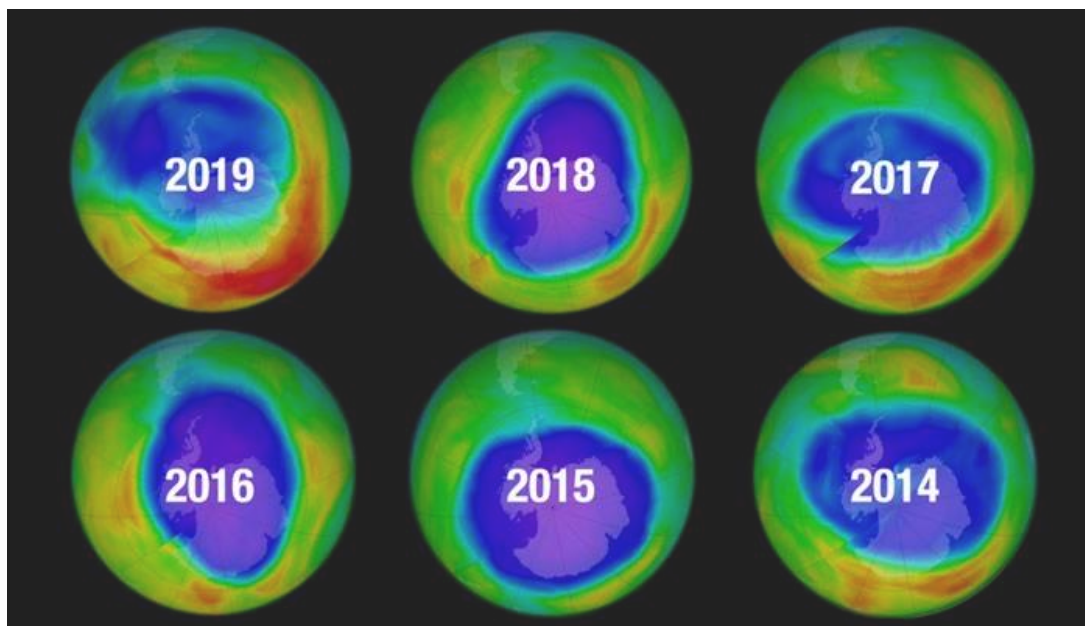


Figura 11 – Evolução do buraco na camada de ozono.

Nas regiões polares, os ciclos de destruição de ozono são sazonais e estão dependentes de condições meteorológicas particulares, designadamente temperaturas muito baixas, que levam à formação de nuvens polares estratosféricas, que combinadas com a insolação nestas regiões e também com a composição química da atmosfera provocam uma destruição severa do ozono nessas regiões que ficou conhecida como “buraco do ozono”.

A depleção da camada de ozono devida à produção e consumo de substâncias empobrecedoras da camada de ozono ou substâncias que destroem a camada de ozono (ODS - *ozone depletion substances*) comprovada pela comunidade científica levou a uma ação concertada internacional no âmbito da qual diversas nações que se comprometeram a tomar medidas no sentido de proteger a camada de ozono. “ – (APA – Agência Portuguesa Do Ambiente)

Algumas das consequências da destruição da camada de ozono são por exemplo:

- Cancro na pele, cataratas e alterações no sistema imunitário das pessoas.
- Problemas no crescimento de plantas e animais marinhos, interferindo também na redução da fotossíntese e da reprodução do plâncton;
- Provoca também aumento da temperatura no planeta, o atraso nas estações do ano e degelo dos calotes polares;
- Diminuição da produção agrícola, sendo que com isso existiria uma redução na produção alimentar;
- Provoca também uma perturbação do clima mundial e dos sistemas de apoio à vida;
- Efeitos sobre o sistema imunológico: a exposição às radiações UV-B reduzem a capacidade de resposta do nosso sistema imunológico tornando o organismo mais suscetível a doenças como a malária, leishmaniose ou infeções fúngicas;
- Decréscimo da quantidade fitoplâncton marinho, base da cadeia alimentar dos ecossistemas aquáticos.

## Capítulo III. Desenvolvimento do Projeto

### 3.1 Conceito/Ideia

A ideia de produzir um documentário audiovisual, surgiu a partir da reflexão sobre os problemas que o mundo enfrenta, no início do “brainstorming” a primeira ideia ligava a covid-19 e a sua influência no meio ambiente, depois de muita pesquisa cheguei à conclusão que não existia dados, estudos e informação suficiente para produzir um documentário que sustentasse o meu ponto de vista.

Depois de uma reflexão autocrítica sobre a ideia idealizada, resolvi afunilar o tema e retratar o meio ambiente como algo local, o meio ambiente no Porto e como somos uma gota de água no mundo, somos apenas um passo para atingir a sustentabilidade mundial, e com isso pretendo mostrar que só é possível a mudança se a união for estabelecida do ponto de vista económico, social e ambiental, com o objetivo de atingir a sustentabilidade, que é de extrema importância para a permanência da vida humana no planeta terra.

### 3.2 Nome

Porto, A Gota

Palavra Porto

por-to

(latim *portus*, -us, passagem, abertura, entrada de um porto)

*nome masculino*

1. Lugar de uma costa onde os navios podem fundear
2. Localidade onde se situa esse lugar.
3. Lugar onde se pode descansar ou encontrar proteção.
4. Abertura na vedação de uma propriedade.

Palavra a Gota

go-ta

(latim *gutta*, -ae)

*nome feminino*

1. Porção globulosa e indivisa de um líquido.
2. Pequena quantidade de bebida.
3. Pequenino ornato no friso da coluna dórica.
4. Doença articular provocada por excesso de ácido úrico, que provoca inflamação dolorosa, geralmente acompanhada de inchaço.

O nome Porto, a Gota parte da visão introspectiva do espaço e do que ele pode representar em comparação com o resto do mundo. Este nome foi dado devido á índole do documentário, que representa o Porto como uma cidade no caminho para a sustentabilidade, onde mostra que a região é apenas uma gota no meio de tantas gotas que deveriam caminhar no mesmo caminho.

O porto é a porta para o oceano, a porta para o mundo.

### 3.3 Calendarização e Gráfico de Grantt

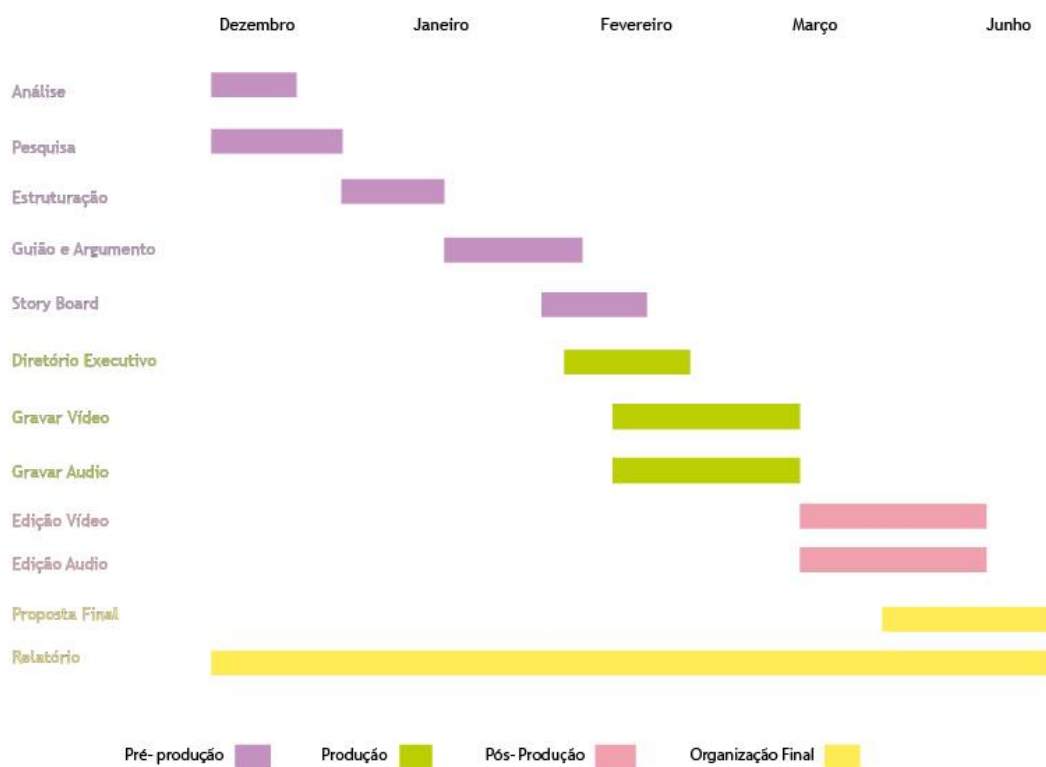


Figura 12 – Gráfico de Grant.

Antes de iniciar o processo criativo relativo ao documentário, comecei por calendarizar todo o processo necessário á sua realização, para que fosse mais fácil a organização de todas as ações depois realizadas.

Através de um esquema de cores, num registo gráfico e simplificado, represento cada uma das etapas de produção do documentário, de forma a exemplificar como foi distribuído o tempo para cada ação.

### 3.4 Pré-Produção

#### 3.4.1 Guião

No começo, criei um guião, que me ajudasse a seguir um caminho organizado na construção da narrativa e na identificação do fio condutor do documentário. Através desse guião consegui unir as duas entrevistas realizadas, e criar algumas unificações nas opiniões das entrevistas, para que a narrativa seguisse um propósito e mantivesse um ritmo constante, com o objetivo de captar mais facilmente a atenção do recetor da mensagem, expondo o propósito do documentário e exaltando a parte conceptual do objeto artístico.

Alguns dos tópicos pertinentes ao desenvolvimento do produto audiovisual são:

- Breve introdução ao tema, ponto de vista geral sobre o mundo e a sua relação com o meio ambiente;
- Porto como cidade, sociedade e ambiente;
- Sustentabilidade;
- Mudanças Climáticas;
- Poluição dos rios;
- Tratamento de resíduos;
- Tratamento da água;
- Problemas e soluções
- Conclusão, ponto de vista geral sobre o Porto, como cidade no caminho verde sustentável.

A seguir á organização dos tópicos, a construção dos assuntos abordados na narrativa teve o seu processo facilitado, e através desse estudo, resolvi usar duas abordagens diferentes para as duas entrevistadas, para a Rita usei o método semi-diretiva, onde trabalhei com perguntas pré-estabelecidas, enquanto com a Célia, foi usado o método centrado, pois apesar de ter as ideias da entrevista pré-estabelecidas e os “triggers” necessários á narrativa, resolvi soltar mais a entrevista e deixar que a entrevista trabalhasse alguns assuntos pertinentes para a mesma, não deixando de perguntar o que fosse importante para o documentário.

### 3.4.2 Entrevista

Como referi anteriormente, utilizei dois métodos diferentes para cada uma das entrevistadas, o método de entrevista semi-diretiva para a Rita e o método centrado para a Célia, por se tratar de duas pessoas diferentes, com diferentes abordagens e entendimentos sobre os assuntos abordados. Com isto utilizei uma aplicação própria no tipo de abordagem que tive com as entrevistadas.

Inicialmente fiz uma pré-entrevista onde foi possível “quebrar o gelo” com as entrevistadas para que fosse possível tratar dos assuntos de uma maneira mais solta e confortável, pois, também era necessário que existisse uma fusão entre o pensamento académico e o pensamento crítico, obtendo um carácter espontâneo e realista, características essenciais á realização do documentário.

Abaixo temos a fragmentação das entrevistas, para que houvesse uma melhor facilidade com a organização do conteúdo na pós-produção:

00:00:00:00 a 00:03:20:02 - Apresentação

00:03:20:02 a 00:04:48:16 - O que é a Quercus para mim? (rio Leça, ação de despoluição no rio Leça por parte da Quercus)

00:04:48:16 a 00:07:06:23 - A Quercus em 2015 relatou que existia uma refinaria em Leça da Palmeira (Petrogal) considerada uma das maiores poluidoras em Portugal - A Quercus teve algum papel para o encerramento dessa refinaria? (o que podemos fazer, papel das associações em casos como estes, processo de denuncia).

00:07:06:23 a 00:09:34:00 - Quais são as etapas para a despoluição de um rio e o porque de ser tão difícil.

00:09:34:00 a 00:11:48:00 - Qual o papel do governo no combate á poluição dos rios? (identificar o foco do problema legalmente, crimes ambientais)

Corte \_\_\_\_\_

00:12:38:00 a 00:16:32:00 - Volta o assunto abordado antes do corte. (problema de descargas ilegais num rio da Maia, abordagem, identificar o foco e o principal causador, facilidade no contorno das regras ambientais, lípor)

00:16:32:00 a 00:18:13:02 - Filtros usados nos túneis das fábricas, o quanto eles diminuem a poluição? (custos, o que compensa mais ás empresas)

Corte \_\_\_\_\_

00:18:27:01 a 00:22:12:00 - Aplicação da educação nas escolas, é aplicada da maneira certa? (as formas em que é aplicada são as melhores?) (abordagem sobre a maneira como os pais falam ás crianças sobre assuntos ligados ao ambiente.) (experiência como mãe, educação das filhas) (pais têm o papel de educar e sensibilizar os filhos).

Figura 13 – Organização do conteúdo (Célia, Quercus Porto).

00:00:00:00 a 00:01:21:16 - Explicação do Conceito do Documentário/ Pedido para a entrevistada se apresentar.

00:01:21:16 a 00:01:40:13 - Apresentação da entrevistada

00:01:40:13 a 00:03:25:13 - Quais são os temas de estudo no curso da mestrado ? Ecónomia, sociedade, ambiente e politica.

00:03:25:13 a 00:07:05:08 - A pandemia covid-19 trouxe consequências positivas e negativas no meio ambiente. Na tua percepção, o que trouxe de negativo e de positivo ?  
Os estudos oficiais não são muitos, a entrevistada foi diretamente afetada pelo covid-19, na percepção da entrevistada os efeitos da pandemia refletiu-se na produção de resíduos. A entrevistada acredita que todos os efeitos positivos foram momentâneos, pois toda a gente vai voltar á vida normal e as emissões continuaram a subir se não houver uma mudança drástica, o que mostra que é necessário descarbonizar os países com urgência.

00:07:05:08 a 00:08:27:07 - Opinião do entrevistador sobre o assunto abordado na 1ª pergunta.

00:08:27:07 a 00:12:47:15 - Achas que portugal tem representado de forma positiva o combate ás mudanças climáticas ? Se não o que poderia melhorar? A entrevistada acha este tema muito triste, porque considera que portugal que portugal está longe de ter um objetivo ou de sequer ter isto como prioridade. A rita afirma que não existe trabalhos para a sustentabilidade, para o ambiente, e cursos focados nesses temas ambientais. Considera também que estes temas só são falados quando existe pressão pela UE. A ecónomia, a sociedade e o ambiente têm que ser tratados como conceitos unidos, porque um não consegue funcionar sem o outro. A entrevistada considera que falta uma visão holística. Movimentos de jovens que estão a crescer tem que ser motivados, segundo a entrevistada as classes mais jovens têm tido mais força neste tipo de assuntos.

00:12:46:23 a 00:13:28:20 - Corte

Figura 14 – Organização do conteúdo (Rita Petiz, Universidade de Leeds).

### 3.4.2.1 Entrevistados

Para a escolha dos entrevistados, resolvi optar por escolher alguém que tivesse uma visão mais internacional e outra pessoa que nos desse uma perspetiva mais local. A partir desse pressuposto, escolhi a Rita Petiz, estudante de mestrado na área do meio ambiente e desenvolvimento urbanístico, na Universidade De Leeds em Cambridge, Reino Unido. Com a Rita, não foi possível a gravação presencial por motivos de logística, por isso a gravação foi feita na plataforma Zoom, conhecida pelas universidades portuguesas, que a utilizam para as aulas online, sendo que, foi usada uma extensão da plataforma que permitia a gravação do ecrã no máximo de qualidade possível.

A segunda entrevistada tem o nome de Célia Vilas Boas, pertencente ao núcleo da Quercus, Associação Nacional de Conservação da Natureza, foi presidente do núcleo Portuense Quercus durante 12 anos, no caso da Célia, foi gravada uma entrevista presencialmente.



### 3.4.3 Orçamentação

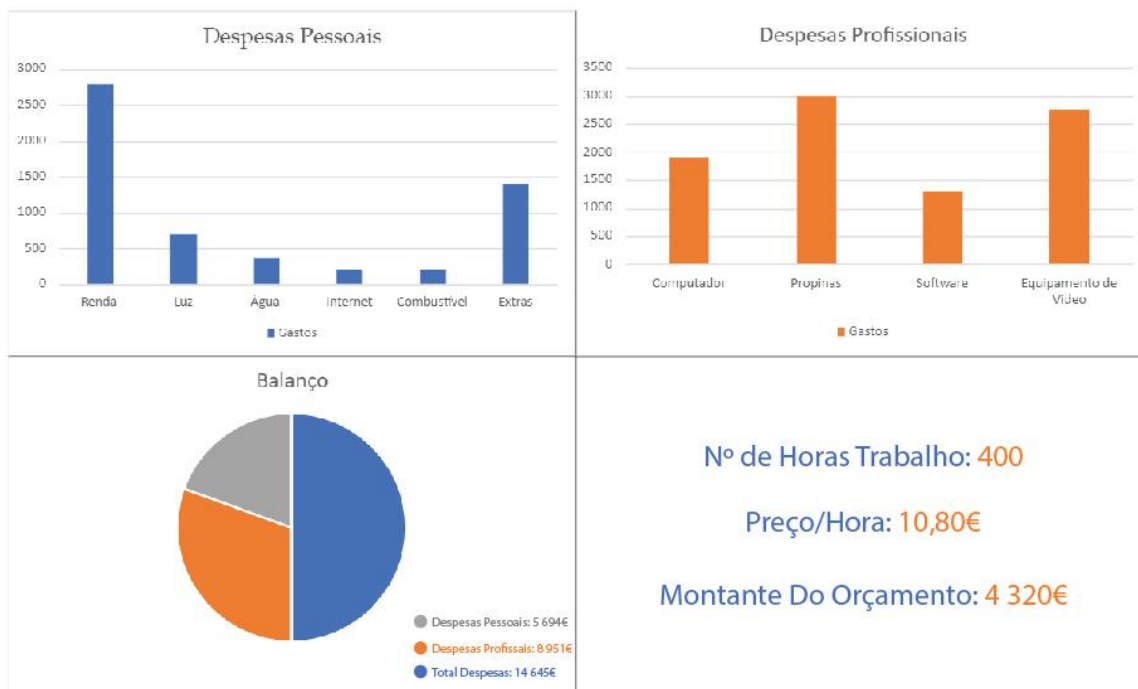


Figura 15 – Tabela do Orçamento

### 3.4.4 Formato do Documentário

Face às imposições colocadas pelo governo, consequência da pandemia covid-19, tive que pensar num formato que representasse uma logística coerente para a altura que nós vivemos.

Apesar dos imprevistos e das mudanças nos planos, foi possível realizar o documentário de forma equilibrada, e mesmo com os contratempos, consegui aprender a partir dos meus erros e melhorei o formato conforme o desenvolvimento do produto audiovisual.

### 3.4.5 Comunicação com os entrevistados

Para entrar em contacto com as entrevistas, dirigi-me formalmente através da plataforma gmail e facebook:

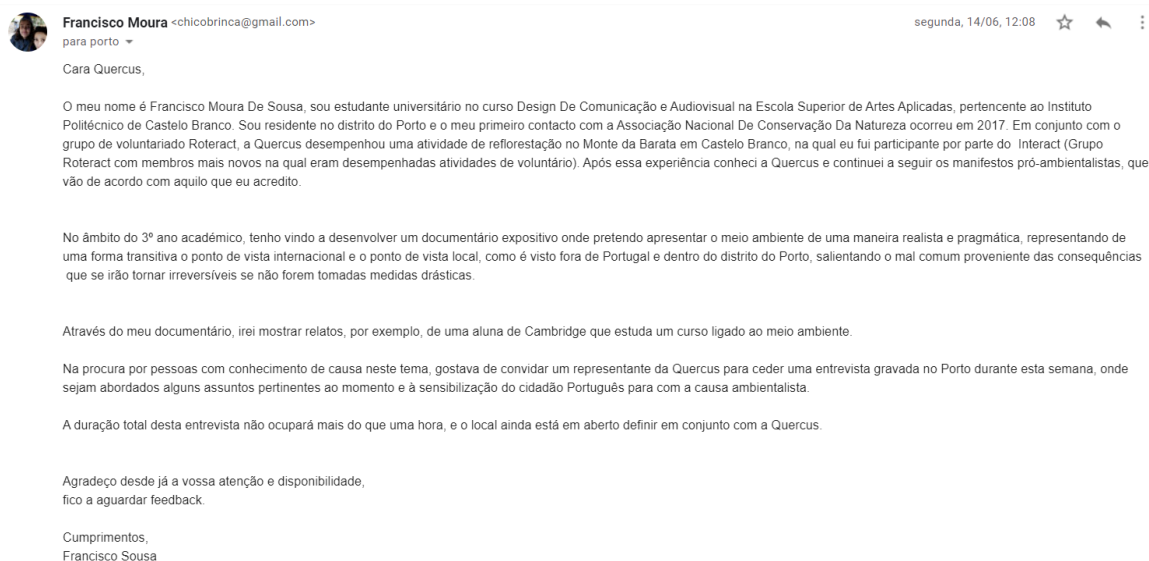


Figura 16 – Email enviado á Quercus

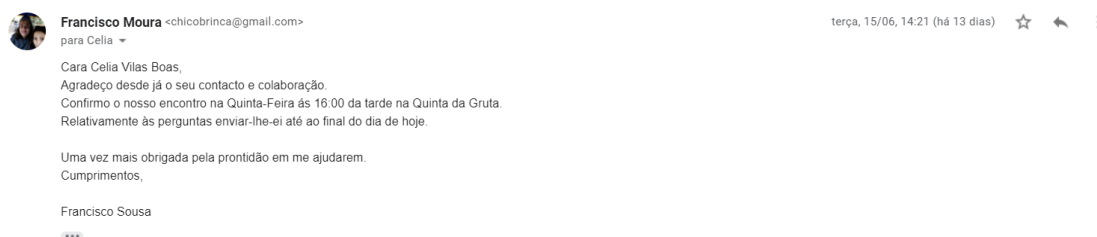


Figura 17 – Email enviado á Célia Vilas Boas

Boa Noite, tudo bem ? Eu sou o Francisco, o amigo do Tiago, Estou a estudar Design De Comunicação e Audiovisual em Castelo Branco, sou do Distrito Do Porto e moro em na Freguesia de Felgueiras.

No âmbito do projeto final, decidi realizar um Documentário sobre o aquecimento global/mudanças climáticas, no qual eu vou trabalhar á volta desse conceito, pretendo também dar um panorama geral sobre as influências positivas e negativas do covid-19 no meio ambiente.

Para entregar ao espetador um documentário fidedigno, que seja de cunho científico, académico e factual, resolvi procurar pessoas que tenham conhecimento de causa, para que alguns tópicos sejam discutidos, com o objetivo de enriquecer o documentário e entregar algo diferente ao público. Depois de perguntar ao Tiago sobre pessoas que pudessem representar este papel científico no produto Audiovisual, ele falou-me do teu nome, e disse que a tua área de estudo, tem de alguma forma algo a haver com o assunto abordado no documentário.

Venho por este meio, convidar-te a ter uma reunião/conversa comigo no zoom (se for possível esta semana, no dia em que te der mais jeito) onde exista uma conversa sobre alguns pontos, quer que tu aches pertinente ou que eu pergunte, estas conversas com as pessoas que irão participar no documentário, serão pre-conversas que foram pedidas pelo meu professor para serem gravas, posteriormente noutro dia ainda não decidido, seria te pedido para que fosse gravado na vida real o produto AudioVisual, em que fosse proporcionada uma entrevista/conversa, com algumas perguntas mais objetivas e centradas com o argumento do Documentário. (Este Documentário vai ter a participação do Estudio Audio Visual, Point And Shoot)

Espero a tua resposta, se concordares, esta semana no dia que te der mais jeito, fazemos uma reunião no Zoom e falamos melhor.

Figura 18 – Mensagem enviada á Rita Petiz, aluna em Cambridge.

### 3.4.6 Localizações

Para as localizações utilizadas na gravação do documentário, existiu um estudo sobre cor, espaço, som e ambiente. Na sequência foram selecionados espaços que se relacionassem com a índole do documentário, como por exemplo:

- Leça da Palmeira
- Jardim do Palácio de Cristal
- Quinta da Gruta
- Baixa do Porto
- Aliados

## 3.5 Produção

### 3.5.1 Equipa Técnica

A organização de um projeto começa com o planeamento da equipa que o vai produzir, a nossa equipa técnica foi dividida da seguinte forma dadas as circunstâncias em que o projeto foi realizado:

- Realização e Produção – Francisco Moura De Sousa
- Som e Imagem – Francisco Moura De Som
- Assistente de imagem – André Correia – Point and Shoot
- Assistente de logística – Hugo Matias – Estagiário Point and Shoot
- Voz-off – Maria Inês – Point and Shoot

### 3.5.2 Captação de Imagem

Para a captação de imagem utilizei uma câmara de filmar que me pudesse garantir uma boa qualidade de vídeo, e em conjunto, anexei alguns acessórios que ajudassem na produção.

Câmara de Filmar - Blackmagic Cinema Pocket 6K

Lentes - Tokina 11-16mm

Tamaron 24-70mm

Filtro ND Variável

Assessório - Shoulder rig com baterias v-mount

### 3.5.3 Captação de Som

Para a captação do som utilizei um microfone de lapela que estava conectado a um gravador de áudio externo à câmara:

Lapela Wireless Sennheiser G4

Zoom H4n

### 3.5.4 Iluminação


Durante toda a produção do documentário utilizei iluminação natural, com objetivo de reforçar a ideia de sustentabilidade.

## 3.6 Pós-Produção

### 3.6.1 Organização

No início do projeto comecei por organizar todo o conteúdo num disco rígido, de forma que todo o material fosse de fácil acesso e de livre circulação, o que ajudou na movimentação do material de um local para o outro.

Cada vez que alguma imagem era captada, a mesma era dividida e organizada nas diferentes pastas, para que na pós-produção fosse mais fácil a organização do conteúdo.



Nome	Data de modificação	Tipo
Adobe Premiere Pro Auto-Save	18/06/2021 22:16	Pasta de ficheiros
Arquivo Transferido	29/06/2021 09:37	Pasta de ficheiros
Arquivo_Capturado_6k	29/06/2021 10:16	Pasta de ficheiros
Entrevista_Célia_Quercus_Vídeo&Audio	29/06/2021 09:16	Pasta de ficheiros
Entrevista_Rita_Petiz_Vídeo&Audio	29/06/2021 09:19	Pasta de ficheiros
Célia_ENTREVISTA.prproj	18/06/2021 22:16	Adobe Premiere P...
Rita_ENTREVISTA.prproj	20/06/2021 19:01	Adobe Premiere P...
Célia_Entrevista_Fragmentada_Por_Partes....	18/06/2021 17:55	Documento de tex...
Rita_Petiz_Entrevista_Fragmentada_Por_P...	21/06/2021 17:40	Documento de tex...
Relatório Projeto Final.docx	28/06/2021 21:43	Documento do Mi...

Figura 19 – Organização do conteúdo.

Na pós-produção foram utilizados os seguintes softwares:

- Adobe Premiere Pro CC 2019
- Adobe After Effects CC 2019
- Adobe Illustrator CC 2019
- Adobe Media Encoder CC 2019
- Blackmagic RAW Player

### 3.6.2 Montagem

Através do software de edição Adobe Premiere Pro CC 2019, procedi com a montagem do material audiovisual.

Para a organização durante a montagem, criei 4 sequencias:

- Entrevista\_Célia (Fragmentação da entrevista) – Figura 20
- Entrevista\_Rita (Fragmentação da entrevista) – Figura 21
- B-Roll\_Arquivo (Fragmentação do Arquivo proveniente de reportórios online) – Figura 22
- Doc\_Offline (Sequência onde é feita a junção do vídeo proveniente das sequências anteriores) – Figura 23

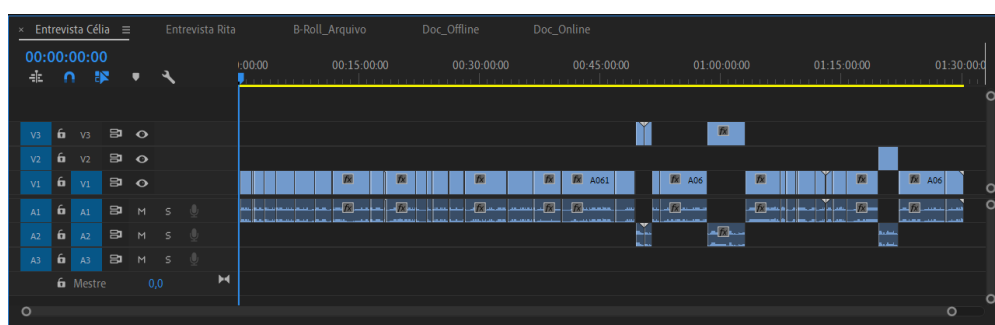


Figura 20 – Sequência Entrevista Célia.

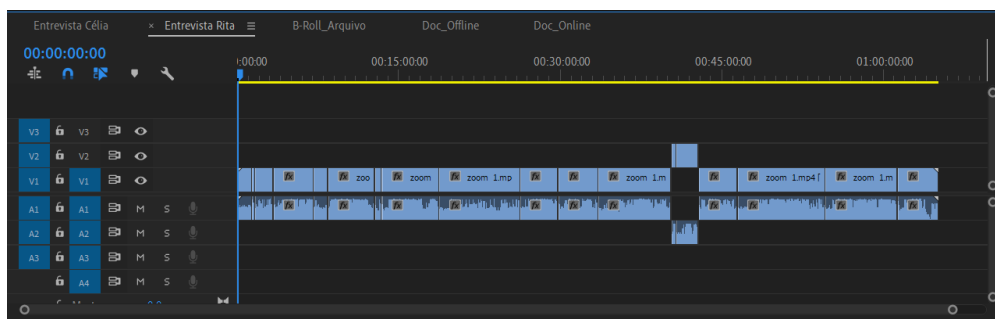


Figura 21 – Sequência Entrevista Rita.

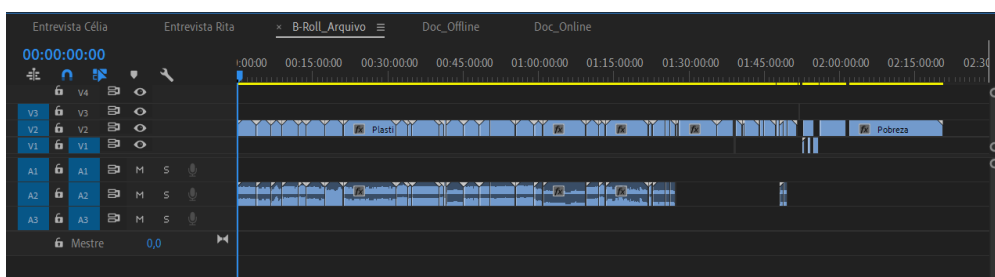


Figura 22 – Sequência B-Roll Arquivo.

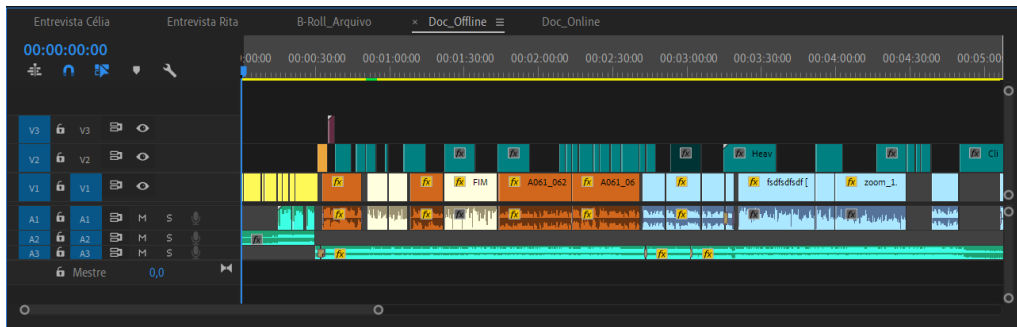


Figura 23 – Sequência Doc Offline.

### 3.6.3 Edição de Som

Toda a edição de som foi realizada dentro do Adobe Premiere Pro CC 2019, devido á boa gravação permitida pelo gravador utilizado.

Para a “sound track” do documentário, utilizei uma plataforma paga com o nome de “Musicbed” que oferece uma vasta biblioteca de músicas com licença para comercial use.

### 3.6.4 Correção de Cor

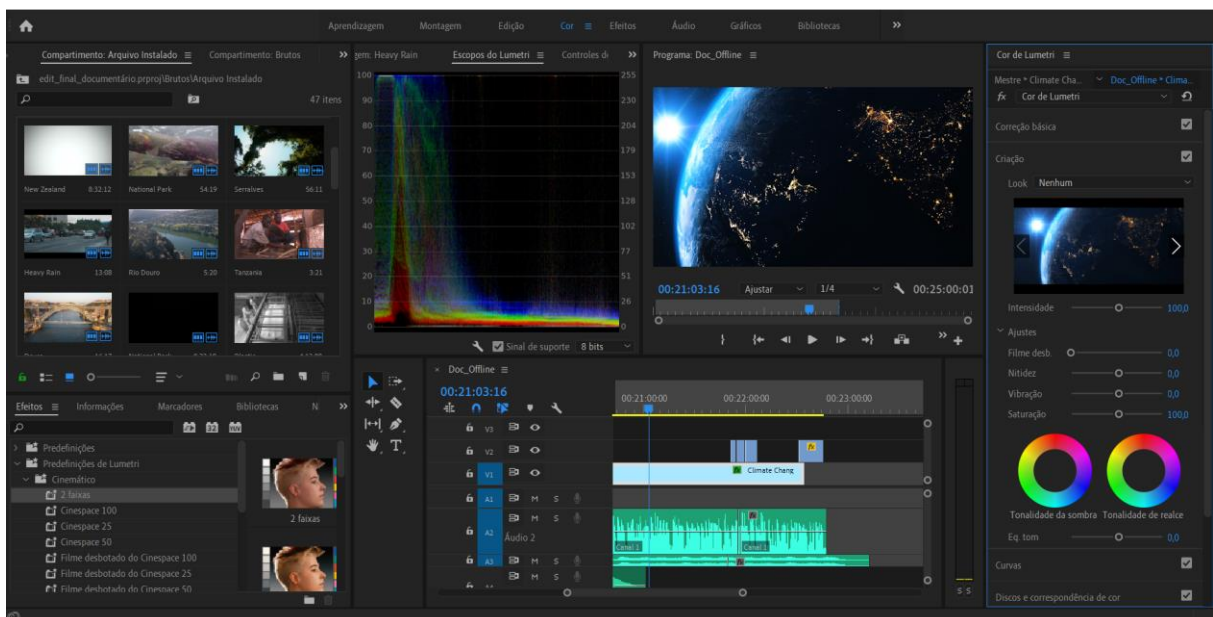


Figura 24 – Color Grading.

## 3.6.5 Grafismos Audiovisuais

### 3.6.5.1 Título

O título do documentário possui uma animação simples, e é representada no início do produto audiovisual, com o objetivo, de reforçar a parte gráfica e a identidade visual do projeto.

### 3.6.5.2 Oráculo

Através do programa Adobe After Effects CC 2019, realizei uma animação do tipo oráculo que representada três figuras com acabamentos arredondos que se relacionassem com a identidade do projeto, desta forma, as três gotas simbolizam as gotas, o que vai de encontro com o nome do projeto, “Porto, A Gota”

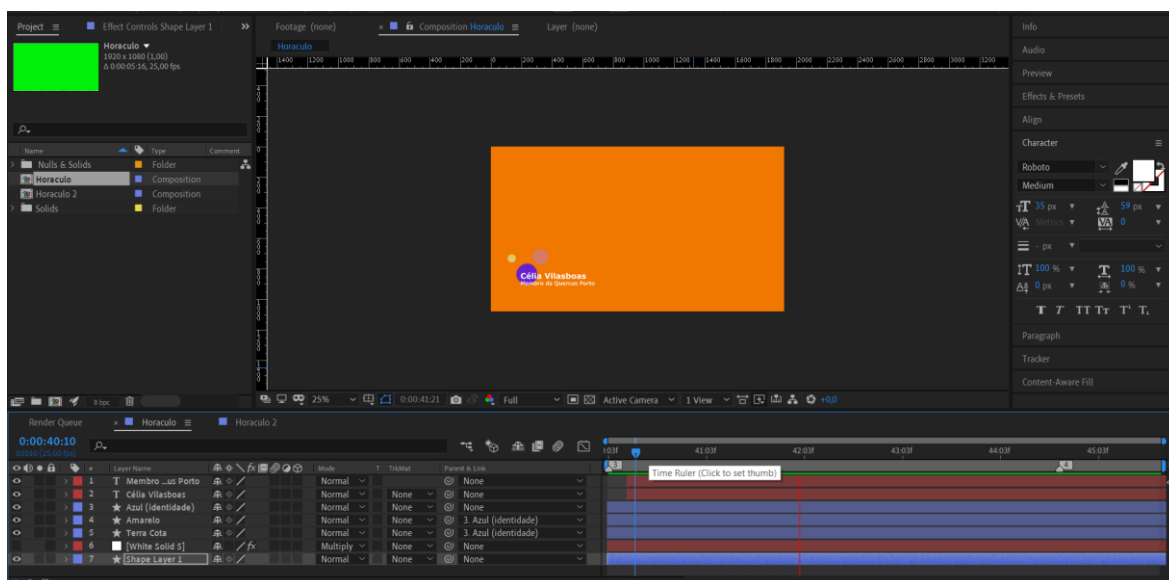


Figura 25 – Oráculo.



## Capítulo IV. Conclusão

Depois de terminar a realização do documentário, comecei por refletir sobre todo o processo desde a formulação da ideia, pré-produção, produção e pós-produção.

A partir dessa reflexão, identifiquei alguns imprevistos, que me fizeram aprender e evoluir enquanto ser humano e realizador.

O primeiro imprevisto refere-se às incompatibilidades de horários, com relação aos entrevistados, depois de marcar data para a realização presencial, deparei-me com a impossibilidade de praticar a gravação devido á aluna Rita ter de ir para Cambridge, na ordem de cumprir com o semestre académico. Por causa disso, resolvi gravar no zoom e resolver o problema dessa forma.

O segundo imprevisto dirige-se á produção do documentário, pois quando tentei gravar imagens com o drone em Leça da Palmeira, aconteceu que o drone não poderia sobrevoar por se tratar de áreas restritas próximas ao aeroporto. Para resolver esse problema resolvi gravar com a câmara e tentar captar o máximo que conseguia da Petrogal e do rio Leça.

O terceiro imprevisto tem haver com a quantidade de tempo que guardei para a produção e pós-produção que foi atrasada por motivos de logística relacionados com a pandemia covid-19 e com outros problemas de índole pessoal. Para contornar esse problema optei por métodos rápidos de organização e de montagem pragmáticos.

Por um lado, com todo o processo, desde a pré-produção até á pós-produção, onde estão incluídos todos os imprevistos relatados nos parágrafos anteriores, aprendi com os erros que cometi e adquiri informação e técnica que vai ser essencial na minha transição para o mundo do trabalho.

Para concluir, era de minha intenção gravar mais conteúdo, e aumentar o tempo do documentário, mas na medida do possível acho que desempenhei bem o meu trabalho, no que toca a fazer aquilo que mais gosto, num projeto que representa na totalidade aquilo em que eu acredito, o que me deixa realizado por ter terminado e entregue dentro do prazo todo o projeto audiovisual. Através deste trabalho aprendi muito sobre a área do vídeo e vou cada vez mais juntar conhecimento para poder lutar pelo que eu acredito e para fazer o que eu mais amo.

## Capítulo X. Webgrafia

<https://www.publico.pt/2019/09/16/infografia/alteracoes-climaticas-ja-mudou-chegar-341>

<https://expresso.pt/economia/2020-10-19-Os-impactos-das-alteracoes-climaticas-em-Portugal>

<https://www.natgeo.pt/meio-ambiente/2018/10/portugal-esta-no-caminho-da-sustentabilidade>

<https://apambiente.pt/index.php/ar-e-ruído/proteção-da-camada-de-ozono-0>

<https://www.publico.pt/2019/07/25/mundo/noticia/temperaturas-altas-registadas-alemanha-belgica-holanda-paris-1881206>

<https://apambiente.pt/index.php/ar-e-ruído/proteção-da-camada-de-ozono-0>

<https://www.portoprotocol.com/ipcc-report-inspires-collective-leadership-from-industry-leaders/>

## Capítulo XI. Bibliografia

Phillipp Kässbohrer, M. M. (Realizador). (2019). *How to Sell Drugs Online* [Filme].  
Pochinho, M. (2012). *Metodologia de Investigação e Comunicação do Conhecimento Científico*. Lisboa: LIDEL - Ilustrações técnicas, LDA.

Nichols, B. (2005). Introdução ao Documentário. Em B. Nichols, *Introdução ao Documentário* (p. 93). Papyrus Editora.

Filme, P. (23 de junho de 2020). *O livro*. Obtido em 23 de junho de 2020, de Primeiro Filme: <http://www.primeirofilme.com.br/site/o-livro/enquadramentosplanos-e-angulos/>

Bicudo, F. (13 de junho de 2005). *A entrevista-testemunho: quando o diálogo é possível*. Obtido em 24 de junho de 2020, de Observatório ds Imprensa: <http://www.observatoriodaimprensa.com.br/diretorio-academico/aentrevistatestemunho-quando-o-dialogo-e-possivel/>

Mais, F. (24 de agosto de 2018). *Regra dos Terços na Fotografia: Como Funciona? Como Usar?* Obtido em 15 de maio de 2020, de Fotografia Mais: <https://fotografiamais.com.br/regra-dos-tercos/#regra-dos-tercos>