

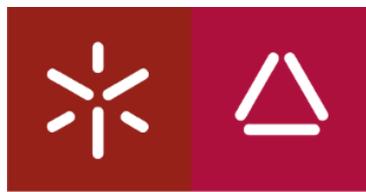


Sérgio da Cruz Martins

As diferentes perceções das catástrofes naturais: a sub-representação do mundo subdesenvolvido como exemplo de injustiça global

Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais





Universidade do Minho

Instituto de Ciências Sociais

Departamento de Sociologia

Sérgio da Cruz Martins

**As diferentes perceções das
catástrofes naturais: a sub-
representação do mundo
subdesenvolvido como exemplo
de injustiça global**

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Sociologia – Área de
Especialização em Políticas Sociais

Trabalho realizado sob a orientação do
Professor Doutor Joel Felizes

Maio de 2022

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositoriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição CC BY

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Agradecimentos

No âmbito do Mestrado em Sociologia – Políticas Sociais da Universidade do Minho, tive o privilégio de trabalhar sobre a temática “As diferentes perceções das catástrofes naturais: a sub-representação do mundo subdesenvolvido como exemplo da injustiça global”.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer o apoio e dedicação constantes do meu professor e orientador Joel Felizes, do Departamento de Sociologia da Universidade do Minho, que desde o primeiro dia que lhe falei que gostaria de ser seu orientando, se mostrou imediatamente disponível para me orientar e aconselhar. Estou certo de que tive sempre o melhor aconselhamento, pois na área do desenvolvimento o professor Felizes tem bastante experiência, nomeadamente devido aos seus interesses e experiência académica. Tenho a consciência de que trabalhei com um grande profissional e excelente ser humano. Agradeço também ao professor Fernando Bessa Ribeiro, pela informação que me facultou ainda na licenciatura com o seu livro “Uma Sociologia do Desenvolvimento”, e pelas bases que me permitiu criar para esta dissertação, quando realizei o relatório de investigação no terceiro ano da licenciatura em Sociologia.

Gostaria também de agradecer a alguns dos meus colegas do mestrado que me acompanharam nesta caminhada de realização deste projeto, pela troca de ideias e preocupações que partilhamos. Mesmo em momentos quando a motivação andava mais baixa, através das suas palavras conseguiam fazer com que a motivação se elevasse, permitindo assim a continuidade da realização deste relatório de investigação. Por isso, agradeço, desde já, à Luísa Ribeiro e à Rafaela Ribeiro que me ajudaram por tantos dias, trocando ideias sobre como realizar este relatório, sendo incansáveis e mostrando-se disponíveis sempre que eu mais precisei.

Quero também agradecer à minha melhor amiga de longa data e namorada Sofia Ribeiro, pela paciência que teve comigo, pelo apoio que me deu e pela sua prontidão imediata para me ajudar a ultrapassar qualquer tipo de adversidade, durante esta caminhada o seu suporte para comigo foi crucial, permitindo-me sempre manter a motivação e o foco, mesmo em tempos e situações mais difíceis, teve sempre uma palavra de conforto, acreditando sempre em mim. Devo também lembrar os meus pais, por todo o apoio prestado e pela compreensão, que mesmo eu estando ausente por alguns momentos, foram importantes neste percurso.

A todos, o meu mais sincero e sentido OBRIGADO!

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

As diferentes percepções das catástrofes naturais: a sub-representação do mundo subdesenvolvido
como exemplo de injustiça global

RESUMO

Na sequência de alguma pesquisa realizada no âmbito da Licenciatura em Sociologia, retoma-se nesta dissertação de mestrado o tema dos efeitos das catástrofes naturais, que são especialmente gravosos quando afetam países mais pobres. Por contraste, como também pretendemos analisar, os países mais desenvolvidos, sendo igualmente atingidos por estes fenómenos naturais (ciclones, inundações, terremotos, entre outros), têm uma maior resiliência em comparação com os países pobres.

No entanto, para além da verificação deste contraste na capacidade de resposta e de prevenção de desastres naturais, é nossa intenção alargar a análise ao modo contrastado como, nos meios de comunicação social, as catástrofes naturais são retratadas, sendo desde logo possível questionar se este impacte mediático não se traduzirá num *desaparecimento* do mundo subdesenvolvido. A invisibilidade, ou a pouca visibilidade dos países mais pobres, traduz-se frequentemente na circulação e reforço, entre os países desenvolvidos, de estereótipos de pobreza extrema e de violência generalizada. Ora, se esta invisibilidade, ou representação distorcida, é igualmente verificável no caso da ocorrência de desastres naturais, estamos neste caso perante uma outra forma da injustiça e da desigualdade global que caracteriza o mundo em que vivemos. Uma injustiça especialmente chocante, se porventura ela também se traduzir numa menor vontade de prestar auxílio ou assistência (sobretudo a que vai para além da ajuda imediata, de emergência) a estes países mais vulneráveis.

Para levar a cabo este projeto no tempo disponível, será importante desde logo fazer uma pesquisa de bibliografia e de documentação geral relevantes para o tema em questão. A demonstração do tratamento diferenciado que é dado, pela comunicação social, a diferentes desastres naturais, pode ser feita mediante uma análise extensiva, em que selecionaremos duas amostras: por um lado, uma sequência de desastres naturais, ocorridos em diferentes regiões do mundo, limitada a um período específico (p. ex. ao longo de um mês de um dado ano); por outro lado, um conjunto restrito de meios de comunicação social, de ampla audiência, intencionalmente selecionado.

Palavras-chave: Desastres naturais, Injustiça global, Países subdesenvolvidos

Different perceptions of natural disasters: the underrepresentation of the underdeveloped world as an example of global injustice

ABSTRACT

Following some research carried out within the scope of the Degree in Sociology, this master's dissertation takes up the theme of the effects of natural disasters, which are especially serious when they affect poorer countries. By contrast, as we also intend to analyze, more developed countries, being equally affected by these natural phenomena (cyclones, floods, earthquakes, among others), have greater resilience compared to poor countries.

However, in addition to verifying this contrast in the capacity to respond to and prevent natural disasters, it is our intention to extend the analysis to the contrasted way in which, in the media, natural disasters are portrayed, making it possible to question whether this media impact will not translate into a disappearance of the underdeveloped world. The invisibility, or low visibility of the poorest countries, often translates into the circulation and reinforcement, among developed countries, of stereotypes of extreme poverty and generalized violence. Now, if this invisibility, or distorted representation, is equally verifiable in the case of natural disasters, in this case we are dealing with another form of injustice and global inequality that characterizes the world in which we live. An especially shocking injustice, if perhaps it also translates into a lower willingness to provide aid or assistance (especially that which goes beyond immediate, emergency assistance) to these more vulnerable countries.

In order to carry out this project in the time available, it will be important from the outset to carry out a search of bibliography and general documentation relevant to the topic in question. The demonstration of the differentiated treatment given by the media to different natural disasters can be done through an extensive analysis, in which we will select two samples: on the one hand, a sequence of natural disasters, which occurred in different regions of the world, limited to a specific period (e.g., over a month in a given year); on the other hand, a restricted set of media, with a wide audience, intentionally selected.

Keywords: Natural disasters, Global injustice, Underdeveloped countries

Índice

1. Introdução e objetivos	9
2. Metodologia	12
3. Enquadramento teórico: o desenvolvimento e as desigualdades globais	14
3.1. O impacto das grandes catástrofes naturais como exemplo de injustiça global.....	17
3.2. As consequências das catástrofes naturais e a relevância dos Mass Media	22
3.3. Catástrofes naturais e alterações climáticas	27
4. Catástrofes naturais de grande impacto (Haiti e Japão) e eventos similares de menor relevância mediática	29
4.1. O sismo de 2010 no Haiti.....	29
4.2. Sismos de menor destaque nos <i>media</i> que ocorreram nos meses seguintes ao do Haiti	36
4.3. O sismo de 2011 no Japão.....	40
4.4. Sismos de menor destaque nos <i>media</i> que ocorreram no mesmo período do de Tohoku	45
4.5. Outras catástrofes naturais ocorridas em 2010 e 2011 e que receberam menos atenção mediática	49
5. Os vídeos que reportaram as grandes catástrofes (Haiti e Japão): proposta de medição do seu impacto	55
5.1. O sismo do Haiti e as reações à sua cobertura mediática	55
5.2. O sismo do Japão e as reações à sua cobertura mediática	60
5.3. Síntese dos resultados da pesquisa em torno da cobertura mediática das grandes catástrofes	64
6. Conclusão	67
Fontes consultadas	69
Bibliografia geral.....	69
Imprensa nacional	70
Imprensa internacional	72
Vídeos	75
Anexos – Imagens das catástrofes naturais (Haiti e Japão)	76
Imagens do sismo no Haiti (2010)	76
Imagens do sismo no Japão (2011)	77

Índice de Ilustrações

Figura 1 - Escombros (Sismo no Haiti)	34
Figura 2 - Desalojados (Sismo no Haiti)	34
Figura 3 - Habitantes em fuga (Sismo no Haiti)	35
Figura 4 - Mulher nos escombros (Sismo no Haiti)	35
Figura 5 - Tsunami (Sismo no Japão)	44
Figura 6 - Habitante nos escombros (Sismo no Japão)	44
Figura 7 - Retirada de feridos e mortos dos escombros (Sismo no Japão)	45
Figura 8 - Vídeo H1 “Haiti Earthquake Aftermath”	55
Figura 9 - Vídeo H2 “Haiti Earthquake Caught on Tape”	56
Figura 10 - Vídeo H3 “The Week In Haiti”	57
Figura 11 - Vídeo H4 “Terremoto Haiti, 12 Enero 2010, Cronología”	58
Figura 12 - Vídeo H5 “We Are The World 25 For Haiti”	60
Figura 13 - Vídeo J1 “Rare Video: Japan Tsunami, National Geographic”	61
Figura 14 - Vídeo J2 “Japan Tsunami, 3-11-2011”	62
Figura 15 - Vídeo J3 “Japan Earthquake Pictures, Video. Disaster in the Pacific 3/11/2011”	63

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Informação sobre os vídeos que retratam a catástrofe no Haiti.....	65
Tabela 2 - Informação sobre os vídeos que retratam a catástrofe no Japão	66

1. Introdução e objetivos

Esta dissertação procura dar uma resposta a uma questão que nos parece bastante pertinente: as catástrofes naturais, quando olhadas e reportadas pelos meios de comunicação social, acabam por ser objeto de um tratamento e de uma perceção desigual, consoante elas ocorram em países mais ou menos desenvolvidos? Neste sentido, julgamos ser possível fundamentar uma análise deste tema na pesquisa e recolha de notícias e de reportagens publicadas em órgãos de comunicação social de referência, seja a nível nacional ou a nível internacional. Também julgamos pertinente a análise do conteúdo e do impacto de alguns vídeos relativos a essas catástrofes e que se podem encontrar na plataforma *Youtube*, de modo a apurar o máximo de informação possível sobre esta diferença, procurando também o impacto que estas catástrofes possam ter nos internautas, através do número de visualizações e de comentários nos vídeos das próprias catástrofes.

Por outro lado, também sabemos que, quando uma catástrofe natural atinge um determinado país, a resposta a esta catástrofe não terá a mesma eficácia ou a mesma rapidez e prontidão, se se tratar de um país desenvolvido, ou um país subdesenvolvido (salvo algumas exceções). Como decorre do que foi exposto até agora, este projeto pode ser visto como pensado em torno de 2 objetivos principais:

- a) Identificar aspetos centrais do impacto das catástrofes naturais nos diferentes países, analisando, por um lado, variáveis como o número de vítimas e os prejuízos materiais, ou ainda o tempo e eficácia da resposta dada no terreno e, por outro lado, diferenciando catástrofes que ocorrem em países de nível de riqueza elevado ou, inversamente, em países de baixo nível de rendimento médio;
- b) Demonstrar algumas tendências do tipo de cobertura que os meios de comunicação social ocidentais, representando aqui um olhar da sociedade como um todo, dão a estes eventos, pondo a hipótese de que há uma sub-representação do impacte que os desastres naturais têm nos países menos desenvolvidos.

Havendo possibilidade de se reforçar a resiliência de todos os países face a estes fenómenos naturais catastróficos, os recursos para tal são desmesuradamente favoráveis às economias mais fortes, ficando as mais pobres à mercê de uma ajuda de emergência, quase só mobilizada em casos de grandes desastres, ficando, pois, sozinhas, eventualmente esquecidas, especialmente quando falamos de catástrofes que não têm eco nos principais *media* ocidentais. Por exemplo, nos casos dos sismos no Japão e em Mianmar, ocorridos em março de 2011, com diferença de poucos dias, vimos que as notícias

do sismo do Japão “correram” o mundo inteiro, enquanto no caso de Mianmar as notícias foram bastante escassas, o que poderá estar relacionado com o facto de haver um grande abismo, económico, político e *simbólico*, que separa estes países, na forma como o mundo os vê. É assim, a partir de um mundo desigual, não apenas no plano económico, mas também no plano *cognitivo*, que se procura estender esta análise da desigualdade ao modo como olhamos acontecimentos trágicos que deveriam merecer esforços de atenção e de solidariedade bastante distintos daqueles que aparentemente se verificam.

De resto, o próprio emprego de categorias como as de “países pobres”, de “baixo rendimento”, ou mesmo “subdesenvolvidos”, se é objetivamente defensável como correto, não deixa de conduzir o imaginário do cidadão ocidental para uma representação distorcida de uma *economia pobre*, em que esse pensamento vai *intoxicar* qualquer tipo de ação que queiramos ter para mudar essa realidade, traduzindo-se numa atitude de inércia que, na prática, perpetua um estereótipo.

Do ponto de vista das possíveis causas desta representação distorcida da importância dos diferentes países e povos, vale a pena recordar que o cenário político-económico contemporâneo é caracterizado por uma acentuada desigualdade entre países, que se consolida com a implantação e globalização de um modelo económico de base capitalista, pesem embora as suas transformações e configurações de base mais ou menos democrática, especialmente nos países mais desenvolvidos. Desde logo, importa ter em conta que este modelo não tem conseguido dar resposta ao problema das alterações climáticas, cujas consequências parecem estar também a sentir-se na severidade de algumas catástrofes naturais.

Assim sendo, não podemos falar sobre alterações climáticas sem falar do impacto que o sistema capitalista tem sobre elas. Vemos emissões de gases e efeitos de estufa com um nível cada vez mais elevado, que naturalmente, representam um dos grandes motivos da subida da temperatura do planeta. O número de automóveis cresce cada vez mais, assim como o número de pessoas a viver nas áreas urbanas. Assim, sendo os países mais desenvolvidos os que mais poluem e mais contribuem para o aquecimento global, são por isso os que mais prejudicam, direta e indiretamente, os outros países, pois as consequências das alterações climáticas irão atingi-los também.

Assim como o capitalismo e os países mais desenvolvidos contribuem em larga escala para o agravamento das alterações climáticas, estes também podem ajudar a combatê-las, modificando o *modus operandum* a que estão habituados. As primeiras ações seriam obviamente a redução de emissões de gases para a atmosfera, a utilização de menos matérias-primas, a par de outras mudanças nos sistemas produtivos e de distribuição dos produtos, a que se deveria acrescentar a redução generalizada dos níveis de consumo destes países.

Em 2018, a socióloga francesa Ève Chiapello, numa entrevista à Rádio Renascença, refere que “as alterações climáticas vão matar o capitalismo”, já que essas alterações vão “desencadear a mudança que a crise financeira de 2008 não conseguiu fazer e pôr fim ao capitalismo como o conhecemos” (Chiapello, 2018). A socióloga considera ainda que “o poder político deixou de ter capacidade de fazer pressão sobre o poder económico”, situação essa que coloca os Estados numa posição bastante fragilizada para que possam tomar medidas para combater e reduzir as alterações climáticas. Esta autora acredita que, a médio ou longo-prazo, a “questão ecológica vai acabar por fazer cair o sistema capitalista, mais dia, menos dia” (Chiapello, 2018). Desse modo, as alterações climáticas irão ser o “gatilho” que irá motivar a mudança, devido também à grave crise social que atravessamos e à grande diferença entre ricos e pobres, que cada vez se acentua mais. Chiapello refere também que as alterações climáticas, ao acentuarem crises migratórias, irão também por essa via acentuar crises sociais e políticas. Por isso, a situação em que vivemos denuncia o fim do atual sistema. Todavia, o que é difícil é saber os termos e prazos em que essa mudança se dará: “quando, em que moldes e a que preço, à custa de quanto sofrimento?” (Chiapello, 2018).

2. Metodologia

Dadas as características gerais desta dissertação, designadamente o seu objeto de estudo, a abordagem metodológica pode ser descrita como a de um estudo de caso comparativo, com caráter exploratório, vistas as naturais limitações que decorrem da tentativa de estudar e comparar o impacto global de acontecimentos de grande magnitude, analisado sobretudo com recurso ao “olhar” dos meios de comunicação social. As escolhas feitas e as intenções da pesquisa acentuam uma vertente mais qualitativa do processo, mas que se articula com alguns procedimentos de tipo quantitativo, como no caso da tentativa de medição do impacto de registos em vídeo acerca das 2 grandes catástrofes, proposta na parte final.

Para além da pesquisa bibliográfica, sempre fundamental, os procedimentos de recolha e de tratamento de informação, especialmente a de natureza jornalística, assumem aqui um papel central. Um primeiro critério de seleção das fontes foi desde cedo definido e dizia respeito à própria escolha dos principais eventos a analisar. Chegámos assim à seleção de apenas 2 eventos principais (Haiti, 2010 e Japão, 2011), de natureza similar (sismos de grande magnitude), ocorrendo em regiões de nível de desenvolvimento contrastante e situados em períodos temporais próximos e relativamente recentes, mas sobre os quais fosse possível uma recolha de informação através da sua cobertura mediática, feita por órgãos de reconhecida credibilidade e facilmente acessível *online*. Na nossa perspetiva, a relevância dos eventos e a pertinência da análise são evidentes, na medida em estamos a falar de, por um lado, acontecimentos de grande impacto global e, por outro, de cenários bastante distintos de devastação e de prejuízos: a perda de vidas humanas foi muito maior no caso do Haiti (estimada em valores que variam entre 100 mil e cerca de 300 mil mortos, por comparação com os cerca de 20 mil mortos no Japão), ao passo que no Japão sobressaem os prejuízos materiais e a iminência de uma catástrofe nuclear. As consequências materiais do sismo no Japão terão mesmo sido de uma escala sem precedentes: segundo estimativas do Banco Mundial, terão rondado 250 000 milhões de euros, um valor superior ao PIB português atual (no caso do Haiti, a Wikipedia cita uma fonte que indica cerca de 10 000 milhões de euros de prejuízos).

A escolha das fontes, no que se refere à imprensa, obedeceu a dois critérios principais: a sua diversidade (p. ex. fontes nacionais e internacionais) e a sua credibilidade. São fontes *online*, situadas nas páginas de informação de grandes órgãos internacionais e nacionais, como por exemplo a CNN, BBC, Fox *News*, RTP, SIC, TVI, etc. Também fizemos uma seleção de vídeos sobre estas 2 catástrofes disponíveis na conhecida plataforma *online YouTube*, que também permite a recolha de informações sobre o número

de visualizações, o número de *likes* e *dislikes* e também o número e teor dos comentários que foram deixados pelos internautas. Estas seleções de conteúdos, embora tenham sido inicialmente projetadas como ditadas também por critérios internos de análise sistemática e de comparação do tipo de cobertura feita por diferentes órgãos, acabaram, por razões de economia de tempo dedicado à pesquisa, por ficar submetidas apenas aos 2 critérios inicialmente definidos: a diversidade e a credibilidade.

Finalmente, este trabalho também apresenta, como demonstração suplementar, um registo de outras catástrofes naturais que ocorreram em datas próximas das dos 2 grandes eventos (Haiti e Japão). Estes eventos de impacto menor são apresentados com o objetivo de, de forma algo linear, mostrar que a cobertura mediática dada aos grandes eventos também pode significar o “desaparecimento” de outros eventos, especialmente se eles ocorrem em regiões mais “remotas” do mundo, o que também contribui para o efeito global de *subrepresentação* que aqui procuramos focar.

3. Enquadramento teórico: o desenvolvimento e as desigualdades globais

Para que possamos compreender o contexto daquilo que pretendo trabalhar, temos de primeiramente por começar a desmistificar o conceito de Desenvolvimento e também o conceito de Sistema Mundial Moderno, de Immanuel Wallerstein, que enquadram as relações de centro-periferia na economia mundial, passando um pouco pelo capitalismo e pela teoria da dependência.

Passando então ao conceito de desenvolvimento, este poderá ter sofrido alterações ao longo dos tempos, desde que se iniciou, até aos dias de hoje. De uma forma geral podemos dizer que o significado de desenvolvimento remete para algo que liga ao crescimento, à melhoria, à evolução, ultrapassando barreiras, dando sempre um próximo passo. O conceito de desenvolvimento não é algo novo. Foi algo que se foi traçando ao longo da história, tendo sido aperfeiçoado à medida que novas necessidades foram surgindo ou sendo criadas. Podemos assim dizer que a palavra desenvolvimento tem várias vertentes e pode ser usada em várias matérias, tanto académicas como sociais, económicas, políticas, etc. O desenvolvimento é assim “uma construção social e política, devendo ser compreendido no quadro das dinâmicas seculares do sistema mundial moderno” (Bessa Ribeiro, 2017).

Todos sabemos que os vários países que compõem o nosso planeta não têm todos, como é óbvio, as mesmas características, a mesma riqueza, nem a mesma capacidade para responder aos vários acontecimentos que ocorrem em qualquer um deles. Sabemos, portanto, que existem países no topo da riqueza e outros no extremo desta, onde a pobreza é perfeitamente notável. Outra característica que diferencia estes países é o capitalismo, onde alguns são claramente capitalistas e outros nem por isso. A ter em conta também a existência de vários fatores bastante urgentes que devem ser discutidos nos dias de hoje.

Um deles, como não poderia deixar de ser, são as alterações climáticas que cada vez estão mais evidentemente presentes no nosso quotidiano. Com estas alterações climáticas surgem também outros problemas, como por exemplo, o degelo dos polos, efeito de estufa, desflorestação, poluição dos mares, rios e oceanos, erosão do solo, extinção de espécies, e consumo dos recursos naturais não renováveis, como por exemplo o gás natural e o crude. Isto acelera também a grande diferença da riqueza entre países ricos e pobres, onde a maioria das vezes quem mais sofre com as alterações climáticas são os países pobres.

A desigualdade económica e social entre os países do Norte e do Sul tem vindo a aumentar de ano para ano, “tendência, aliás, que acelerou nas últimas décadas, especialmente a partir de 1980” (Ferreira e Raposo, 2017), onde as desigualdades económicas entre hemisférios cada vez se têm acentuado mais.

Teremos também de referenciar o capitalismo, que consiste num sistema económico que se baseia na produção de bens e matérias-primas, tecnologias, edifícios, etc., levando assim à acumulação de capital, levando também a um trabalho assalariado, e onde os preços de mercado são competitivos e estabelecidos também pelo próprio mercado.

Ao longo dos tempos observamos vários países que se foram tornando cada vez mais capitalistas como o caso dos EUA e da Alemanha, levando assim ao aumento exponencial da sua riqueza.

A Teoria do Sistema Mundial é uma teoria pós-marxista que se baseia no estudo do sistema social e da evolução do capitalismo nos diferentes países. Este conceito de sistema-mundo ou sistema mundial moderno, foi concebido por Fernand Braudel, mas foi posteriormente desenvolvido por Immanuel Wallerstein, mas também por Giovanni Arrighi e Samir Amin.

Segundo Wallerstein e a sua teoria do sistema mundial moderno, o mundo divide-se em 4 grandes grupos:

- **O núcleo:** constituído pelos países dominantes os mais ricos, aqueles que iniciaram o crescimento do capitalismo.
- **Países Periféricos:** os países que foram explorados e/ou colonizados, que são ricos em matérias-primas e mão-de-obra.
- **Países Semiperiféricos:** países intermédios, que são paralelamente exploradores e explorados.
- **Países Externos:** países que estão fora e que não incorporam este sistema descrito por Wallerstein.

A teoria da dependência incluída no Marxismo, é também um ponto importante aqui a ser estudado, devido à sua complexidade. Esta teoria da dependência parte da relação de dependência entre os chamados países centrais e países periféricos e/ou semiperiféricos, através do capitalismo mundial dos países mais ricos e desenvolvidos. Já sabemos que nos países desenvolvidos, onde os avanços tecnológicos, medicinais, sociais, são notoriamente mais avançados que de nos países subdesenvolvidos, mas isto irá causar uma maior dependência dos países subdesenvolvidos, levando assim a uma espécie de subordinação por parte destes.

Esta perspetiva surgiu nos anos 60, tendo sido criada e desenvolvida pela Comissão Económica para a América Latina e Caraíbas (CEPAL). Pertencendo às cinco comissões económicas da ONU, a CEPAL foi criada pelo Conselho Económico e Social das Nações Unidas com o propósito de impulsionar o apoio económico entre os seus membros. Para além dos países da América Latina também fazem parte da CEPAL países como: Portugal, Espanha, Japão, França, Turquia, Alemanha, Canadá, Noruega, Holanda, Reino Unido, EUA e Itália.

Depois da Segunda Guerra Mundial, e o começo da Guerra Fria, o mundo viu-se numa discussão em relação aos países que “teriam ficado para trás” no que toca ao desenvolvimento em relação aos países centrais. Começaram então a ser discutidos assuntos como a ajuda internacional aos países subdesenvolvidos, deixando para trás temas de “primeiro grau” até então, como a segurança nacional e o desenvolvimento e armamento nuclear. Depois da Segunda Guerra Mundial muitos países africanos declararam a sua independência, levando assim a que, juntamente com os países da América Latina, estes países passem também, a fazer parte do sistema internacional. Para isso foi então criada pelo Conselho Económico e Social das Nações Unidas (ECOSOC), uma comissão económica regional para supervisionar de forma provisória, a situação de cada região desses mesmos países.

Segundo alguns teóricos, do sistema da dependência veem o desenvolvimento e o subdesenvolvimento como peças fundamentais e coesas inseridas na economia mundial. Podemos assim dizer que a teoria da dependência visa a relação das economias dos países periféricos e semiperiféricos com as economias dos países nucleares ou centrais, levando assim também uma certa dependência dos países periféricos em relação aos países centrais, onde acabam também estes países periféricos muitas vezes por adotar modelos políticos e ideológicos dos países centrais.

Sendo assim podemos dizer que os países periféricos acabam por ficar “viciados” nessa ajuda económica por parte dos países centrais, podendo levar assim ao seu desenvolvimento mais lento, a uma maior lentidão à implementação de sistemas de desenvolvimento económico, e, também, a uma certa inércia por parte destes países, pois provavelmente contam sempre com os países centrais para os ajudar, não pondo em prática certos métodos que deveriam para que possam começar a ser autossuficientes.

Esta dependência que os países subdesenvolvidos acabam por ter pelos países desenvolvidos, vai fazer com que surjam alguns obstáculos ao seu próprio crescimento. O crescimento sem controlo da população é um desses obstáculos, também a acumulação de capital por parte desses países é completamente insuficiente, também pelo facto de existir um enorme fosso entre os indivíduos mais ricos

e mais pobres, o que leva a uma injustiça social. A quantidade de importações face às exportações representa também um entrave ao desenvolvimento desses mesmos países, levando assim ao aumento da pobreza da população e à diminuição do PIB.

Voltando ao sistema mundial, este foi mudando ao longo dos tempos, com países que por exemplo estavam no grupo semiperiférico e através do seu desenvolvimento acentuado acabaram por sair do grupo semiperiférico e passaram para o grupo nuclear ou central, como por exemplo os EUA que no século XIX estavam na semiperiferia e no século XX passaram para o grupo central.

Alguns países que atualmente são mais industrializados, pertenciam à periferia nos séculos passados e passaram para o grupo central no século XX e XXI, tendo assim dado um salto no desenvolvimento da sua economia, através de novas técnicas de inovação, entre outras, levando assim a um desenvolvimento rápido e progressivo destes mesmos países. Portanto, em relação a esta dissertação, creio que o tema escolhido enquadra-se num aspeto primordial que envolve os países subdesenvolvidos e que é retratado na teoria da dependência.

3.1. O impacto das grandes catástrofes naturais como exemplo de injustiça global

A escolha dos dois eventos principais descritos nesta dissertação pretende retratar a evidência de realidades bem diferentes uma da outra. Se por um lado temos o Japão, um país desenvolvido e que pertence ao leque de países que constituem o núcleo do desenvolvimento, por outro lado temos o Haiti, um país totalmente periférico, com um desenvolvimento praticamente estagnado, com várias dificuldades a todos os níveis. Tanto o sismo no Japão como o sismo no Haiti tiveram bastante impacto mediático, não só pelos estragos que causaram, mas também pela magnitude considerável de ambos os sismos.

Estas duas catástrofes foram escolhidas também pelo facto de terem sido ambas mediáticas, como foi dito anteriormente, mas também, por terem acontecido em países de contrastes diferentes, uma num país no topo do desenvolvimento e outra num país que vive na pobreza.

Apesar das catástrofes naturais serem assuntos que merecem uma especial atenção e sensibilização por parte das populações e dos *mass media*, existem ainda temas que são menos relevantes no que toca a consciencialização e sentido de ajuda por partes das populações mais ricas para com as mais pobres. Existem alguns assuntos que não têm uma “cobertura” tão mediática como deveriam ter, ou

então são pouco noticiados, assuntos esses que deveriam chamar a atenção para a sensibilização da população mundial, como por exemplo as catástrofes naturais, o aquecimento global e também o facto de haver países cada vez mais pobres e outros países cada vez mais ricos.

Temos o exemplo de uma consola de videojogos, chamada *PlayStation 5*, que foi lançada no ano de 2020, e teve um impacto mediático absurdo, que segundo a página do jornal britânico *The Guardian*, “recebeu 26 vezes mais atenção das notícias do que 10 crises humanitárias combinadas em 2020, de acordo com um relatório da Care International”. (The Guardian, 2021). Foram várias as crises humanitárias que assolaram alguns países nesse ano, como por exemplo, “violência na Guatemala, fome em Madagáscar e desastres naturais em Papua Nova Guiné, etc, tiveram menos atenção do que notícias como a do lançamento da consola de videojogos e também notícias como por exemplo a corrida do cantor Kanye West à presidência dos EUA.

No ano de 2020 segundo o *The Guardian*, África foi o continente onde se registou a maior parte das notícias sobre crises humanitárias que menos foram noticiadas por parte dos *mass media*. Segundo a ONU, em 2021 existiam cerca de 235 milhões de pessoas que necessitam de apoio humanitário em todo o mundo, um aumento significativo de 40% face a 2020.

Com estas crises humanitárias que atingem os países mais pobres a serem pouco ou nada divulgadas pelos *media*, sendo deixadas de lado e sendo ultrapassadas por notícias muito menos relevantes a nível de crise humanitária e de consciencialização, como um lançamento de uma consola de videojogos, será menor o impacto que estas terão nas populações. Muitas destas crises ou catástrofes poderiam ter a relevância que merecem se muitas das vezes chegassem às manchetes, capas de jornais, aberturas de jornais televisivos e de notícias de rádio. Pois se não tiverem o relevo e o destaque necessário, a ajuda humanitária e mesmo económica será muito menor do que o esperado. Segundo o jornal britânico *The Guardian* e o relatório da Care, estes relatam que quando “uma crise não chega às manchetes, muitas vezes também não recebe financiamento humanitário suficiente” (The Guardian, 2021).

Muitas das crises humanitárias ou catástrofes a que assistimos atualmente, poderiam ter um impacto diferente na população mundial, fazendo com que esta se mobilizasse mais a tentar ajudar os mais pobres e os mais necessitados. Muitas das vezes deveria ser dada uma maior primazia às notícias desses acontecimentos, “puxando-os” para as manchetes e capas de jornais, e dando mais atenção, apelando à necessidade da ajuda humanitária aos países e populações mais pobres, e também apelando cada vez mais aos riscos que corremos com o aquecimento global, levando assim à ocorrência cada vez mais

frequente de catástrofes naturais, e para o aumento cada vez mais acentuado do número de populações que vivem no limiar da pobreza.

Por todo o mundo sempre ocorreram catástrofes naturais. Com o aumento da população e com o aquecimento global, é consensual que a frequência, a intensidade e a gravidade das consequências destes fenómenos têm tendência a aumentarem. Assistimos assim a um aumento, nos últimos tempos, dos furacões, das tempestades, das inundações e das secas, como demonstram diversos relatórios de organizações internacionais (ver, p. ex. IFRC, 2018).

Estes fenómenos naturais não “escolhem” locais específicos, podendo atingir qualquer ponto do globo. Claro que haverá zonas mais afetadas do que outras, mas cada vez mais vemos zonas que não eram habitualmente atingidas serem assoladas por este tipo de catástrofes. Há países que são certamente mais seguros e por isso estão aparentemente livres de grandes catástrofes, como por exemplo a Suécia ou o Canadá, e por outro lado temos países que têm um risco bastante elevado, como por exemplo as Filipinas ou as Ilhas Salomão. Mas o facto dos países como a Suécia serem seguros ante este tipo de calamidades, não significa que a probabilidade de elas acontecerem seja nula, pois, com o aquecimento global, será possível que até os países mais seguros sejam atingidos. De resto, se até há poucos anos, apenas havia furacões ou tufões em certas regiões do mundo (para eles acontecerem são necessárias águas quentes, com temperatura igual ou superior a 26 graus centígrados, com a produção de uma grande quantidade de humidade e de massas de ar que formam essas tempestades – ver p. ex. Infopédia, 2020), vemos que afinal tempestades de grande poder destrutivo tendem a ocorrer com alguma frequência em países como Portugal.

A prontidão da resposta dada a este tipo de catástrofes é crucial para que as suas consequências sejam menos devastadoras. Sabemos que os países mais ricos dispõem de recursos muito mais abundantes e eficazes para responderem a este tipo de acontecimentos. É também por isso imperativo que, quando as catástrofes afetam países mais pobres, estes possam ter os meios necessários para que a resposta seja mais eficaz, pois sem essa ajuda estes enfrentam cenários bastante trágicos, como o elevado número de mortes, o desalojamento de centenas ou milhares de pessoas, potencialmente associado à eclosão de epidemias, e também danos significativos em infraestruturas.

Vimos isto acontecer por exemplo no ciclone Idai, que assolou Moçambique em março de 2019, devastando a região da Beira, tendo os estragos provocados por esse ciclone sido igualmente significativos em países vizinhos. Estima-se que, por exemplo, para além de um número de mortos que

terá superado um milhar, o número de pessoas afetadas terá sido da ordem dos 1,7 milhões (The Washington Post, 2019).

Como vimos, um número crescente de catástrofes naturais é influenciado pelas alterações climáticas, causadoras de fenómenos extremos como precipitação intensa, ou secas prolongadas, que afetam maioritariamente os países mais pobres. Segundo o relator da ONU para o direito ao desenvolvimento, Saad Alfarargi, a população dos países subdesenvolvidos está neste momento a pagar um preço demasiado alto devido a comportamentos que a ultrapassam. Com esta afirmação, Alfarargi pretende passar a mensagem de que os países que mais contribuem para o aquecimento global não são em muitos casos os mais afetados por este: as alterações climáticas afetam em primeiro os mais frágeis, neste caso, os países menos desenvolvidos (OHCHR, 2018).

Temos catástrofes naturais, no caso dos incêndios, que são muitas vezes também associados às alterações climáticas, mas essa “teoria” nem sempre é assim tão linear quanto isso. Todos os anos, em vários países, incluindo Portugal, assistimos a um número avassalador de incêndios, sabendo que a maioria tem origem da ação humana e não de forma natural. No site da Voz do Campo, uma revista destinada ao setor agrário, refere que para haver ignição de incêndios a temperatura tem de atingir os 180°, e “...dificilmente esta é atingida de forma natural, à exceção das faíscas, estas sim completamente absortas à intervenção humana. Assim sendo, na sua maioria os incêndios florestais devem-se a causas humanas, voluntárias ou negligentes...”. (Voz do Campo, 2017). Assim vemos que a maioria dos incêndios têm de ter intervenção humana para que possam surgir, caso contrário seria raríssimo um incêndio iniciar-se por unicamente causas naturais.

Quando falamos em países pobres, dizemos que têm uma economia pobre, o que nem sempre acontece, como podemos constatar no livro “A Economia dos Pobres”, de Banerjee e Duflo, quando dizem que “com demasiada frequência, a economia dos pobres é confundida com uma pobre economia: uma vez que os pobres possuem muito pouco, parte-se do princípio de que não há nada de interessante na sua existência económica. Infelizmente esta compreensão mina gravemente a luta contra a pobreza global” (Banerjee e Duflo, 2011). Na sua abordagem pragmática, que valeu a estes autores, bem como a Michael Kremer o chamado prémio Nobel da Economia em 2019, ganham especial relevância inúmeros casos em que pequenas mudanças nas políticas concretas, no terreno, de redução da pobreza, podem de facto fazer a diferença. Mas, o ponto de partida de se abandonar uma visão simplista da pobreza e das pessoas que a sofrem é de facto consentânea com a ideia de que há uma “injustiça cognitiva global” (Santos, 2007) que condena grande parte do mundo a um estatuto menor, aos olhos do mundo ocidental.

No texto que citamos, de Boaventura de Sousa Santos, sustenta-se que certos padrões de pensamento que se formaram no “velho mundo”, especialmente na era colonial, continuam presentes no “novo mundo” em que vivemos hoje. Para ele, a sociedade moderna vive num certo “fascismo social”, que consiste num “regime social de relações de poder extremamente desiguais, que concedem à parte mais forte poder de veto sobre a vida e o modo de vida da parte mais fraca” (Santos, 2007).

Em relação à injustiça global, um dos principais fatores é a crise climática que atravessamos atualmente. Temos visto ultimamente vários cientistas e ambientalistas têm dado alertas sobre o facto de os países subdesenvolvidos são os que mais têm sofrido com as alterações climáticas. Os países subdesenvolvidos, que são aqueles que têm as “pegadas de carbono” mais baixas estão a ser severamente castigados devido às emissões que os países mais desenvolvidos produzem, levando assim a uma injustiça climática global.

Katherine Kramer, autora do relatório “Greve de fome: O índice de vulnerabilidade climática e alimentar”, refere que os dez países que registam os maiores índices de insegurança alimentar no mundo geram menos de meia tonelada de CO₂ por pessoa. Combinados, eles geram apenas 0,08% do total de CO₂ global”. (DW, 2019). Kramer afirma ainda que o que mais a surpreendeu foi “a forte correlação negativa entre pobreza alimentar e a baixíssima emissão per capita” “É muito maior do que esperávamos.” (DW, 2019).

Segundo este relatório de Katherine Kramer o Burundi, país da África Central, está em primeiro lugar do ranking, que registou cerca de “0,027 toneladas, a menor emissão de CO₂ per capita entre todos os países”. (DW, 2019). Este número muitas vezes poderá ser arredondado para zero em comparação com alguns países como a Alemanha e os EUA que produzem, em média, “a mesma quantidade de CO₂ que 359, 583 e 719 burundienses, respetivamente”. (DW, 2019). Segundo o *website* da Care, uma organização humanitária internacional de combate à pobreza, “estima-se que a mudança climática pode empurrar mais de 132 milhões de pessoas para a pobreza até 2030”. (Care, 2020).

Com o aquecimento global, conseqüentemente a temperatura no planeta Terra está a aumentar, trazendo conseqüências, mas essas conseqüências não atingem todos os países de igual forma. Segundo a BBC, “a mudança climática aumentou a desigualdade entre as nações, puxando para baixo o crescimento económico dos países mais pobres e aumentando a prosperidade de alguns dos países mais ricos do planeta”. (BBC, 2019). A diferença entre as nações mais ricas e mais pobres é cerca de 25% maior do que seria se não se verificasse o aquecimento global entre 1961 e 2010.

3.2. As consequências das catástrofes naturais e a relevância dos Mass Media

As catástrofes naturais, como foi dito anteriormente, têm sempre consequências, ainda que por vezes menores, temos, portanto, três grandes tipos de consequências que estes fenómenos podem resultar:

- i. **Sociais e Demográficos:** de onde resultam, mortes, desalojados, mortes, fome, pobreza, impulso a migrações, etc.
- ii. **Económicos:** destruição de infraestruturas, de recursos naturais, áreas agrícolas, instabilidade económica, destruição de recursos naturais, grande esforço de gestão e direcionamento de recursos económicos para recuperação da zona afetada, etc.
- iii. **Ambientais:** Poluição na zona afetada, desaparecimento de espécies da fauna e da flora, alteração física das paisagens, etc.

Uma catástrofe natural não tem o mesmo tipo de consequências em todos os locais, dependendo do tipo de calamidade, da zona e da intensidade, os danos causados vão ser diversificados. Os impactos das catástrofes naturais serão sempre mais graves nos países pobres, pois estes possuem um pib *per capita* bastante baixo. Segundo o Banco Mundial, as pessoas com um rendimento abaixo dos 2 dólares diários vivem em situação de pobreza extrema. Mesmo quem vive perto da pobreza extrema (menos de dois dólares por dia), uma calamidade deste género pode resultar em dificuldades extremas, devido à falta de provisões. Segundo o site ZAP AEIOU, 90% das mortes consequentes de catástrofes naturais ocorrem nos países pobres, segundo esta página, “Nos últimos vinte anos, mais de 7 mil desastres naturais causaram 1,35 milhões de mortes, sendo que mais de metade das vítimas morreu em terremotos e 90% das mortes foram registadas em países de baixa e média renda”. (Zap, 2016). O secretário-geral da ONU de então, Ban Ki-moon, afirmou que enquanto os países ricos sofrem maioritariamente perdas económicas com desastres naturais, os países pobres acabam por sofrer com mortes das suas populações. Durante os 20 anos analisados, só nos países pobres tinham perdido a vida mais de um milhão de pessoas.

Todos sabemos que o número crescente das catástrofes naturais é também influenciado pelas alterações climáticas, afetando maioritariamente os países mais pobres. Segundo o relator da ONU para o direito ao desenvolvimento, Said Alfarargi, a população dos países subdesenvolvidos está neste momento a pagar um preço demasiado alto devido a comportamentos que os ultrapassa. Com esta afirmação, Alfarargi pretende passar a mensagem de que os países que mais poluem, por vezes são os menos afetados, e que temos de ter consciência de que as alterações climáticas afetam primeiro os mais frágeis,

neste caso, os países menos desenvolvidos. Alfarargi diz ainda que os países pobres enfrentam mais outros desafios “que vão desde novas pandemias globais, corrupção, privatização de serviços públicos a medidas de austeridade, além das crises globais financeiras e econômicas, as crises climáticas e energéticas e um número crescente de desastres naturais estão complicando ainda mais a situação”. Decididamente que Said quer aqui salienta a importância de haver uma maior sensibilização para o problema do aquecimento global, que conseqüentemente afeta todo o planeta, mas como disse anteriormente, os países subdesenvolvidos são os primeiros e os mais afetados. Alfarargi termina este relato dizendo: “O pior impacto está a ser sentido pelas populações mais pobres e entre os cidadãos que moram na África, nos países menos desenvolvidos do mundo e nos países em desenvolvimento sem acesso ao mar ou nas pequenas ilhas”. (ONU, 2017).

Segundo a Organização Britânica chamada Oxfam, desde 1980 que o número de desastres naturais triplicou em países pobres. Segundo esta organização há cerca de três épocas a média deste tipo de desastres era de 133 por ano, e nos últimos anos passou para cerca de 350. Os dados analisados mostram que catástrofes como terremotos e furacões se mantiveram dentro da média indicada, enquanto catástrofes como tempestades e cheias aumentaram de forma abrupta.

Este resultado deve-se “principalmente ao aumento dramático do número de enchentes em todas as regiões do planeta e, em menor grau, à ocorrência de mais tempestades na África e nas Américas do Sul e Central. Steve Jennings, autor do estudo, acredita que uma das razões desse crescimento seja o impacto das mudanças climáticas”. (Terra Serviços, 2011). Em 2009 um estudo feito pela Oxfam, revelou que, num ano normal de ocorrências destas catástrofes, cerca de 250 milhões de pessoas poderiam ser afetadas, indicando também que esse número pode ter aumentado para 375 milhões a partir de 2015.

Jennings termina dizendo que “O futuro será trágico para milhões de pessoas em países pobres, se não houver uma mudança drástica na maneira de se responder a esses desastres e se não houver progresso na redução da pobreza e na maneira de se lidar com as mudanças climáticas”. (Terra Serviços, 2001).

Somos também “moldados” pelo facto dos *mass media* dar mais atenção a uns fenómenos do que a outros. No caso de acontecer um desastre num país desenvolvido, os media irão dar mais atenção na cobertura desse evento do que provavelmente um fenómeno acontecido num país menos desenvolvido. Essa cobertura mediática será também influenciada pela altura do ano em que nos encontramos. Se estivermos numa altura do ano em que temos por exemplo eleições legislativas em Portugal, essa catástrofe será completamente “abafada” devido ao mediatismo dado às eleições, com a constante

mudança das sondagens, debates, etc. Se for no caso dos EUA, se for altura das eleições presidenciais, o mesmo acontecerá com catástrofes naturais ocorridas num país mais longínquo, pois as eleições presidenciais dos EUA são as mais mediáticas do planeta, devido também à intensidade dos debates. As grandes televisões dos EUA, como a CNN, NBC, CBS, FOX, focam-se bastante nessas eleições dando pouca cobertura a este tipo de eventos, caso não houvesse eleições, nem nenhum outro evento igualmente mediático, era provável que dessem uma cobertura mais ampla aquando da ocorrência deste tipo de catástrofes.

Para compararmos a força das economias dos países ricos com as economias dos países pobres e o mediatismo a que cada um teve direito, vou procurar e mencionar algumas catástrofes naturais ocorridas no ano de 2011, incluindo o caso do Japão e do Mianmar, países onde nesse ano ocorreram sismos com diferença de poucos dias, em que o sismo do Japão teve uma cobertura bastante mediática, e no sismo do Mianmar aconteceu precisamente o contrário, não houve uma cobertura tão intensa por parte dos *mass media*.

No ano de 2011, ocorreram algumas catástrofes naturais, tal como acontece todos os anos. Entre elas destacamos as seguintes:

i. Terramotos

- 22 de fevereiro: Nova Zelândia (6,3 graus na escala de Richter)
- 11 de março: Japão (9 graus na escala de Richter)
- 24 de março: Mianmar (6,8 graus na escala de Richter)
- 18 de setembro: Nepal (6,8 graus na escala de Richter)
- 23 de outubro: Turquia (7,2 graus na escala de Richter)

ii. Inundações

- De 29 de dezembro de 2010 a 15 de janeiro de 2011: Filipinas
- De 11 de janeiro a 12 de janeiro: Rio de Janeiro (Brasil)
- 3 de fevereiro: África do Sul, Moçambique, Lesoto, Madagáscar, Malauí, Angola, Botsuana e Zimbábue.
- De 26 a 28 de abril: EUA
- De 3 a 20 de junho: China
- 24 de agosto: Índia
- De 3 a 26 de setembro: Paquistão
- De 29 de julho a 29 de novembro: Tailândia
- De 10 de outubro a 9 de novembro: Vietnam

- De 10 de outubro a 23 de novembro: Guatemala, El Salvador, Honduras e Costa Rica
- 21 de outubro: Mianmar
- De 16 a 20 de dezembro: Filipinas

iii. Furacões, Tufões e Ciclones

- 22 de maio: Tornado no Missouri (EUA)
- De 26 a 31 de julho: Tempestade tropical Nock-Tem: Filipinas, Laos, Tailândia, Vietnam e China
- De 3 a 7 de setembro: Tufão Talas: Japão
- De 26 de setembro a 9 de outubro: Tufões Nesat e Nalgae: Filipinas

Temos então aqui algumas das principais ocorrências do ano de 2011, onde a maioria delas não foram mencionadas pelo menos nas televisões generalistas de Portugal. O acontecimento mais relatado foi sem dúvida o sismo do Japão do dia 11 de março, onde irei falar mais um pouco a seguir. No entanto, houve eventos igualmente destrutivos em países menos desenvolvidos, mas os *mass media* não deram tanta relevância a estes acontecimentos.

No Japão, temos então o caso do terramoto que aconteceu no dia 11 de março de 2011, com magnitude de 9,1 na escala de Richter, resultando também num tsunami, o sismo atingiu uma escala maior do que o sismo que atingiu o Haiti. De acordo com os dados das autoridades locais houve mais de 15 mil mortes confirmadas, e mais de 2500 desaparecidos, este sismo causou consequências graves, onde cerca de 4,4 milhões de habitantes ficaram sem energia elétrica.

A nível de cobertura deste evento, tanto as televisões generalistas portuguesas como as televisões mais conceituadas a nível internacional, deram grande relevância a esta calamidade, atualizando as notícias do número de vítimas e dos estragos causados durante vários dias após este acontecimento. Temos um dos canais de notícias mais famosos do mundo, a estação americana CNN, fez também uma cobertura abrangente e consistente sobre este sismo. A CNN inclusive, tem vários vídeos de reportagem tanto no seu *website*, como também na rede social YouTube, a maior plataforma de vídeos a nível global. A CNN foi atualizando os factos durante os vários dias após o sismo no Japão.

No dia 24 de março de 2011, ocorreu então um sismo de magnitude de 6,8 na escala de Richter, próximo da fronteira com a Tailândia, causando assim a morte de pelo menos 73 pessoas. Pelo menos 111 pessoas ficaram feridas, neste sismo que foi sentido também na Tailândia e na China. O Mianmar, é um país subdesenvolvido e, portanto, os recursos e sistemas de combate a este tipo de tragédias são

bastante frágeis, segundo a correspondente de BBC em Bangkok, Rachel Harvey. Segundo Harvey, as informações que chegam à população é limitada devido ao governo militar birmanês, portanto, as verdadeiras consequências desta tragédia podem não ter sido completamente apuradas. Apesar deste terramoto que atingiu o Mianmar no dia 24 de março, a ONU disponibilizou-se logo para socorrer as vítimas, preparando-se para “fornecer ajuda às vítimas do terremoto”. (ONU, 2011).

Relativamente à cobertura por parte dos *mass media* em Portugal sobre o sismo no Mianmar, a RTP e a SIC, ainda que tenham relatado o acontecimento, apenas deram uma pequena referência. Temos o exemplo da RTP que reportou o acontecimento num vídeo que teve duração de apenas 27 segundos. Já a SIC, noticiou o acontecimento no dia em que este ocorreu e no dia seguinte, atualizando o número de mortos e as consequências causadas pelo terramoto. Depois desse dia, não foram encontradas quaisquer notícias acerca deste evento, o que nos diz muito sobre a importância que os *mass media* de países desenvolvidos dão acerca de uma catástrofe num país pobre.

Já a nível de cobertura por parte dos *media* internacionais, a CNN embora tenha relatado este evento de uma forma mais detalhada do que as televisões portuguesas, acabou também por ficar um pouco aquém das expectativas no que toca a detalhes sobre este sismo ocorrido no dia 11 de março.

Apesar de alguns canais generalistas portugueses e internacionais tenham noticiado este acontecimento, deram pouca cobertura ao sucedido, o que nos faz pensar que apesar de não ter sido um terramoto muito mortífero, provavelmente se tivesse acontecido um sismo com consequências similares num país desenvolvido, o nível de notícia teria sido diferente, tendo tido muito mais “tempo de antena”, sempre tendo em atenção claro, a época do ano em que este ocorresse, pelos motivos que já foram enunciados anteriormente.

Podemos assim dizer que, o poder da economia, o desenvolvimento social e a gestão de recursos pesam significativamente nas horas de maior perigo, tanto em catástrofes naturais, como em qualquer adversidade que se verifique no país em questão. Assim como também como a cobertura dos acontecimentos por parte da imprensa, sendo um país mais longínquo, no caso de não haver turistas ocidentais nessa área, a cobertura dessa notícia será mais “leve”, e, provavelmente os grandes canais televisivos e os grandes jornais não irão fazer uma pesquisa tão exaustiva sobre os factos e consequências destas catástrofes.

Os países subdesenvolvidos sofrem não só pelo facto da sua economia ser considerada uma economia mais fraca ou menos desenvolvida, mas também devido à corrupção dos Governos existentes. A falta de

recursos, ou a falta da gerência dos mesmos, vai afetar diretamente a população afetada em caso de calamidade, os mais desfavorecidos serão sempre os primeiros e os principais afetados, mesmo que tenham uma habitação, muito provavelmente esta vai ser debilitada, logo em caso de catástrofe como por exemplo um furacão ou uma tempestade, é muito provável que essa habitação não resista aos danos e que acabe por ser destruída.

Os países subdesenvolvidos teriam de ser mais ajudados para que, tanto no caso de catástrofes naturais, devido às adversidades que estas trazem, como em outro caso qualquer como por exemplo uma epidemia ou até mesmo numa grave crise económica.

3.3. Catástrofes naturais e alterações climáticas

Tendo a perfeita noção de que as alterações climáticas realmente têm impacto no que diz respeito às catástrofes naturais, levando assim a uma maior incidência nos países pobres. Segundo o PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), no seu Relatório do Desenvolvimento Humano de 2007-2008 intitulado de “Combater as alterações climáticas”, logo no início temos então uma citação de Kofi Annan, o então secretário-geral da ONU que diz: “Os países mais vulneráveis são menos capazes de se protegerem. Também contribuem menos para as emissões globais de gases com efeito de estufa. Sem qualquer ação, irão pagar um preço elevado pelas ações dos outros.” (Kofi Annan, 2007). O antigo secretário-geral da ONU, já alertava para as alegadas consequências que as alterações climáticas maioritariamente provocadas pelos países desenvolvidos. Os riscos climáticos concebem um extremo sofrimento aos mais pobres, devido à falta de meios e de recursos, algo que tende a ser mais intenso no futuro. Os países subdesenvolvidos dependem também muito do clima para sobreviverem, como podemos constatar segundo o PNUD no seu Relatório do Desenvolvimento Humano de 2007-2008, onde diz que “O clima surge, já, como uma poderosa força que influencia as oportunidades de vida dos mais pobres. Em muitos países, a pobreza está intimamente ligada à contínua exposição aos riscos climáticos”. (PNUD, 2007). Sabemos que, os mais pobres dependem principalmente da agricultura para sobreviverem, e quando assistimos a precipitações extremas devido ao aquecimento global, isso pode complicar ainda mais a sua sobrevivência, retirada da terra. A forte precipitação, as tempestades, furacões etc, destroem as agriculturas de quem passou tempo precioso a cuidar delas para garantir a sua sobrevivência. Com o passar dos anos, se nada for feito a este respeito, isto tenderá a piorar, fazendo com que os mais dependentes da agricultura para assegurar a sua sobrevivência, fiquem sem mantimentos, levando assim a um aumento ainda mais acentuado nos países pobres.

Segundo o Relatório do Desenvolvimento Humano de 2007-2008, este tipo de fenômenos irá aumentar cada vez mais nas próximas épocas, e os seres humanos irão ficar cada vez mais expostos a estas calamidades, como secas, inundações, tempestades, furacões, etc. as secas por exemplo, fazem com que o solo em algumas regiões fique ainda mais infértil, dificultando assim cada vez mais, a prática da agricultura. Isto terá consequências também no fornecimento natural do bem mais precioso que possuímos no planeta, a água. Com as alterações climáticas o fornecimento da água torna-se cada vez mais escasso, tanto para consumo, como também para a rega das agriculturas de que tanta gente depende. Isto trará consequências trágicas segundo o relatório do PNUD, que diz que “Em 2080, o número de pessoas acrescidas em risco de fome poderá atingir 600 milhões – o dobro do número de pessoas que vive, atualmente, na pobreza na África Subsaariana”. (PNUD, 2007).

Os países desenvolvidos terão de mudar os seus hábitos para que as consequências dos impactos das alterações climáticas sejam minimizadas o mais rapidamente possível.

4. Catástrofes naturais de grande impacto (Haiti e Japão) e eventos similares de menor relevância mediática

Como é óbvio, apesar de haver catástrofes naturais em países subdesenvolvidos que são muito pouco relatadas, temos também casos de catástrofes nestes países que conseguem ser bastante mediáticos, o caso que irei falar a seguir é um deles, o terramoto no Haiti no ano de 2010.

4.1. O sismo de 2010 no Haiti

No dia 12 de janeiro de 2010, às 21:53h um terramoto atingiu fortemente o Haiti, com magnitude de 7.0 na escala de Richter, este terramoto foi muito devastador devido também às várias réplicas que se fizeram sentir de seguida. O abalo fez-se sentir a 25kms da capital Port-Au-Prince, com uma profundidade de 10kms. Não só o próprio sismo foi devastador, como também as réplicas foram igualmente catastróficas, onde o Serviço Geológico dos Estado Unidos registou também uma sequência de pelo menos 33 réplicas, dessas quais quase metade com magnitude entre 5 e 6 na escala de Richter. Segundo o Comité Internacional da Cruz Vermelha, cerca de 3 milhões de pessoas foram afetadas por este sismo. Já em relação ao número de mortes, o “Ministro do Interior do Haiti, Paul Antoine Bien-Aimé, antecipou em 15 de janeiro que o desastre teria tido como consequência a morte de 100 000 a 200 000 pessoas.” (Wikipédia, 2021). Este sismo também se fez sentir em países (ou ilhas) vizinhos, como por exemplo na República Dominicana, Cuba, Jamaica e Bahamas.

Depois deste acontecimento, vários países se uniram para ajudar o Haiti, e aqui sim podemos dizer que uma catástrofe natural num país subdesenvolvido teve a devida atenção, tal como aconteceu no tsunami de 2004 na Tailândia. Talvez por ter sido logo no início do ano e não haver notícias de grande relevo por parte dos países desenvolvidos, fez com que este sismo no Haiti fosse imediatamente para as principais notícias dos vários canais generalistas mundiais. A seguir irei falar um pouco o que a imprensa nacional e internacional noticiou acerca deste evento catastrófico.

Um dos maiores canais noticiosos do mundo, a CNN, deu uma cobertura relativamente ampla a este acontecimento, atualizando as notícias à medida que novas informações foram chegando. No *website* deste órgão encontramos vários factos que aconteceram no dia do terramoto. Segundo a CNN, através do relato de algumas testemunhas oculares, houve muitos e graves danos materiais, onde também era visível a presença de vários corpos espalhados pelas ruas de Port-Au-Prince. Este meio de comunicação

também noticiou a magnitude do terremoto, a hora a que ocorreu e também onde se deu o seu epicentro. Em entrevista a várias testemunhas no local, foi possível apurar que em toda a capital houve vários edifícios danificados, entre elas a casa presidencial e alguns edifícios mais antigos da cidade.

Segundo Mike Godfrey, “um empreiteiro americano que trabalha para a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional”, declarou que “uma enorme nuvem de poeira e fumaça se ergueu sobre a cidade” minutos após o terremoto - “um cobertor que cobriu completamente a cidade e a obscureceu por cerca de 20 minutos.”. (M. Simon. CNN, 2010). Em declarações à CNN, Raymond Alcide Joseph, o então embaixador do Haiti nos EUA, manifestou a sua preocupação dizendo, “A única coisa que posso fazer agora é orar e esperar pelo melhor”. (M. Simon. CNN, 2010).

Outro meio de comunicação internacional e mundialmente conhecido é a *BBC News*, também um dos canais generalistas dos EUA. Como não seria deixar de esperar, a *BBC News* deu cobertura a este evento expondo também algumas consequências deste forte terremoto que atingiu o Haiti. A notícia começa por ser relatada com a magnitude do terremoto, falando também um pouco sobre o estado que a zona atingida ficou depois desta catástrofe. Apesar das consequências ainda não estarem totalmente apuradas, a *BBC* relata que “A extensão da devastação ainda não está clara, mas há temores de que milhares de pessoas possam ter morrido”. (*BBC News*, 2010). A sede da ONU no Haiti também acabou por ficar destruída com o impacto, onde a Organização das Nações Unidas declarou que houve um número abastado de funcionários desta instituição que foram declarados como desaparecidos. “Muitas pessoas passaram a noite ao ar livre em meio ao medo de mais tremores secundários”. (*BBC News*, 2010). Alain Le Roy, chefe da manutenção de paz da ONU no Haiti, disse que o número de pessoas que se encontravam no prédio não era totalmente claro, e que por exemplo, Hedi Annabi, chefe da missão da ONU no Haiti alegadamente estaria dentro do edifício e que ainda não teria sido encontrado. No entanto, Bernard Kouchner, o então ministro das Relações Exteriores de França teria dito que Annabi estaria morto.

Raymond Joseph afirmou ainda que “o palácio presidencial, a repartição de finanças, o ministério do comércio e o ministério das Relações Exteriores foram todos danificados, mas o aeroporto estava intacto” (*BBC News*, 2010). Uma das organizações também presentes no Haiti é a Cruz Vermelha, que declarou que cerca de 3 milhões de pessoas possam ter sido diretamente afetadas pelo sismo. Estimou-se que os custos desta catástrofe possam ter chegado a biliões, e vários países prontamente se propuseram a enviar ajuda como por exemplo, os EUA, o Reino Unido e a Venezuela.

Esta estação ainda noticiou que o gerente de operações da instituição Food for the Poor, Rachmani Domersant, declarou à agência Reuters que "...da noite para o dia a capital ficou na escuridão total". (BBC *News*, 2010). Domersant ainda afirmou que teria havido "milhares de pessoas sentadas nas ruas sem ter para onde ir. Tem gente correndo, chorando, gritando. As pessoas estão tentando desenterrar as vítimas com lanternas. Acho que centenas de vítimas seria um eufemismo sério." (BBC *News*, 2010). Vários chefes de Estado enviaram as suas condolências para o povo Haitiano, incluindo o Presidente dos EUA, Barack Obama, dizendo que "os que seus pensamentos e orações" estavam com o povo do Haiti e que esperava "um esforço [de ajuda] agressivo e coordenado por parte do governo dos Estados Unidos". (BBC *News*, 2010). Como foi referido anteriormente, a Venezuela foi dos primeiros países a demonstrar a sua prontidão em ajudar, enviando assim uma equipa de 50 elementos de ajuda humanitária. Segundo a BBC *News*, o BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento), aprovou imediatamente um fundo de 200 mil dólares para apoiar esta causa. Outros países, como por exemplo França, Canadá e Austrália, juntaram-se a esta causa e enviaram a sua resposta de ajuda ao Haiti.

Passando agora para a imprensa nacional, entre os canais generalistas, a SIC, reportou o sismo do Haiti como uma grande catástrofe, e noticiou esta catástrofe com um dado bastante interessante. Segundo Roger Searle, professor de Geofísica da Universidade de Durham, no Reino Unido, o sismo no Haiti de 7 graus na escala de Richter, "foi 35 vezes mais forte do que bomba de Hiroshima" (SIC Notícias, 2010), na Segunda Guerra Mundial em 1945.

Searle acrescentou ainda que "todos os anos ocorrem, no mundo, 50 sismos com a mesma magnitude do que o que assolou o Haiti, embora não causem um tão elevado grau de destruição e morte por terem lugar longe de zonas densamente povoadas ou em lugares próximos às placas tectónicas, onde a construção é mais sólida, como no Japão ou na Califórnia". (SIC Notícias, 2010).

A SIC noticiou ainda que o número de mortos seria de pelo menos 212 mil, numa entrevista dada à CNN por Jean-Max Bellerive, o então primeiro-ministro haitiano. Bellerive, disse ainda que este balanço ainda não era definitivo e que poderia ser aumentado.

Raul Jungmann, deputado brasileiro, afirmou que era necessário instalar um plano Marshall, e que seriam precisas grandes mudanças no que toca à ajuda internacional. Esta mudança é imprescindível, porque segundo Jungmann, o "Haiti é um país viciado num tipo de ajuda humanitária e de estabilização, promovido pelas Nações Unidas, que não resolve os seus problemas. O Haiti precisa de ser reconstruído e de ter condições para desenvolver-se. Senão deixará de ser um 'não país' para virar a narcoestado". (SIC Notícias, 2010). O deputado brasileiro esteve no Haiti, numa missão parlamentar, para

acompanhando o trabalho de apoio ao sismo por parte das Forças Armadas brasileiras. Jungmann, afirmou ter voltado “pesado” do Haiti, devido à escala de destruição a que assistiu, dizendo “O que mais me chocou foi ver uma população inteira sem trabalho, sem emprego, sem casa, sem comida, sem educação, sem futuro e sem esboçar um único gesto de revolta ou de agressividade”. (SIC Notícias, 2010).

Depois de se ter reunido com as autoridades haitianas, Jungmann fez visitas a algumas áreas afetadas pelo sismo, e também pelos postos de alimentação, e deparou-se com graves problemas nestes postos dizendo, “A comida não chega para todos e os canais de distribuição são deficientes. Não há uma coordenação eficiente da ajuda humanitária. O Estado ou é ignorado ou não tem condições de fazer esta distribuição”. (SIC Notícias, 2010). Na perspectiva de Jungmann, muitas das ONG’s que dão apoio no Haiti, gerem muito mal os recursos doados, e com caos que se vivia no país caribenho no ano de 2010, daria possibilidade a que cartéis de droga da Colômbia e do México pudessem operar com alguma liberdade. O deputado brasileiro, disse ainda que “não há saída para o país caribenho fora do multilateralismo, mas os Estados Unidos, que já intervieram várias vezes na história haitiana, têm uma responsabilidade maior” (SIC Notícias, 2010), atribuindo também alguma responsabilidade ao presidente dos EUA de então, Barack Obama, afirmando, “O presidente Barack Obama precisa de transformar o Haiti num símbolo positivo e mudar a imagem dos Estados Unidos nas Américas. Ou então, será realimentada a tragédia e o Haiti continuará a ser o coração das trevas”. (SIC Notícias, 2010).

A SIC noticiou também que segundo a sismóloga Patrícia Silva, “Os sismógrafos do Instituto de Meteorologia português registaram o sismo de magnitude 7,0 na escala de Richter” (SIC Notícias, 2010), que abalou o Haiti no dia 12 de janeiro de 2010.

No dia 28 de janeiro de 2010, a SIC noticiou que segundo o Presidente do Haiti de então, René Préval, já teriam sido recolhidos cerca de 170 mil cadáveres vítimas do sismo do dia 12. Préval afirmou numa conferência de imprensa que “Em 15 dias foram feitos grandes esforços. A Companhia Nacional de Equipamento trabalhou arduamente para retirar cerca de 170 mil mortos das ruas e desobstruir as avenidas no sentido de facilitar a circulação na capital”. (SIC Notícias, 2010). O Presidente disse também que cerca de 225 mil habitações e 25 mil estabelecimentos comerciais teriam sido afetados pela catástrofe, tendo também resultado em cerca de um milhão de desalojados.

Ban Ki-moon, o então secretário-geral da ONU, anunciou também que, “Oitenta e três funcionários das Nações Unidas morreram no sismo no Haiti e 32 estão ainda dados como desaparecidos, 15 dias depois da catástrofe” (SIC Notícias, 2010). No dia 14 de janeiro, saiu uma notícia no site da SIC Notícias dizendo

que na data em que se deu o sismo encontravam-se cerca de 14 portugueses no país, e que se encontravam todos bem. Esta afirmação vem de Rui Pereira, nomeado pelo Governo como responsável pela coordenação operacional das medidas de apoio do Estado português ao Haiti, dizendo que, “De acordo com as informações do Ministério dos Negócios Estrangeiros encontram-se no Haiti 14 portugueses, todos bem. Apenas um está ferido e trata-se de um ferimento ligeiro numa perna”. (SIC Notícias, 2010), disse depois de uma reunião do Conselho de Ministros. Rui Pereira, acrescentou ainda que não tinha sido ainda feito nenhum pedido de repatriamento dos portugueses que estavam no Haiti. Pereira disse que, “As informações do MNE apontam no sentido que os portugueses se podem deslocar por meios próprios para Portugal. Não existe nenhum pedido dessa natureza”. (SIC Notícias, 2010). Segundo a SIC Notícias, Portugal enviou um avião militar (C-130) com uma equipa de “quatro elementos de comando e coordenação da Autoridade Nacional de Proteção Civil e 12 elementos da força especial de bombeiros”. (SIC Notícias, 2010). Esta equipa de bombeiros enviada para o Haiti, foi com o propósito de criar um acampamento de socorro com capacidade de 750 pessoas. Esta equipa de bombeiros será também acompanhada de uma equipa do INEM, e outra de Medicina Legal, para auxiliar por exemplo no reconhecimento dos mortos. Rui Pereira, responsável pela operação das medidas de apoio do Estado português ao Haiti, acrescentou ainda, que este apoio de Portugal é providenciado “em coordenação com a UE, nomeadamente o Centro de Monitorização e Informação (MIC, na sigla inglesa), que gere o Mecanismo Comunitário de Proteção Civil”. (SIC Notícias, 2010).

A SIC Notícias comunicou ainda, que depois deste acontecimento no Haiti várias celebridades se disponibilizaram a ajudar enviando donativos, como foi o caso de Brad Pitt e Angelina Jolie, que doaram um milhão de dólares à organização dos Médicos Sem Fronteiras. Também o músico Wycleaf Jean, cantor nascido no Haiti, teria fundado a organização Yelé Haiti, já teria conseguido angariar cerca de 400 mil dólares em donativos até ao dia 14 de janeiro. Mais várias outras celebridades se disponibilizaram para fazer donativos como foi o caso de Oprah Winfrey, Kirstie Alley, Jennifer López, Paris Hilton, Chris Martin, Ashton Kutcher, Demi Moore e o cantor espanhol Alejandro Sanz. Também a Walt Disney doou cerca de cem mil dólares para a Cruz Vermelha.

Como vimos, depois deste desastre várias entidades e países se propuseram a ajudar, numa tentativa de atenuar as consequências e também para uma tentativa mais rápida de disponibilizar recursos para o salvamento de vítimas retidas nos escombros, feridos, desalojados, e também na recolha de corpos. Neste caso, apesar de ter acontecido uma catástrofe natural num país pobre, houve um vasto número de notícias e também de apoios por parte das nações e das organizações mais conhecidas e poderosas.

Talvez por ter sido uma tragédia que teve um impacto “acima da média”, fez com que a sensibilização fosse maior, despertando assim o sentimento de consciencialização por parte da população mundial, levando assim a que muitos se juntassem numa missão de caridade para apoiar e salvar o Haiti desta tragédia.

Figura 1 - Escombros (Sismo no Haiti)



Fonte: Anadolu Agency via Getty Images / Observador, em: <https://observador.pt/2021/08/14/sismo-de-magnitude-7-2-na-escala-de-richter-abala-haiti/>

Figura 2 - Desalojados (Sismo no Haiti)



Fonte: Ramon Espinosa / AP Photo, em: <https://blogdoscaloiros.blogs.sapo.pt/73137.html>

Figura 3 - Habitantes em fuga (Sismo no Haiti)



Fonte: Gorca Lejarcegi / El País, em:
https://brasil.elpais.com/brasil/2020/01/09/album/1578569529_549176.html#foto_gal_5

Figura 4 - Mulher nos escombros (Sismo no Haiti)



Fonte: Gorca Lejarcegi / El País, em:
https://brasil.elpais.com/brasil/2020/01/09/album/1578569529_549176.html#foto_gal_6

4.2. Sismos de menor destaque nos *media* que ocorreram nos meses seguintes ao do Haiti

A **4 de janeiro de 2010** um terramoto de magnitude de 7,2 na escala de Richter atingiu as **Ilhas Salomão**. Não houve vítimas a lamentar, mas este terramoto provocou a destruição de cerca de 200 casas e “mais de mil pessoas foram afetadas”. (SIC Notícias, 2010). Este sismo foi muito pouco referenciado pelos media portugueses, onde apenas a SIC Notícias deu uma pequena referência sobre este acontecimento. A nível das televisões internacionais mais conhecidas dos EUA, apenas foi encontrada uma referência no site da CNN onde faz referência a uma série de sismos que atingiram aquela área durante dias seguidos. A CNN, nesta notícia, reporta também que “na segunda-feira, as Ilhas Salomão foram atingidas por oito terremotos em 14 horas, começando às 8h48, horário local...” (CNN, 2010).

Como disse anteriormente, este acontecimento foi pouco reportado por parte dos media internacionais, talvez pelo facto de não ter havido (aparentemente) vítimas mortais a lamentar, apenas danos materiais e alguns desalojados.

A **15 de janeiro** um sismo de 5,4 na escala de Richter atingiu a **Venezuela**, na região de Sucre. Neste sismo, aparentemente não houve vítimas a lamentar, nem estragos materiais. Este anúncio foi feito pela Fundação Nacional de Investigações Sismológicas (Funvisis). Esta notícia foi lançada no site da rádio portuguesa TSF, e segundo o diretor nacional da Proteção Civil venezuelana, “Até agora não há estragos a assinalar”. (TSF, 2010).

Esta ocorrência deu-se apenas 3 dias depois do grande sismo no Haiti, as felizmente neste caso não houve vítimas a lamentar. A notícia foi também lançada por um jornal brasileiro chamado Folha de São Paulo. Este evento foi também referido pela CNN num texto curto, noticiando também que “não houve relatos imediatos de danos ou ferimentos”. (CNN, 2010).

A **17 de janeiro** verificou-se um sismo de 5,9 graus na escala de Richter na **Papua-Nova Guiné**, registado pelo Instituto de Sismologia dos Estados Unidos (USGS). Nenhuma fonte de informação nacional nem internacional relevantes relatou o caso, tendo levado assim ao desconhecimento deste evento por parte da população.

A **27 de fevereiro** um forte sismo de 8,8 graus na escala de Richter, causou a morte de algumas centenas de pessoas no **Chile**. Teve duração de quase 2 minutos, destruindo alguns edifícios, incluindo hospitais. Destruiu também alguns viadutos e pontes, algumas estradas ficaram cortadas e originou

também alguns incêndios. O epicentro teve origem a 35 quilômetros de profundidade próximo de Cauquenes. A capital, Santiago também foi atingida, tendo como consequência o encerramento do aeroporto. A eletricidade e as comunicações telefônicas também falharam, levando assim a um mais difícil apuramento no número exato de mortos e feridos.

A nível nacional, esta notícia foi adiantada pelo site do Correio da Manhã, informando também que, devido à intensidade deste sismo, “desencadeou um alerta de tsunami nas zonas costeiras do Oceano Pacífico, abrangendo países tão distantes como Rússia, Austrália, Indonésia, Filipinas e Japão”. (Correio da Manhã, 2010).

A nível internacional, este sismo foi mencionado também por vários meios de comunicação conhecidos internacionalmente, como a CNN referindo que “2 milhões de pessoas foram afetadas” diretamente por este forte terremoto. A CNN atualizou também o número de mortos, noticiando que “mais de 300 pessoas morreram, de acordo com o Escritório de Gerenciamento de Emergências do Chile”. (CNN, 2010).

Também a BBC News deu referência a este acontecimento, tendo mencionado algumas das consequências deste abalo, entre elas “um incêndio em uma fábrica de produtos químicos na periferia da capital”. (BBC News, 2010). Devido também aos estragos causados no aeroporto de Santiago, este irá estar encerrado “por pelo menos 72 horas, informaram as autoridades”. Portanto os voos deste aeroporto, terão sido “desviados para Mendoza, na Argentina”. (BBC News, 2010).

Este sismo foi referido como disse anteriormente por vários meios de comunicação, talvez devido à sua violência, e também ao número de estragos que causou.

A **4 de abril** um terremoto de 7,2 graus na escala de Richter fez-se sentir no noroeste do **México**, mais precisamente no Estado de Baja Califórnia. Este sismo foi sentido também na cidade americana de Los Angeles, e no estado americano do Arizona. Este acontecimento foi noticiado pela página da BBC News, informando também que segundo o US Geological Survey, “cerca de 20 milhões de pessoas sentiram o tremor, que foi o mais intenso a atingir a área desde 1992”. (BBC News, 2010). Na cidade americana de San Diego, também foi sentido o terremoto, tendo feito os edifícios maiores da cidade balançar. Também segundo a BBC, na cidade mexicana de Tijuana, “o fornecimento de energia elétrica foi interrompido. Muitas pessoas interromperam a celebração de Páscoa em suas casas e correram para a rua na hora em que a terra começou a tremer” (BBC News, 2010). Peter Bowes, correspondente da BBC na cidade californiana de Los Angeles, referiu que “o tremor durou cerca de um minuto e os

bombeiros foram chamados para inspecionar o estado de ruas, pontes e linhas de transmissão”. (BBC News, 2010).

Em consequência disto, algumas das atrações da Disneylândia do estado americano da Califórnia, também foram encerradas. Outra fonte informativa que também noticiou a ocorrência foi o jornal brasileiro, Folha de São Paulo, onde declarou que edifícios desde Los Angeles até Tijuana tremeram, “matando duas pessoas no México”. (Folha de São Paulo, 2010). A nível nacional, a SIC Notícias também reportou o sucedido, informando que segundo as autoridades mexicanas, “um homem morreu quando a sua casa colapsou e outro foi atropelado quando corria na estrada durante o abalo.” (SIC Notícias, 2010). Além disto, as autoridades mexicanas informaram também que haveria pelo menos cerca de “100 feridos, sobretudo atingidos por objetos que caíram durante o abalo”. (SIC Notícias, 2010).

Também a RTP comunicou este episódio, tendo mencionado os dois mortos e os 100 feridos que foram já mencionados anteriormente. A RTP acrescentou ainda que logo após o terramoto, num curto espaço de tempo, “seguiram-se três fortes réplicas, a mais forte de magnitude 5.1.” (RTP, 2010). Segundo a estação televisiva portuguesa, devido à gravidade desta situação, “o estado de emergência foi declarado na cidade de Mexicali...”. (RTP, 2010). Também devido ao forte abalo na cidade mexicana, a eletricidade falhou fazendo com que “várias pessoas ficaram presas em elevadores”. (RTP, 2010).

Apesar de este terramoto ter sido noticiado por vários meios de comunicação social, não foi grande o seu desenvolvimento após ter ocorrido, provavelmente porque as consequências não foram tão desastrosas, mesmo assim foi um sismo que teve uma magnitude considerável, apesar de não ter tido um impacto tão forte a nível de vítimas e de bens materiais.

A **7 de abril** um sismo de magnitude de 7,7 na escala de Richter abalou a ilha de **Sumatra**, na Indonésia. A nível da imprensa internacional, mais uma vez o jornal brasileiro, A Folha de São Paulo, noticiou o acontecimento. Segundo a Folha, o terramoto causou um pequeno tsunami, levando também, a “cortes no fornecimento de energia e pânico entre os moradores”. (Folha de São Paulo, 2010). O número de feridos rondou os 12, e, segundo este jornal este sismo não deixou “danos extensos” (Folha de São Paulo, 2010). Este abalo ocorreu pelas 5:15h da manhã (hora local), e teve epicentro no oceano, a 205 km ao noroeste da cidade costeira de Sibolga, em Sumatra. (Folha de São Paulo, 2010)”.

A nível internacional, foi encontrada a notícia deste sismo, na página da ReliefWeb, um portal sobre informação que tem como finalidade auxiliar e prestar socorro à comunidade internacional. Neste portal podemos ler que o epicentro do terramoto foi a noroeste da cidade de Sibolga, “e a uma profundidade

de 31 km, disse o Serviço Geológico dos EUA. O epicentro ficava a cerca de 215 km de Medan, a maior cidade de Sumatra” (ReliefWeb, 2010). Uma testemunha da agência Reuters que se encontrava no local disse ainda que “houve pelo menos três tremores secundários”. (ReliefWeb, 2010).

Apesar de este terramoto ter sido significativamente forte, não houve muita informação por parte dos media portugueses, nem pelos chamados grandes media internacionais, talvez pelo facto de que os danos não foram muito acentuados, e, portanto, essa poderá ter sido a grande causa da notícia não ter sido muito mediática.

A **13 de abril**: um terramoto de uma magnitude de 6,9 na escala de Richter atingiu a província de **Qinghai**, na China. A nível dos mass media internacionais, a BBC noticiou o acontecimento na sua página. Segundo a BBC, o número de feridos ascendeu aso 10 mil e o número de mortos rondava os 600 (mais tarde, este órgão de comunicação atualizou esta informação tendo elevado o número de mortos para 791). Segundo este meio de comunicação, Hu Jintau, presidente chinês de então, e Wen Jiabao, o primeiro-ministro, “ordenaram que as autoridades locais fossem às ruas para ajudar as pessoas atingidas pelo tremor”. (BBC, 2010). A BBC referiu ainda que, segundo a AFP, agência de notícias francesa, uma televisão local chinesa reportou que as equipas de resgate conseguiram salvar cerca de 900 pessoas de edifícios que estavam a desabar devido ao terramoto. Devido às réplicas, várias casas desmoronaram-se, também vários postes de eletricidade ficaram destruídos, incapacitando a transmissão de energia elétrica e das comunicações, postos de combustível, e ainda, estradas também foram afetadas por este tremor de terra. Numa entrevista à BBC, uma autoridade local informou que, “quase todas as construções de Jiegu foram destruídas”. (BBC, 2010). Tendo ainda acrescentado no final em relação ao número de mortos, que “definitivamente vai aumentar”. (BBC, 2010).

O jornal brasileiro, A Folha de São Paulo deu também referência a este terramoto tendo referido que o número de mortos teria sido de 617. Outro grande jornal internacional que referenciou este acontecimento foi o jornal americano, New York Times, que também falou no número de 617 mortos e mais de 10 mil feridos, e que ainda muitos estariam soterrados.

A nível nacional, a RTP deu destaque a este sismo, dando apenas uma pequena referência na sua página, tendo reportado cerca de 400 mortos e 10 mil feridos. Segundo a RTP, podemos também observar que através de informações de várias agências, não houve “conhecimento de portugueses na região”. (RTP, 2010).

Também o Jornal de Notícias (JN), deu um pequeno destaque a esta notícia, que apesar de ter sido um sismo com estragos significativos, não teve uma grande cobertura por parte deste jornal conhecido em Portugal. Segundo o JN este sismo na China, foi o “segundo sismo mais mortífero registado na China durante a última década” (Jornal de Notícias, 2010). ou seja, foi o segundo sismo mais mortífero na China desde o ano 2000 até ao ano 2010.

Este sismo, apesar de ter sido relativamente forte, não teve grande destaque por parte dos mass media portugueses, salvo algumas pequenas referências ou notícias curtas. Apesar de o número de mortos ter sido significativo. É de salientar também que este sismo ocorreu no mês de abril, mês que em Portugal por norma se apresenta calmo a nível de eventos televisivos que podem ter maior destaque, como por exemplo as eleições legislativas, autárquicas ou presidenciais.

4.3. O sismo de 2011 no Japão

No dia 11 de março de 2011, pelas 14h46 (hora local), deu-se um terrível sismo no Japão seguido de um tsunami. Este sismo com uma magnitude de 9.1 na escala de Richter, com o epicentro ao largo da costa do Japão, teve também uma profundidade de 24,4 km. Este sismo atingiu o grau 7, que é a magnitude máxima da escala de intensidade sísmica reportado pela Agência Meteorológica do Japão. Um terramoto com uma magnitude tão elevada como esta, despertou logo preocupações e alertas em todo o país, tendo provocado também vários alertas de tsunami ao longo de toda a ilha nipónica. Este sismo provocou também várias evacuações ao longo da costa do Pacífico da América do Norte e da América do Sul. Como seria de prever, esta forte catástrofe, provocou ondas de 10 metros de altura que atingiram tanto o Japão como também outros países, tendo havido a particularidade de que no Japão as ondas conseguiram extraordinariamente percorrer uma distância de 10 quilómetros de terra.

Segundo as autoridades locais, foram registadas cerca de 15894 mortes, havendo ainda cerca de 2500 pessoas desaparecidas nos escombros. Este sismo causou sérios estragos no país, como por exemplo estradas e linhas férreas ficaram completamente destruídas e, portanto, impossível de serem transitadas. Esta catástrofe provocou também vários incêndios em algumas regiões, causando ainda também, o rompimento de uma barragem. Estima-se que no nordeste do Japão, cerca de 4,4 milhões de pessoas ficaram sem energia elétrica, estimando-se também que cerca de 1,5 milhões de pessoas ficaram sem água durante um tempo considerável. Devido ao impacto deste sismo, muitos dos geradores que

forneciam energia deixaram de estar operacionais, enquanto pelo menos dois reatores ficaram danificados, devido a este acontecimento, foi decretado o estado de emergência, tendo sido assim necessário evacuar as várias regiões afetadas.

Como grande consequência desta tragédia, a central nuclear de Fukushima sofreu também danos consideráveis, tendo havido uma explosão, contudo, apesar do betão exterior de proteção ter cedido, o núcleo manteve-se intacto, caso contrário iria ser um problema sério devido à exposição da radioatividade, pondo em causa muitas vidas nas zonas circundantes, como aconteceu em 1986 em Chernobyl na Ucrânia.

Após o sismo de 11 de março, foram registados no Japão mais de mil réplicas, onde vários atingiram uma magnitude acima de 7,0 na escala de Richter, que se prolongaram durante vários dias e semanas após o grande abalo de 9,1. Sensivelmente um mês depois deste grande sismo, a 7 de abril o Japão voltou a sofrer um sismo de 7,1, com o epicentro perto da costa de Sendai, onde se registou também a morte de pelo menos quatro pessoas. Exatamente um mês depois do abalo de 11 de março, a 11 de abril foi registado outro sismo na região de Fukushima, com magnitude de 7,1. Este sismo causou alguns danos materiais, onde há também a lamentar a morte de pelo menos três pessoas.

Este sismo, como foi dito anteriormente, provocou alertas de *tsunami* em várias zonas do Japão, onde acabou por se registar em algumas, com ondas de tamanho considerável. Segundo o *site* da BBC News, o terramoto no Japão em março de 2011 terá sido tão forte, que “A costa do Japão pode ter se movido cerca de quatro metros para leste”. (BBC News. 2011). Segundo Roger Musson da BGS (Agência Geológica Britânica, numa entrevista à BBC disse que, esta deslocação que terá ocorrido “é compatível com o que acontece quando há um terremoto deste porte”. (BBC News. 2011).

Este terramoto poderá também alegadamente ter mudado o equilíbrio do planeta Terra, tendo movido cerca de 16,5 cm em relação ao seu próprio eixo. Este sismo terá também, supostamente acelerado a rotação da Terra, diminuindo assim os dias em 1,8 milionésimos de segundo.

Segundo Brian Baptie, que trabalha também na BGS, o terramoto ocorreu na zona de subducção, o local onde duas placas tectónicas se juntam, no caso do Japão, é a placa do Pacífico. Esta placa do Pacífico está a mover-se para oeste, arrastando também a placa norte-americana para baixo e para oeste. Antes do terramoto do dia 11 de março, a placa do Pacífico estava por cima, depois do terramoto ter acontecido, esta placa deslocou-se para cima e para leste, fazendo assim a energia libertar-se, enquanto as duas placas estavam pressionadas uma contra a outra. Ora isto mexeu obviamente com o Oceano

Pacífico, movendo uma grande quantidade de água, originando assim um tsunami. Segundo a BBC News, “O terremoto de magnitude 8,8 ocorrido nesta sexta-feira no Japão já é considerado o sétimo mais intenso já registado na história, de acordo com dados do governo dos Estados Unidos”. (BBC News, 2011).

No meio deste caos, e dos estragos provocados pelo terremoto/tsunami, houve um grupo de cerca de 50 pessoas, que “...visita as regiões mais atingidas pelo terremoto e pelo tsunami para dar assistência e recolher bichos de estimação”. (BBC News, 2011). Segundo uma voluntária chamada Isabella Gallaon Aoki, o número de animais que se perdeu durante o terremoto é enorme. Segundo Isabella Aoki, “Muitos são levados para abrigos, mas há também lugares lotados de desalojados que não aceitam animais”. (BBC News, 2011). Para além de tentarem arranjar comida, água e medicamentos para curar os animais que estivessem feridos, também tentavam procurar abrigo para aqueles que estivessem sem acolhimento. Este grupo de 50 pessoas tentou resgatar o maior número possível de animais, tentando assim, tratar dos seus ferimentos e tentando arranjar forma de os tratar para que recuperassem o mais rapidamente possível.

Em relação à central nuclear de Fukushima, as autoridades locais afirmaram que depois do terremoto, a pressão de um dos reatores teria aumentado significativamente, devido a uma falha no sistema de refrigeração ter falhado. Teria então de ser libertado algum vapor radioativo para que assim se pudesse aliviar a pressão dentro do reator, mas que esta ação não teria consequências à saúde pública.

A secretária de Estado dos EUA de então, Hillary Clinton, teria dito que a Força Aérea dos EUA iria transportar líquido de refrigeração para que assim se pudesse aliviar a pressão no reator. Mais tarde, as autoridades americanas anunciaram que afinal não teriam transportado nenhum líquido refrigerante porque “os japoneses decidiram cuidar da situação sozinhos”. (BBC News, 2011). A agência nuclear da ONU afirmou ainda que, “quatro usinas nucleares foram fechadas com segurança”. (BBC News, 2011).

Segundo a BBC *News*, várias populações residentes nas áreas costeiras de Califórnia, Oregon e Washington, receberam ordens de evacuação, com a possibilidade de serem atingidos também por um tsunami. Segundo a BBC, “a quantidade de energia liberada neste único terremoto foi equivalente a 600 milhões de vezes a energia da bomba nuclear de Hiroshima”. (BBC).

Este sismo teve impactos consideráveis, onde cerca de 16 mil pessoas perderam a vida, 6152 pessoas ficaram feridas e mais de 2500 continuariam desaparecidas. Resultante de um tsunami, uma onda de mais de 9 metros de altura, atingiu os geradores dos reatores nucleares e os cabos elétricos que

transportam eletricidade, onde milhares de pessoas ficaram imediatamente “às escuras”. O Japão construiu defesas anti tsunami de 12 metros de altura, mas estas defesas mostraram-se completamente insuficientes frente a esta catástrofe. Em relação a danos materiais, cerca de 330 mil edifícios, 2100 estradas, 56 pontes e 26 linhas férreas foram completamente danificados ou destruídos. Cerca de 300 hospitais tiveram também danos significativos e 11 ficaram totalmente destruídos. A nível do impacto elétrico, cerca de 4,5 milhões de casas no nordeste do Japão foram afetadas.

Segundo a SIC Notícias, depois de esta catástrofe ter ocorrido no Japão, e devido aos problemas que surgiram na central nuclear de Fukushima depois deste terramoto em larga escala, Portugal decidiu então “reforçar os controlos radiológicos sobre os alimentos importados do Japão e, caso sejam detetados níveis anormais de radioisótopos, a entrada desses produtos no país será interdita” (SIC Notícias, 2011), disse Pedro Rosário da Direção Geral de Saúde de então à Agência Lusa. Pedro Rosário explicou também que, numa reunião da Comissão Europeia alertou para que os controlos fossem mais apertados para alimentos vindos daquela zona. Rosário disse ainda que estes tipos de regras de controlos radioativos já estão implementados há muito tempo e que o Japão obviamente também aplica o mesmo sistema nas suas importações.

Assim, os países europeus terão de reportar qualquer tipo de anormalidade encontrada nos valores radioisótopos verificados nestes alimentos vindos do Japão. Foi explicado também que em relação aos alimentos que provenham do Japão e que pudessem estar sob o efeito de contaminação, “só os que sejam produzidos na zona circundante da central nuclear estão sob alerta” (SIC Notícias, 2011). Rosário disse ainda como precaução que “à medida que forem surgindo novos dados, serão atualizadas as zonas consideradas de possível contaminação” (SIC Notícias, 2011), de modo a proteger o máximo possível a população de ser contaminada.

Segundo o jornal Expresso, 180 trabalhadores da central nuclear de Fukushima continuaram a trabalhar no seu interior, mesmo depois do desastre ter acontecido. No início eram apenas 50, mas o número foi aumentando gradualmente passados alguns dias, e até foram intitulados como “heróis”. Engenheiros, bombeiros, técnicos especializados e também alguns operários que apesar de continuarem os seus trabalhos, estão “conscientes do perigo que representa o nível de radiações a que estão sujeitos” (Peres, 2011).

Tal como a SIC, a RTP, canal público em Portugal, também noticiou o acontecimento trágico no Japão, tendo começado a notícia pela hora que ocorreu o sismo e também pela magnitude do sismo. O canal público português, avançou que, o sismo começou no Japão quando eram 5:46h da manhã em Portugal

Continental, onde se seguiu um tsunami nas zonas costeiras, “...que causou devastação numa vasta zona”. (RTP, 2011). Logo após o terramoto e o tsunami, cerca de pelo menos 44 pessoas teriam perdido a vida e haveria também cerca de 40 desaparecidos. Segundo a RTP, houve alertas de tsunami que “foram lançados em vinte países da área do Pacífico”. (RTP, 2011). Este sismo, seguido de tsunami que ocorreu no dia 11 de março, foi o mais forte no Japão em 140 anos e foi seguido de várias réplicas também bastantes fortes, uma delas tendo atingido a magnitude de 6,7 na escala de Richter.

Figura 5 - Tsunami (Sismo no Japão)



Fonte: JIJI PRESS / AFP / BBC News Brasil, em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55943220>

Figura 6 - Habitante nos escombros (Sismo no Japão)



Fonte: Getty Images / BBC News Brasil, em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55943220>

Figura 7 - Retirada de feridos e mortos dos escombros (Sismo no Japão)



Fonte: Jovem Online, em: <https://www.jovemonline.com.br/dez-anos-apos-o-tsunami-que-causou-devastacao-na-regiao-de-fukushima/>

4.4. Sismos de menor destaque nos *media* que ocorreram no mesmo período do de Tohoku

A **22 de fevereiro** um terramoto com magnitude de 6,6 na escala de Richter atingiu a **Nova Zelândia** na cidade de Christchurch. O jornal Expresso publicou a notícia na sua página online, onde refere ter havido pelo menos 65 mortos, sendo que estes números ainda não seriam definitivos. Aquando do acontecimento do sismo, segundo o jornal Expresso, “o estado de emergência foi decretado em Christchurch, onde equipas de socorro estão já a trabalhar”. (Expresso, 2011).

Também a SIC Notícias publicou esta notícia no seu website, tendo atualizado a mesma uma semana depois para o balanço de 240 vítimas, onde haveria também pessoas desaparecidas “...nos quarteirões mais afetados da cidade”. (SIC Notícias, 2011). Este número soma mortos e desaparecidos. A nível da imprensa internacional, a BBC News noticiou o acontecimento, reiterando ainda que o terramoto na Nova Zelândia, “causou danos generalizados, pois ocorreu a uma profundidade rasa de 5 km (3,1 milhas) durante a hora do almoço, quando Christchurch estava mais movimentada”. (BBC News, 2011).

A polícia local disse ainda à BBC que, entre as vítimas mortais estavam pessoas que seguiam em dois autocarros, quando estes foram atingidos e esmagados por partes dos prédios que teriam caído. Houve ajuda de helicópteros, que, “levaram sobreviventes para a segurança dos telhados e despejaram água

em incêndios” (BBC News, 2011). Também a CNN deu algum destaque a este acontecimento, onde enunciou que segundo o anúncio da polícia da Nova Zelândia no site da sua agência, uma “...evacuação em grande escala do centro da cidade estava em andamento” (CNN, 2011). Segundo o jornal da Nova Zelândia, o New Zealand Herald, as linhas telefônicas naquela zona de maior impacto foram temporariamente cessadas, “incluindo o serviço de emergência 111 da cidade...”. (CNN, 2011). Entre os muitos estragos causados por este terremoto, segundo a polícia local, também a “Catedral do Santíssimo Sacramento, com 106 anos de idade, foi gravemente danificada”. (CNN, 2011). Um repórter do Herald, disse também que este sismo, “causou danos significativos a vários edifícios mais antigos”. (CNN, 2011). John Key, o primeiro-ministro de então da Nova Zelândia, disse que “compareceria a uma reunião de emergência do gabinete em Wellington e depois voaria para Christchurch se as condições permitirem” (CNN, 2011).

Por ser um país de língua oficial inglesa, a imprensa internacional como a BBC e a CNN deram algum destaque a esta catástrofe, mesmo sendo um país bastante distante. Já a imprensa portuguesa, deu apenas um pequeno destaque a esta notícia. Como foi mencionado anteriormente, esta catástrofe ocorreu em fevereiro, mês em que em Portugal se apresenta relativamente calmo a nível de acontecimentos importantes no país que possam de certa forma “abafar” este tipo de notícias.

A **24 de março** um terremoto de magnitude de 6,8 na escala de Richter abalou o **Myanmar**. Quanto à imprensa nacional, a RTP publicou na sua página um pequeno excerto do programa da manhã. Este sismo provocou cerca de pelo menos 60 mortos e 90 feridos.

A nível internacional, a BBC publicou a notícia na sua página web, tendo atualizado o número de mortos para 73. Segundo esta estação, este sismo deu-se junto à fronteira dos países vizinhos, Tailândia e Laos. De acordo com uma rádio estatal do Myanmar, esta afirmou que “pelo menos 111 pessoas ficaram feridas. O tremor causar danos em 244 residências, 14 mosteiros budistas e nove prédios do governo.” (BBC, 2011). Esta catástrofe foi sentida também em países como a China, onde uma mulher “morreu na cidade tailandesa de Mae Sai, mas poucos danos foram registados nas demais localidades do país.” (BBC, 2011). Foram também registados estragos em várias infraestruturas como por exemplo estradas e pontes, onde também bastantes campos de arroz ficaram destruídos devido à “água e o lodo que saíram do solo”. (BBC, 2011).

Rachel Harvey, correspondente da BBC em Banguécoque, na Tailândia, declarou que o Myanmar não está preparado para lidar com este tipo de catástrofes, afirmando que “os sistemas de comunicação e a infraestrutura do país são frágeis”. (BBC, 2011). Harvey disse ainda que o governo militar birmanês tenta

travar o fluxo de informação que chega às populações, portanto, as verdadeiras consequências podem ainda levar um certo tempo para serem apuradas.

Também a CNN noticiou este evento, tendo dado uma relativa importância ao facto de que a seguir do terramoto de 6,8, houve uma réplica com uma magnitude considerável de 4,8 na escala de Richter. Segundo a página da CNN, este país também conhecido como Birmânia, “foi gravemente atingida por desastres naturais nos últimos anos”. (CNN, 2011). Esta estação noticiosa informou também que, segundo uma rádio no país, haveria cerca de 111 pessoas feridas, número que provavelmente iria aumentar nos próximos dias. Mais uma vez a imprensa nacional não destacou tanto assim acontecimentos como este que se dão em países mais distantes. Já os chamados grandes canais generalistas internacionais deram mais destaque a esta catástrofe do que a imprensa portuguesa. Este terramoto deu-se no mês de março, um mês que em Portugal por norma não há grandes destaques pelo menos no que toca a eventos à escala nacional.

A **11 de maio** dois sismos atingiram a zona de **Lorca** em Espanha, o primeiro com magnitude de 4,4 na escala de Richter e o segundo com magnitude de 5,2. A nível nacional, a SIC Notícias deu destaque a este evento, onde houve pelo menos uma vítima mortal a lamentar. Segundo o Centro de Coordenação de Emergências espanhol, houve vários edifícios que “foram danificados na sequência dos dois sismos sentidos em Lorca...” (SIC Notícias, 2011). Este sismo ocorreu às 17:05 (hora local), e o segundo ocorreu por volta das 19:00 locais.

Mais tarde a SIC Notícias atualizou a notícia, tendo o número de mortos ter aumentado para cerca de oito, e a magnitude do sismo mais forte não teria sido de 5,3, mas sim de 5,2, segundo as autoridades espanholas. Essas mesmas autoridades já estariam a preparar vários apoios com alimentação e outros bens essenciais, pois cerca de 10 mil pessoas poderiam ter ficado desalojadas, “...pelo menos temporariamente, devido ao sismo”. (SIC Notícias, 2011). Estas autoridades locais estariam também a aconselhar os cidadãos das zonas mais atingidas para que não regressassem de imediato para as suas casas. Este terramoto, “sentiu-se em vários pontos de Espanha, incluindo em Madrid, onde as autoridades receberam pelo menos 25 chamadas de cidadãos alarmados pelo tremor de terra.” (SIC Notícias, 2011).

Várias pessoas tiveram de ser evacuadas das suas casas, incluindo também um lar de idosos da cidade de Lorca. As autoridades locais tiveram também assim que ativar o Plano municipal de Emergências, onde o governo regional de Múrcia decretou “...o nível 1 do Plano de Emergências em caso de sismos”. (SIC Notícias, 2011).

Também a RTP deu destaque ao sismo sentido em Espanha, noticiado que quatro pessoas morreram. Mais tarde a RTP atualizou a notícia, tendo confirmado a subida do número de mortos para nove, entre elas um rapaz de 17 anos e duas mulheres grávidas. O número de feridos também foi atualizado para 260. Segundo a RTP, devido ao facto de poder haver novas réplicas, cerca de 30 mil pessoas foram abrigadas durante a noite em pavilhões desportivos. Cerca de 30 pessoas teriam ido para o hospital, entre elas 3 em estado muito grave. Também houve vários desalojados, rondando os 10 mil, "...optando muitos destes por passar noite no recinto de feiras". (RTP, 2011).

Rui Pereira, o ministro da Administração Interna português de então, mostrou-se solidário, dizendo que Portugal iria estar disponível "para ajudar naquilo que for necessário". (RTP, 2011). A Proteção Civil portuguesa estaria em contacto com a espanhola, e assim, "...se for necessário ou útil algum auxílio, será prestado" (RTP, 2011), declarou Rui Pereira. O ministro português da Administração Interna disse ainda que, "A disponibilidade manifestada por Portugal para ajudar Espanha é não só uma "expressão de amizade", mas também "um dever de reciprocidade". (RTP, 2011). Pereira disse ainda que a Espanha também se manifestou sempre em questões de ajuda a Portugal, nomeadamente no combate aos fogos florestais.

A nível internacional, mais uma vez a BBC cobriu o evento, tendo afirmado que foram centenas as pessoas que teriam passado a noite o ar livre em Lorca, Espanha. Segundo esta estação televisiva, um delegado do governo regional disse a uma rádio espanhola que, "todo o centro de Lorca foi seriamente danificado" (BBC, 2011), e que era visível alguma desorientação por parte de várias pessoas. Um médico teria dito ainda ao El País, um dos maiores jornais de Espanha, que ele e alguns dos seus colegas foram para as ruas tratar daqueles que teriam sido atingidos e que ficaram feridos, e, era notável os ferimentos graves em algumas pessoas e até mesmo algumas estariam "inconscientes" (BBC, 2011).

Depois do forte terramoto sentido no dia 11 de maio, vários abalos secundários, ou réplicas, foram sentidos nas horas seguintes, aumentando assim o estado de alerta das autoridades e de toda a população, podendo levar também ao aumento do número de feridos e mortos. Segundo Sarah Rainsford, da BBC, este sismo teria sido "o mais sério a atingir a Espanha em cerca de 50 anos". (BBC, 2011). Nesta notícia, a estação acrescenta ainda a informação de que em Espanha, todos os anos existem centenas de terremotos, "mas a maioria deles são pequenos demais para serem notados". (BBC, 2011).

Também a CNN noticiou este evento ocorrido em Espanha. Segundo esta estação de notícias, de todas as mortes que foram provocadas pelo sismo, "Pelo menos uma das mortes ocorreu no desabamento de

um prédio...” (CNN, 2011). A CNN noticiou ainda que houve imagens televisivas que mostraram o desabamento de um campanário de uma igreja logo após o terramoto ter ocorrido. Também vários tijolos caíram em cima dos carros que estariam estacionados naquelas imediações. Muitas das pessoas que teriam passado a noite fora das suas casas, expressaram a sua preocupação a uma rádio estatal, dizendo que “temem voltar para suas casas ou foram aconselhados a não fazê-lo”. (CNN, 2021).

Neste caso, a imprensa portuguesa deu destaque a esta notícia, por ser um país vizinho, a imprensa portuguesa acabou por dar uma maior ênfase ao terramoto registado em Espanha. O Governo português também se mostrou logo disponível para ajudar o Governo espanhol, logo, isto fez com que a notícia sobre o terramoto de Lorca tivesse chegado ainda com mais importância à imprensa portuguesa. Também pelo facto de a Proteção Civil portuguesa ajudar a Proteção Civil espanhola neste desastroso sismo, levou a que a imprensa nacional tivesse necessidade de aprofundar as informações acerca deste terramoto do dia 11 de maio em Espanha.

4.5. Outras catástrofes naturais ocorridas em 2010 e 2011 e que receberam menos atenção mediática

A **29 de maio** de 2010 a tempestade tropical Agatha atingiu a América Central, tendo atingido principalmente a Guatemala e El Salvador. Com ventos a rondar os 72 km/h, esta tempestade tropical provocou estragos consideráveis, tendo tirado a vida a cerca de 144 pessoas.

A nível nacional, a SIC Notícias referenciou o evento dando um pequeno destaque, noticiando que teriam sido cerca de 73 pessoas mortas em consequência da tempestade tropical, tendo atualizado esse número mais tarde para 144. Segundo a SIC Notícias, foram várias as pessoas que tiveram de ser evacuadas na capital da Guatemala, entre elas “doze turistas austríacos e norte-americanos foram evacuados de um centro de férias”. (SIC Notícias, 2010). Já em El Salvador, Jorge Mendelez, o diretor da Proteção Civil de então, “anunciou a morte de nove pessoas e o desaparecimento de duas outras ligadas à passagem da Agatha”. (SIC Notícias, 2010). Maurício Funes, presidente de El Salvador ordenou que fosse implantado o “alerta vermelho” em todo o país, devido à gravidade da situação.

Também a RTP noticiou este acontecimento, tendo dado uma pequena referência. Segundo a RTP, o furacão Agatha deixou para trás “um rasto de destruição na América Central” (RTP, 2010), onde provocou mais de 100 mortos e mais de 100 mil desalojados.

A nível internacional, a *BBC News* também informou acerca do sucedido na América Central. Segundo esta conhecida estação noticiosa, pelo menos 150 pessoas morreram, a maioria delas na Guatemala. Passados dois dias da tempestade ter abalado a América Central, teria perdido força, mas segundo a *BBC News*, as autoridades locais dizem mesmo assim que os “rios transbordaram e ainda representam um risco”. (*BBC News*, 2010). Também foi declarado o estado de emergência em três países; Guatemala, El Salvador e Honduras. Milhares de pessoas passaram alguns dias em abrigos temporários, devido ao facto das suas casas terem sido destruídas, e também porque algumas zonas tiveram de ser evacuadas devido ao risco de impacto da tempestade. O número de estragos foi imenso, e, segundo as autoridades locais “a maioria das estradas do país foi afetada por deslizamentos”. (*BBC News*, 2010).

A nível nacional, este evento foi relativamente referenciado pelas grandes televisões como a SIC e a RTP, mesmo sendo uma altura calma em Portugal a nível de eventos que possam “abafar” o destaque de notícias sobre estas catástrofes, os *mass media* portugueses possivelmente ficaram um pouco aquém daquilo que deveriam.

Já a nível internacional, temos mais uma vez a BBC na linha da frente no que toca às notícias de catástrofes. Apesar de não ter dado um destaque muito aprimorado sobre esta tempestade tropical na América Central, a BBC é provavelmente um dos órgãos noticiosos que mais faz referência a eventos catastróficos ocorridos em países estrangeiros.

A **17 de junho de 2010** cheias atingiram a zona de Alagoas e Pernambuco no Nordeste do Brasil. A SIC Notícias informou sobre este acontecimento, tendo noticiado que pelo menos cerca de 50 pessoas teriam perdido a vida e que mais 56 estariam desaparecidas em consequência das fortes chuvas e das inundações naquela zona. Segundo as autoridades locais, o número inicial de desaparecidos no estado do Nordeste seria de 607 pessoas, mas depois o número teria sido reduzido a 56. Segundo os responsáveis locais, esta redução de desaparecidos “deve-se à localização de muitos vizinhos que residem em comunidades rurais em locais de difícil acesso, depois do seu lento regresso aos locais de origem de pessoas refugiadas em locais remotos para se protegerem das chuvas”. (SIC Notícias, 2010). O Governo brasileiro de então teria afirmado que iria aumentar a ajuda “sem limites” a esta região atingidas pelas cheias.

A RTP deu também destaque a esta notícia, revelando que mais de mil pessoas estariam desaparecidas, e onde também haveria cerca de 100 mil desalojados. Lula da Silva, presidente do Brasil de então, garantiu uma ajuda rápida para responder aos estragos causados por estas cheias. A ajuda chegou de vários os níveis, onde vimos por exemplo as forças armadas serem mobilizadas “para socorrer e apoiar

os desalojados... As regiões mais afetadas estão a ser sobrevoadas por helicópteros. Foram distribuídos, até ontem, colchões e mantas, bem como mais de 20 mil cestos com alimentos”. (RTP, 2010). Segundo a RTP, cerca de “14 toneladas de alimentos, remédios, produtos de higiene pessoal e colchões saíram, durante a madrugada, de São Paulo para ajudar as pessoas que perderam tudo nas enchentes.”. (RTP, 2010). Do Rio de Janeiro chegou também a Alagoas um hospital de campanha “enquanto os estados de Minas Gerais e Rio Grande do Sul vão ajudar com mantimentos e roupas”. (RTP, 2010). Eduardo Campos, governador de Pernambuco em 2010, disse que desde o início das cheias têm “assistido a um filme de terror”. Já Teotónio Vilela, governador de Alagoas de então, “apela à calma da população e sublinha o empenho das autoridades e providenciar socorro”. (RTP, 2010).

A nível internacional a BBC deu destaque a esta notícia, tendo começado por anunciar o número de mortos provocados pelas cheias (41), onde também 100 mil pessoas tiveram de deixar as suas casas e existiriam ainda cerca de 1500 desaparecidos. O governo federal, face a esta catástrofe, disse que iria disponibilizar cerca de “300 milhões para começar a reconstrução das áreas atingidas...” (BBC, 2010). Segundo a BBC, numa fase inicial, a prioridade do Governo seria “garantir a provisão de comida, água e energia elétrica”. (BBC, 2010). Teotónio Vilela, o governador de Alagoas de então, teria afirmado que iria “...adiantar o pagamento do Bolsa Família para as famílias atingidas, assim como mecanismos para facilitar linhas de crédito para pequenos e médios comerciantes atingidos com as chuvas”. (BBC, 2010).

A nível nacional, temos os órgãos principais como a SIC e a RTP que dão um destaque favorável a este acontecimento, muito provavelmente por ter ocorrido no Brasil, país que tem o português como língua oficial. Sendo um país que nos liga bastante, faz com que os *mass media* portuguesas tenham um maior interesse em divulgar a notícia destas cheias no Brasil. A época em que esta catástrofe ocorreu também não é de maior “movimento” no que toca a eventos especiais que possam ocorrer em Portugal. Apesar de ser uma época em que entramos nos Santos Populares (de 12 a 29 de junho), e também na época balnear, esta calamidade registada no Brasil acabou por ter também destaque nas notícias nacionais.

A nível internacional, mais uma vez a BBC aparece na linha da frente, destacando o que acontece em países estrangeiros, tendo também dado destaque a estas cheias ocorridas no nordeste brasileiro.

A 22 de junho de 2010 a tempestade tropical *Bonnie* chega às Bahamas e ao sul do Estado americano da Florida, com ventos a chegar os 72 quilómetros/hora. Esta tempestade tropical surgiu na costa Oeste de África no dia 10 de julho e atravessou o Atlântico até ao continente americano, tendo provocado alguns estragos significativos. A nível nacional, a RTP deu apenas uma pequena referência, noticiando que devido à força da tempestade vários navios e “trabalhadores foram obrigados a procurar porto

seguro”. (RTP, 2010). Noutra notícia da RTP, a estação pública portuguesa informou que a grande petrolífera BP teria interrompido as operações de “combate à maré negra no Golfo do México” (RTP, 2010), devido à intensidade da tempestade. Logo após a tempestade se ter praticamente extinguido, a BP voltou aos trabalhos.

A nível internacional o portal de notícias brasileiro Globo, noticiou também o impacto desta tempestade. Segundo o Globo, os meteorologistas do NHC, em Miami, a tempestade iria passar no dia 23 de julho pelo “sul da península da Flórida e se deslocará pelo leste do Golfo do México” (Globo, 2010). Esta tempestade, segundo os meteorologistas, teria passado pelo golfo do México, tendo seguido depois para o Estado do Louisiana. Esta notícia teve pouco impacto nos *media* portuguesas, apesar de ter tido alguns impactos. Em Portugal, julho significa época de incêndios e por isso estes ocupam uma grande parte das manchetes e das notícias a nível nacional. Já a nível internacional, a página da Globo deu algum destaque a esta tempestade que atravessou o Atlântico desde África até à América.

A **7 de junho de 2011** o furacão Adrian formou-se junto à costa do México, tendo atingido uma velocidade máxima de 220 km/h. A nível nacional, a RTP deu uma pequena referência ao acontecimento, tendo noticiado que o furacão de categoria 1, localizado no Pacífico a cerca de 440 quilómetros a sudoeste do estado mexicano de Guerrero, teria registado ventos contínuos de 130 km/h com rajadas a chegar aos 155 km/h. Segundo o Serviço Meteorológico Nacional do México (SMN), “o Adrian passou de tempestade tropical para furação às 19:00 locais (01h00 de quinta-feira em Lisboa), com ventos máximos contínuos de 120 quilómetros, mas três horas mais tarde intensificou a sua força, chegando aos 130 quilómetros”. (RTP, 2011).

Também o DN (Diário de Notícias), publicou na sua página uma notícia em relação a este furacão. Segundo o DN, este furacão teria sido o primeiro da chamada temporada de furacões do Pacífico do ano de 2011. As autoridades mexicanas preveem cerca de “17 ciclones tropicais este ano nos oceanos Pacífico e Atlântico, e estimam que 14 deles possam afetar o México em diferentes escalas (depressão, tempestade tropical ou furacão)”. (Diário de Notícias, 2011).

Já a nível internacional, a Globo também publicou a notícia sobre este furacão na sua página da internet. Segundo o *site* da Globo, os ventos do Adrian teriam provocado “fortes ondulações na costa sudoeste mexicana, onde os alertas foram suspensos pela distância em que se mantém”. (Globo, 2011). De acordo com esta fonte noticiosa, os ventos do Adrian teriam chegado aos 185 km/h, tendo um poder devastador de destruição. Também a CNN deu alguma evidência a esta ocorrência no Pacífico, tendo apenas feito uma notícia curta com algumas referências chave acerca do sucedido. Os meteorologistas

deram o alerta acerca das fortes correntes marítimas na costa sudoeste do México, devido à força do furacão. Segundo a CNN, este furacão se terá mantido no mar, não tendo assim entrado em território terrestre do México. O Adrian, segundo o SMN, teria intensificando-se “num grande furacão nos próximos um ou dois dias”. (CNN, 2011).

Esta catástrofe natural teve pouco impacto nos *media*, tanto nacionais como internacionais, talvez porque, apesar de ter sido um furacão de grande intensidade, não tenha atingido a zona terrestre, e por isso não terá causado danos de maior relevo nas populações mais próximas. Por ter sido um furacão que apenas permaneceu no Oceano Pacífico, os *media* não deram tanta importância. Apesar de ter sido em junho, uma altura que não há grandes eventos que possam cobrir as manchetes, esta catástrofe não impactou tanto os órgãos noticiosos como as populações.

A **18 de julho de 2011** o furacão Dora forma-se perto da América Central, passando pela Guatemala e por El Salvador. Na sua intensidade máxima, este furacão atingiu ventos de 250 km/h com rajadas que poderiam ter chegado aos 305 km/h. A nível nacional, a RTP referenciou o Dora, tendo publicado a notícia no seu *website*, tendo no dia 23 de julho, tendo baixado a sua “intensidade para a categoria 1 de tempestade tropical” (RTP, 2011). Segundo as autoridades americanas, os ventos do Dora “baixaram para 113 quilómetros por hora” (RTP, 2011), nesse dia.

A SIC Notícias também publicou uma notícia no dia 23 de julho, praticamente a mesma informação que a RTP, o furacão seguia a 113 kms/h, “em direção à costa oeste do estado mexicano da Baixa Califórnia do Sul” (SIC Notícias, 2011). Segundo a SIC Notícias, o centro dessa tempestade foi “localizado a 283 quilómetros a sudoeste do Cabo de San Lucas”. (SIC Notícias, 2011). A nível internacional, o jornal A Folha de São Paulo, também publicou no seu *website* uma notícia acerca do Dora. O Folha destacou ainda que o Dora se tinha transformado em furacão de categoria 1 segundo a escala de Saffir Simpson, “em frente à costa do estado mexicano de Guerrero, informou o Serviço Meteorológico Nacional (SMN)”. (Folha de São Paulo, 2011). Esta escala de Saffir Simpson vai desde a categoria 1 à categoria 5. Este jornal brasileiro informou ainda que, o Dora provocou alguns estragos em algumas regiões no México.

Também a CNN reportou o acontecimento, não tendo acrescentado muita informação atualizada em relação à relatada em cima por parte da RTP, SIC Notícias e pela Folha de São Paulo. Apenas acrescentou que, devido aos fortes ventos do Dora, em algumas partes da costa mexicana, a “vigilância de tempestades tropicais foi descontinuada”. (CNN, 2011). Mais uma vez o destaque dado por parte dos *mass media* a uma catástrofe natural como esta foi pouco relevante. Apesar de ter sido uma catástrofe

de categoria 1 e os estragos não terem sido algo de significativos, o Dora não teve uma importância relativamente alta dada pelos *media* ficou um pouco aquém das expectativas.

A **16 de agosto de 2011** o furacão Greg, inicialmente tendo sido uma tempestade tropical, passando mais tarde para a força de furacão no dia seguinte (17 de agosto), formou-se no Pacífico, a sul de Acapulco, no México. Esta tempestade tropical / furacão, atingiu ventos de 61kms/h com rajadas a chegar aos 86kms/h.

Em relação à imprensa nacional, não foi possível reunir informação sobre este evento, pelo que, apenas em alguma imprensa internacional foi possível recolher informações. Na imprensa internacional, a página *online* da Globo referenciou o furacão Greg, tendo informado que este furacão se formou na costa mexicana, e, teria tido ventos na ordem dos 120kms/h. de acordo com a Globo, e segundo a agência Reuters, o Greg movia-se no sentido oeste-noroeste, a cerca de 35 kms/h, num percurso que afastava a “tempestade para mais longe da costa mexicana”. (Globo, 2011). Também segundo a Reuters, não haveria “...instalações petrolíferas no caminho do furacão e a costa não foi colocada sob observação”. (Globo, 2011). Outra plataforma internacional que também destacou o furacão Greg foi o *site* Terra, uma plataforma brasileira pertencente ao grupo espanhol Telefónica.

Na sua página, a plataforma Terra relatou que o Greg passou no dia 18 de agosto a furacão de categoria 1 na escala de Saffir-Simpson, segundo o SMN. Segundo esta fonte informativa, o Greg seria o “...sexto furacão da atual temporada no Pacífico, depois da passagem de Adrian (categoria 4), Beatriz (1), Calvin (1), Dora (4) e Eugene (4)”. Este furacão não foi dos mais fortes a nível da escala de Saffir-Simpson, e, tendo também sido um furacão que permaneceu no Pacífico, não provocou danos significativos nas zonas costeiras nem nas populações. Este furacão faz também parte da chamada “temporada de furacões do Pacífico” que normalmente poderá começar na altura de maio e terminar em outubro ou novembro. De salientar ainda que, como foi dito anteriormente, a imprensa portuguesa não deu qualquer destaque a este furacão Greg, quanto à imprensa internacional, o destaque dado foi também bastante escasso.

5. Os vídeos que reportaram as grandes catástrofes (Haiti e Japão): proposta de medição do seu impacto

5.1. O sismo do Haiti e as reações à sua cobertura mediática

Passando agora para a análise dos vídeos encontrados na internet sobre o desastre ocorrido no Haiti em março de 2010, podemos ter uma ilação mais elucidativa da gravidade e da “força” com que este sismo “atacou” o Haiti. Comecei por fazer uma pesquisa na plataforma de vídeos mais mediática do mundo, o *YouTube*, onde podemos encontrar vários vídeos relacionados com o evento. Irei analisar e contabilizar o número de visualizações e de comentários, analisando também o conteúdo dos mesmos nos respetivos vídeos.

Figura 8 - Vídeo H1 “Haiti Earthquake Aftermath”



Fonte: Canal de YouTube da CBS *News*, em <https://www.youtube.com/watch?v=8lySBI2aq-A>

Começando por analisar o primeiro vídeo consultado no canal de *YouTube* da CBS *News*, vídeo esse que mostra as consequências do sismo algumas horas depois de ter ocorrido. Podemos depararmo-nos com uma destruição total, casas e edifícios destruídos, carros completamente arrasados com pedras que caíram das casas, ruas com multidões desesperadas por ajuda, podemos ver também alguns residentes locais que escaparam sem ferimentos a ajudar aqueles mais incapacitados, transportando-os para zonas seguras, para os proteger das potenciais réplicas, que provocam ainda mais destruição e consequentemente acabam por ter efeitos ainda maiores. Vemos também edifícios importantes destruídos como por exemplo o posto da polícia de Port-au-Prince, capital do Haiti, tendo assim dificultado

a resposta da polícia local para tomar as devidas providências. Este vídeo foi publicado em 2010, e conta com cerca de 1 795 071 visualizações, 5882 comentários, 1100 *likes* e 277 *dislikes* na data de acesso, com duração de 1:34 minutos. Durante a leitura dos respectivos comentários, podemos ver a indignação e o quanto os “internautas” apelam ao sentido de solidariedade perante este país que vive na pobreza, e o quão estes “internautas” sentem compaixão por aqueles que sofreram com este desastre, mostrando assim a sua tristeza perante esta terrível calamidade.

Analisando agora o segundo vídeo, consultado no canal de *YouTube* da CBS *News*, uma câmara fixa na rua conseguiu captar o momento em que o terremoto começou, conseguimos logo perceber, pelo balançar da câmara, a violência com que o terremoto atingiu a zona. Alguns carros que por ali passavam, acabaram por parar devido à turbulência que se fazia sentir, esperando que esta abrandasse. No canto superior esquerdo podemos ver de repente uma onda de fumo a aparecer, provavelmente devido à queda de parte de um edifício que se encontraria naquele local. Depois dessa onda de fumo ter aparecido, podemos ver duas pessoas (que provavelmente saíram dos seus veículos) a correr, deixando as suas viaturas no meio da estrada, tentando salvar-se.

Figura 9 - Vídeo H2 “Haiti Earthquake Caught on Tape”



Fonte: Canal de YouTube da CBS News, em: <https://www.youtube.com/watch?v=CcFVxl8ocIY>

Este vídeo tem cerca de 0:33 minutos, e conta com cerca de 1 423 688 visualizações, 1131 comentários, 1100 *likes* e 203 *dislikes*, na data de acesso ao mesmo. Nos comentários deste vídeo podemos ler o quanto os “internautas” ficaram impressionados com a situação, e com a intensidade com que este terremoto atingiu a zona, e a velocidade com que o edifício ruiu aquando do começo do

abalo. Vemos também vários comentários escritos a dar força ao povo haitiano, enviando também as suas preces para que tudo não passasse de apenas um susto.

No terceiro vídeo analisado, pertencente ao canal do YouTube da CBS, temos uma pequena compilação das várias consequências causadas pelo sismo, relatos de vários vídeos que mostram a destruição provocada. Vemos também neste vídeo relatos de jornalistas que cobriram os acontecimentos *in loco*, descrevendo o dramatismo que se vivera naqueles dias. Algumas imagens chegam mesmo a ser suscetíveis a ferir os mais sensíveis, mostrando dezenas de corpos caídos no meio dos escombros. Este vídeo também mostra alguns edifícios destruídos, mostra também pessoas presas nos escombros e ainda vivas, a serem salvas por aqueles que se mostraram logo disponíveis a ajudar. Temos ainda imagens chocantes de pessoas que choram ao lado dos corpos caídos no chão, provavelmente familiares, que sucumbiram ao violento terramoto do dia 12 de janeiro de 2010.

Figura 10 - Vídeo H3 “The Week In Haiti”



Fonte: Canal de YouTube da CBS, em: <https://www.youtube.com/watch?v=lfBdiFyxKOk>

Neste vídeo, vemos também relatos de alguns populares revoltados com o facto de não haver hospitais para socorrer os feridos, com a falta de comida, de água e de telecomunicações. Assistimos também ao relato de uma residente local que mostrou a sua casa após o sismo, que tinha ficado totalmente destruída com o forte abalo. Observamos também socorristas a ajudarem os feridos deitados na rua tentando apaziguar as suas dores fazendo-lhes alguns curativos. Alguns dos feridos são transportados por avião para fora do Haiti, onde observamos também um avião militar a descarregar Caixas enormes de possível

ajuda como comida, água, produtos farmacêuticos e médicos para distribuir pelas forças destacadas de socorristas e militares que se deslocaram ao Haiti para ajudar os que mais precisam.

Neste vídeo compilado acerca dos acontecimentos da primeira semana do terremoto podemos notar que, o caos que se viveu naquele país foi devastador e que toda a ajuda enviada para o país caribenho era insuficiente para conseguir responder às necessidades da população haitiana, apesar dos vários esforços feitos, a desordem e a confusão reinava naquele país desesperado por ajuda.

O vídeo acabado de descrever pertence ao canal de *Youtube* da televisão americana CBS, conta com 623 919 visualizações, 1675 comentários, 1200 *likes* e 113 *dislikes* na data de acesso. Tem uma duração de 10:48 minutos e como foi dito anteriormente, representa uma compilação dos vários acontecimentos e do estado do país durante os primeiros dias depois do terremoto.

Sobre o conteúdo dos comentários do respectivo vídeo, muitos dos “internautas”, como seria de esperar enviam as suas preces para este povo que vive na pobreza e esperam que consigam recuperar de tamanha catástrofe, e que tudo se recomponha.

Passando agora para o quarto vídeo, encontrado no canal de YouTube chamado “grandescoberturas”, mais uma compilação de vários acontecimentos do dia 12 de janeiro de 2010. Várias filmagens que nos são mostradas, captadas por amadores, por populares do Haiti, e possivelmente também por jornalistas locais, que quiseram mostrar ao mundo a força daquele terremoto devastador. Aqui, conseguimos ver e ter a percepção da destruição e o desespero de todos aqueles que sofreram com este terrível desastre. Imagens chocantes de sofrimento, de habitantes haitianos que perderam tudo, incluindo as suas casas e membros das suas famílias.

Figura 11 - Vídeo H4 “Terremoto Haiti, 12 Enero 2010, Cronología”



Fonte: Canal de YouTube grandescoberturas, em: <https://www.youtube.com/watch?v=vEI461wHAGM&t=414s>

Podemos também, ter a consciência da gravidade deste acontecimento, devido a certos acontecimentos que encontramos neste vídeo, como por exemplo pessoas no meio dos escombros das suas próprias casas a gritarem desesperadamente por ajuda, e centenas de pessoas nas ruas, possivelmente a tentarem encontrar os seus familiares. Através destas filmagens que nos são mostradas, vemos também vários corpos estendidos na rua “à espera” de serem retirados, cobertos apenas com um pano. Como seria de esperar vemos inúmeros edifícios destruídos, entre eles a o palácio presidencial que não resistiu à potência do sismo e acabou por ruir. O mesmo desfecho teve a catedral que também acabou por não resistir e a sua maioria ruiu, deixando apenas os alicerces em pé. Os hospitais que resistiram e que conseguem abrigar os feridos, estão completamente lutados e os medicamentos tornam-se insuficientes para distribuir por todos.

Este vídeo que acabei de descrever, conta com 389 887 visualizações, 685 comentários, 2100 *likes* e 343 *dislikes* na data de acesso. Tem uma duração de 9:55 minutos e é uma compilação de várias filmagens captadas como foi dito anteriormente. Em relação ao conteúdo dos comentários, como seria de esperar, mostra o quão chocados ficaram os “internautas”, demonstrando assim a sua profunda tristeza por estes acontecimentos no Haiti.

Para terminar, temos um vídeo, num canal de YouTube chamado “wearetheworld”, onde vários artistas fizeram uma reedição de uma música conhecida, gravada em 1985 chamada “*We are the World*”, reedição essa feita em fevereiro de 2010, após o terramoto do Haiti do dia 12 de janeiro desse mesmo ano.

A versão original (1985), conta com artistas conhecidos daquela época como Lionel Richie, Tina Turner, e Michael Jackson, que se juntaram para então sensibilizar o mundo inteiro para os problemas que o Haiti atravessa. 25 anos depois, a reedição desta música contou também com um elenco de luxo, com vários artistas conhecidos mundialmente como por exemplo, Barbra Streisand, Enrique Iglesias, Jamie Foxx, Jennifer Hudson, Mary J. Blige, Snoop Dogg, Usher, Wyclef Jean, Pink, Celine Dion, Akon, Janet Jackson, entre tantos outros. No início do vídeo vemos Jamie Foxx a fazer uma pequena apresentação, falando dos problemas do Haiti, para que a população fique sensibilizada a fazer algo mais do que apenas ficar a olhar para o que aconteceu, incentivando as pessoas a agir procurando alguma forma de poder ajudar aquele país pobre. Neste sentido, todos aqueles artistas se juntaram para fazer a reedição de 1985 e de alguma forma alertar e sensibilizar a população mundial de que o Haiti precisa de ajuda iminente e eficaz, pois sem esta ajuda os haitianos não conseguem fazer frente a este tipo de catástrofes.

Figura 12 - Vídeo H5 “We Are The World 25 For Haiti”



Fonte: Canal de YouTube wearetheworld, em: <https://www.youtube.com/watch?v=Glny4jSciVI>

Este vídeo como seria de esperar, por se tratar também de uma música, é o vídeo relacionado com o Haiti com mais visualizações, chegando às 309 804 725, contém também cerca de 142 631 comentários, 2,2 milhões de *likes* e 102 mil *dislikes*, na data de acesso. No final da música, Lionel Richie deixa uma mensagem para o mundo inteiro, dizendo que o Haiti precisa desesperadamente de ajuda e pede a toda a população possível para ajudar, agradecendo também por terem assistido ao vídeo.

5.2. O sismo do Japão e as reações à sua cobertura mediática

Passando agora para a análise dos vídeos do terramoto no Japão em março de 2011, terramoto esse que originou também um tsunami na costa japonesa, tendo atingido também a central nuclear de Fukushima e provocado estragos significativos.

O primeiro vídeo encontrado na conhecida plataforma de vídeos *YouTube*, pertence ao canal da *National Geographic*, demonstra plenamente o nível de destruição daquele sismo começando por mostrar a parte de dentro do teto de um edifício a cair aos bocados, seguidamente mostrando águas a arrastar escombros, carros, e vários objetos resultante do tsunami que se sucedeu ao sismo de 9.0 na escala de Richter, que teve a sua origem perto da costa da cidade de Sendai. Neste vídeo, vemos também barcos a serem arrastados pela água, que entrou pelos edifícios costeiros a uma velocidade considerável, conseguindo arrastar consigo alguns deles. Temos também filmagens de um barco da Guarda Costeira

japonesa a passar por uma onda consideravelmente grande, levando também a uma filmagem aérea de uma onda a chegar à costa. O vídeo acaba com as imagens da água já dentro da cidade arrastando quase tudo o que encontra à sua frente. O narrador deste vídeo diz também que o Japão é provavelmente o país sismológico mais estudado do mundo, tendo mais de 1200 estações de GPS de alta precisão espalhadas por todo o país.

Figura 13 - Vídeo J1 “Rare Video: Japan Tsunami, National Geographic”



Fonte: Canal de YouTube da National Geographic, em: <https://www.youtube.com/watch?v=oWzdgBNfhQU>

Este vídeo conta com 78 008 125 visualizações, 14863 comentários, 450 mil *likes* e 20 mil *dislikes* na data de acesso. Tem uma duração de 3m:35s. Nos comentários podemos ler vários “internautas” desejarem que todos aqueles que morreram nesta catástrofe descansem em paz, entre outros.

No próximo vídeo analisado, no canal de YouTube chamado “Engineering Research Institute (EERI), podemos ver uma filmagem captada a partir da costa marítima no dia 11 de março de 2011, quando de repente se vê uma onda de grande dimensão a aproximar-se cobrindo praticamente toda a largura da costa, nessa altura estavam duas embarcações de relativamente pequenas dimensões quando a onda se aproximou e embateu nos dois barcos, fazendo-os balançar significativamente. Depois de ter passado pelos barcos, a onda continuou batendo depois num farol continuando por terra dentro a grande velocidade. Esta onda resultou, como foi dito anteriormente, do sismo de 9.0 que atingiu o Japão, mais precisamente perto da cidade de Sendai.

Este vídeo conta com 40 099 292 de visualizações, 8061 comentários, 153 mil *likes* e 11 mil *dislikes* na data de acesso, e tem duração de 2m:29s. Olhando agora para os comentários, vemos vários

“internautas” na sua generalidade impressionados com a velocidade, e com a força que esta onda se move, arrastando praticamente tudo que aparece à frente.

Figura 14 - Vídeo J2 “Japan Tsunami, 3-11-2011”



Fonte: Canal de YouTube do Earthquake Engineering Research Institute (EERI) -
<https://www.youtube.com/watch?v=3618dZoiaPE>

No terceiro vídeo analisado, consultado no canal do Youtube da ABC News, uma divisão jornalística dos EUA, temos uma reportagem que demonstra a escala de destruição do terremoto e consequentemente do tsunami que atingiu o Japão no dia 11 de março de 2011. Vemos a água a arrastar provavelmente toneladas de escombros trazidos pela onda gigantesca. 24 horas depois da terrível catástrofe é perfeitamente visível o estado da destruição que a zona mais atingida sofreu. Vários videoamadores registaram os momentos em que o terremoto começou a se fazer sentir, não deixando ninguém indiferente. Dentro de alguns edifícios, nomeadamente escritórios, várias estantes a caírem, abanando toda a estrutura levando à falha da energia. Dentro dos supermercados os produtos alimentares a caírem das montras com as prateleiras a balançar bastante, levando as pessoas a correr, tentando arranjar uma escapatória possível para se livrarem daquele pesadelo. No subsolo, vemos as carruagens do metro também a balançar significativamente, tendo eventualmente levado à sua paragem e encerramento imediatos. Milhares de pessoas a fugirem para a rua, de onde também conseguimos observar alguns edifícios a balançar. Vários voos foram também de imediato cancelados devido a este grande abalo que se fez sentir. Também como consequência uma refinaria de combustíveis explodiu e provocou um incêndio incontrollável, e claro, a central nuclear de Fukushima ativou o estado de emergência quando

um reator nuclear falhou. O reator teria de ser frequentemente vigiado para que não libertasse quantidades excessivas de radiação, caso contrário poderia colocar em perigo toda a população e vários ecossistemas.

Figura 15 - Vídeo J3 “Japan Earthquake Pictures, Video. Disaster in the Pacific 3/11/2011”



Fonte: Canal de YouTube da ABC News, em: <https://www.youtube.com/watch?v=9nTlgtf7TME>

Este vídeo conta com cerca de 7 032 307 visualizações, 2651 comentários, 17 mil *likes* e 1300 *dislikes*, na data de acesso. Tem uma duração de 9:40 minutos, e como foi dito anteriormente é uma reportagem da estação televisiva e jornalística ABC News, com uma compilação de várias imagens captadas durante o sismo e o tsunami.

Analisando o conteúdo dos comentários, vemos vários “internautas”, sensibilizados com a situação e enviaram as suas condolências e as suas preces aos japoneses, esperando naturalmente que tudo corresse pelo melhor.

Comparando os dois contextos (Haiti e Japão), sabemos, por um lado, que as catástrofes naturais ocorrem em todo o planeta, algumas delas agravadas devido ao aquecimento global. Como consequência disso, os que mais sofrem são os países mais pobres, onde vemos catástrofes cada vez mais desastrosas que atingem estes países, levando-os assim a uma situação de rutura ainda mais extrema.

Os principais países que escolhi que foram atingidos por catástrofes naturais significativas foram o Haiti e o Japão, países que têm um grande contraste entre si a nível de riqueza e de desenvolvimento. O Japão, país insular da Ásia Oriental é um dos países mais desenvolvidos do mundo em todos os níveis.

É um dos países mais avançados a nível da pesquisa científica, entre elas a tecnologia e pesquisa biomédica. O nível de desenvolvimento deste país permite assim que o Japão seja um dos países que exploram a energia nuclear. A nível da saúde, estes serviços são fornecidos pelos governos nacional e locais, tendo por exemplo a terceira menor taxa de mortalidade infantil do mundo, sendo também o país com a maior esperança média de vida, que ronda os 88 anos de idade média entre homens e mulheres (2012). Com estes dados conjugados, podemos já então verificar que o Japão está na vanguarda do desenvolvimento, e possui assim autossuficiência para se recuperar no caso de uma catástrofe natural. Sendo um país localizado no chamado “anel de fogo do Pacífico”, o Japão é constantemente atingido por sismos de grande magnitude, levando assim este país a estar sempre preparado para alguma eventualidade deste género.

Falando agora um pouco do Haiti, que contrasta completamente com o Japão, é um país que se situa nas Caraíbas, na parte ocidental da chamada ilha de Hispaniola ou Iha de São Domingos, fazendo fronteira com a República Dominicana. Tem como língua oficial o francês e é um país que funciona por uma espécie de sistema de castas. Tem uma esperança média de vida a rondar os 63 anos entre homens e mulheres e é o país mais pobre da América Latina.

5.3. Síntese dos resultados da pesquisa em torno da cobertura mediática das grandes catástrofes

Nesta última etapa da análise, irei então reunir algumas conclusões e também dar uma opinião sobre as conclusões que tiro sobre a informação reunida durante a realização desta dissertação.

Os *mass media* sempre deram cobertura a catástrofes naturais ocorridas em países ricos, mas também deram e continuam a dar cobertura a catástrofes naturais em países pobres, dependendo claro da sua magnitude e da sua intensidade. Como foi dito anteriormente, os *mass media* têm grande influência em tudo o que acontece em todo o mundo. Através destes meios de comunicação, tanto canais televisivos como jornais ou mesmo órgãos de suporte *online*, podemos em segundos ou minutos estar atualizados sobre os acontecimentos ocorridos em praticamente todo o planeta.

Temos os *mass media* internacionais mais conhecidos, como alguns que eu referi anteriormente, a BBC, FOX NEWS, CNN, canais televisivos de grande relevo, com grande influência na opinião pública. Também temos os grandes canais televisivos portugueses, que têm também grande influência na opinião pública dos portugueses, como a RTP, a SIC, a TVI, e também mais recentemente, a CMTV (Correio da Manhã). Contudo, apesar de estes órgãos de grande relevância e distinção cobrirem muitos dos eventos

catastróficos de quase todo o planeta, haverá sempre certos eventos que até estes meios de comunicação não irão noticiar, por várias razões: uma delas, porque talvez a catástrofe que ocorreu não é uma catástrofe de grande amplitude, e por isso não causou danos, tanto materiais como humanos, e então os meios de comunicação decidem assim que não precisam de ocupar o seu tempo de antena a falar sobre este tipo de eventos menos significativos. Outra razão será talvez pelo facto dessas catástrofes, mesmo com uma amplitude significativa, ocorrem num país muito distante que não representa grande peso “na mesa” dos países mais influentes e também por, apesar de ter tido uma amplitude significativa, não terem incutido grandes estragos materiais e humanos.

Para isso, os chamados meios de comunicação locais também são importantes, pois reportam os acontecimentos que os chamados “grandes” muitas vezes não chegam, conseguindo levar informação e dando voz às populações que muitas vezes não têm acesso a esse tipo de oportunidades. A internet tornou-se assim umas faz principais fontes de informação, e à distância de um *click*, conseguimos aceder a qualquer tipo de informação, seja ela onde e quando for.

Antes da internet existir, a informação local ficava limitada apenas às televisões e rádios locais, mas nem toda a gente conseguia aceder, devido à distância, mas com a rede global (internet), tendo esses órgãos um *website*, todos podemos aceder, mesmo estando em qualquer parte do planeta. No YouTube, onde todos os internautas podem carregar vídeos de todo o tipo, também os órgãos de comunicação social também utilizam esta plataforma para dar a conhecer as suas notícias, onde os próprios internautas podem intervir, comentando por baixo do vídeo aquilo que pensam acerca desse mesmo assunto do vídeo. Normalmente, quanto mais “chocante” for o vídeo da notícia, mais visualizações e comentários irá ter esse mesmo vídeo. As tabelas 1 e 2, apresentadas abaixo, espelham de forma simples e sucinta, o número de visualizações e comentários de alguns dos vídeos que escolhi da plataforma YouTube acerca dos dois grandes eventos que escolhi para realizar esta dissertação, o terramoto no Haiti em 2010 e o terramoto no Japão em 2011.

Tabela 1 – Informação sobre os vídeos que retratam a catástrofe no Haiti

	Visualizações	Comentários	Likes	Dislikes
Vídeo H1	1 795 071	5882	1100	277
Vídeo H2	1 423 688	1131	1100	203
Vídeo H3	623 919	1675	1200	113
Vídeo H4	389 887	685	2100	343
Vídeo H5	309 804 725	142 631	2 200 000	102

Na tabela 1 podemos então ver, por parte dos internautas, uma adesão e uma sensibilização solidária para com os habitantes do Haiti depois deste terrível terramoto. Através das visualizações e comentários nos vídeos, os utilizadores da internet prestam assim as suas condolências e demonstram um grande sentido e pensamento de solidariedade.

Na tabela 2 podemos observar também, por parte dos internautas, uma solidariedade para com o Japão depois do terramoto que atingiu o país em 2011. Através dos comentários vemos os utilizadores da internet chocados com os acontecimentos, e mostram assim a sua caridade e o seu apoio, após os acontecimentos.

Tabela 2 - Informação sobre os vídeos que retratam a catástrofe no Japão

	Visualizações	Comentários	Likes	Dislikes
Vídeo J1	78 008 125	14863	450 000	20 000
Vídeo J2	40 099 292	8061	153 000	11 000
Vídeo J3	7 032 307	2651	17 000	1300

Fazendo uma comparação simples entre os 2 contextos, podemos dizer que ocorre de facto uma certa sub-representação do caso do Haiti, já que apenas o vídeo que apresenta um elenco de celebridades do mundo da música, num gesto de solidariedade com o Haiti, recolhe ampla adesão. No caso do Japão, qualquer dos 3 vídeos aqui apresentados supera largamente o impacto aparente dos restantes vídeos relativos ao sismo no Haiti.

Sendo o Haiti um pequeno país que vive em relativo isolamento, a sua influência cultural será naturalmente limitada. Pelo contrário, o caso do Japão parece simbolizar um exemplo de sucesso na expansão económica após a 2ª Guerra Mundial, que em parte é de facto acompanhada por uma relevância cultural em domínios como os das artes, da gastronomia e até da especificidade do seu legado imperial e feudal. Assim, quanto mais identificação temos com determinado país ou povo, ou cultura, temos uma tendência a vermos as coisas de forma mais aprofundada e atenta, ao passo que quanto menos identificação temos, vemos esses fenómenos nesses mesmos locais de forma mais limitada, pese embora a importância, no caso do Haiti, da sua história no que se refere à luta pela libertação do domínio colonial.

6. Conclusão

Os objetivos desta dissertação consistiram essencialmente em abordar alguns temas relacionados com as catástrofes naturais e a sua desigual perceção, mediada pelos órgãos de comunicação social. Sabendo a influência que os *mass media* têm na opinião pública, a importância que eles dão às catástrofes naturais parece variar consoante essas tragédias ocorrem em países desenvolvidos ou em outras partes do mundo. Desde logo, este trabalho procurou contribuir para uma maior consciência quanto à necessidade de se combater uma injustiça global, que, para lá do problema das alterações climáticas, parece condenar ao esquecimento uma grande parte do mundo, que não só é afetado por essas alterações climáticas, mas também por uma indiferença cada vez mais perceptível quanto a muitos problemas que marcam o quotidiano destes países.

Os países menos desenvolvidos são também países menos industrializados, logo estão entre os que menos contribuem para as alterações climáticas. Mesmo assim, são aqueles que normalmente mais sofrem com os efeitos destas alterações. Normalmente, as catástrofes naturais que atingem os países mais pobres causam perdas e danos maiores, não pela própria força da catástrofe, mas sim devido à capacidade que os países pobres têm para responder a este tipo de calamidades. Por exemplo, como todos sabemos, os EUA são atingidos regularmente por furacões e tornados, mas têm normalmente uma rápida resposta a este tipo de desastres, movendo logo forças para que as catástrofes, ou as suas consequências, sejam minimizadas, enquanto nos países pobres isso não acontece, precisando estes da ajuda internacional para conseguirem combater e apaziguar algumas das consequências.

Os *mass media* têm uma grande influência na opinião pública mundial, conseguindo moldar muitas das opiniões da população em geral. Quando ocorrem catástrofes naturais de alguma relevância num país desenvolvido, os vários órgãos de informação, nacionais ou internacionais, mobilizam vastos meios para que os relatos e as notícias cheguem ao máximo de população possível. Mas, quando eventos similares ocorrem em países subdesenvolvidos, com a exceção de grandes catástrofes, como sucedeu com o sismo no Haiti em 2010, estas ocorrências de menor severidade não serão tão acompanhadas, podendo mesmo cair rapidamente no esquecimento da opinião pública “mundial”.

A Internet, enquanto rede informativa com uma importância fulcral, tem também uma grande influência neste efeito de perceção global distorcida, pois uma grande parte da população vê notícias através dos

seus múltiplos canais. No caso da plataforma de partilha de conteúdos informativos em vídeo mais conhecida em todo o mundo, o YouTube, ela tem também uma influência muito forte, pois é lá que podemos assistir a vídeos sobre praticamente tudo, incluindo também obviamente conteúdo noticioso sobre diversas catástrofes. Neste caso, ao vermos estes conteúdos sobre eventos trágicos em diferentes partes do mundo, temos logo a percepção, como foi dito anteriormente, de que os internautas ficam sensibilizados com a destruição que estes podem trazer, não ficando indiferentes à verdadeira gravidade destes acontecimentos. Por isso, este trabalho dedicou alguma atenção a uma seleção de conteúdos desta plataforma sobre os 2 grandes eventos que aqui analisámos.

Nos anos mais recentes, vimos que os desastres naturais podem ocorrer em regiões que até há pouco pareciam estar-lhes imunes. Relembre-se o caso dos incêndios em Portugal, no início e no final do Verão de 2017. Alguns destes eventos são pois cada vez mais intensos e podem ter consequências devastadoras. Segundo o jornal Observador, citando a ONG alemã GermanWatch, “quase meio milhão de pessoas morreram em desastres naturais relacionados com as alterações climáticas nos últimos 20 anos” (Observador, 2021). Ao chamarmos a atenção para este agravamento dos riscos de danos resultantes de catástrofes naturais, sabemos que tais eventos podem ser amplificados por fenómenos climáticos extremos, e também sabemos que os danos podem também ser mais graves devido à excessiva concentração de população em regiões de elevado risco de ocorrência dessas catástrofes, como sismos, vulcões, inundações, secas e incêndios. No entanto, com esta disseminação das regiões do mundo vulneráveis a estas catástrofes, o provável aumento da frequência destas catástrofes em países desenvolvidos, pode igualmente fazer com que nos esqueçamos de que os países que mais tendem a sofrer com estas catástrofes são os menos desenvolvidos. Portanto, reconhecemos aqui um risco de agravamento daquilo que chamamos de “subrepresentação” dos países menos desenvolvidos, significando isto um risco de crescentes divisões e desigualdades num mundo a que gostamos de chamar a nossa “casa comum”.

Este trabalho foi muito importante para a compreensão deste tema, uma vez que nos permitiu adquirir um melhor conhecimento sobre o tipo de cobertura que os *mass media* fazem das catástrofes naturais nos países pobres, e, também, a sua influência na opinião pública no combate à injustiça global. Temos no entanto a noção de que será necessário desenvolver e aperfeiçoar competências de investigação neste domínio, nomeadamente no método de seleção, organização e compreensão da informação recolhida.

Fontes consultadas

Bibliografia geral

- BANERJEE, Abhijit & DUFLO, Esther (2012), *A economia dos pobres: repensar de modo radical a luta contra a pobreza global*. Lisboa: Temas e Debates/Círculo de Leitores
- BESSA RIBEIRO, Fernando (2017). *Uma sociologia do desenvolvimento*. Vila Nova de Famalicão, Edições Húmus.
- BRANDLIN, Sophie, A. (2019), “A injustiça global da crise climática.”. *DW* de 05 de setembro de 2019. Acedido em 20 de junho de 2021. Disponível em <https://www.dw.com/pt-br/a-injusti%C3%A7a-global-da-crise-clim%C3%A1tica/a-50291890>
- CHIAPELLO, Ève (2018), “Ève Chiapello. As alterações climáticas vão matar o capitalismo.”. Rádio Renascença (Entrevista conduzida por Elsa Araújo Rodrigues), 9 de fevereiro de 2018. Acedido em 28 de agosto de 2022. Disponível em: <https://rr.sapo.pt/noticia/economia/2018/02/09/eve-chiapello-as-alteracoes-climaticas-vaomatar-o-capitalismo/104538/>
- IFRC (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies) (2018), *World Disasters Report 2018*. Genebra: IFRC. Acesso em outubro de 2020: URL: <https://media.ifrc.org/ifrc/69diti-disaster-report-2018/>
- INFOPÉDIA (2020), “Furacão”. Porto: Porto Editora. Acesso em outubro de 2020: [https://www.infopedia.pt/\\$furacao](https://www.infopedia.pt/$furacao)
- OHCHR (Alto-Comissariado das das Nações Unidas para os Direitos Humanos) (2018), “UN experts urge more action on inequalities that threaten peace and security, development, and human rights”. Acesso em outubro de 2020: <https://tinyurl.com/y3qz45dj>
- PERES, Cristina (2011), “Os heróis de Fukushima.” *Jornal Expresso* de 16 de março de 2011. Acedido em 04 de janeiro de 2021. Disponível em: https://expresso.pt/69dition/dossiest_actualidade/69ditio_sismo_no_japao/os-herois-de-fukushima=f637983
- SANTOS, Boaventura S. (2007), “Para além do Pensamento Abissal: Das linhas globais a uma ecologia de saberes”. Em: *Revista Crítica de Ciências Sociais*, nº 78, pp. 3-46. Acesso em setembro de 2020: <https://doi.org/10.4000/rccs.753>
- UCHOA, Pablo (2019), “Como a mudança climática está deixando os países ricos mais ricos, e os pobres mais pobres.”. *BBC News* de 05 de maio de 2019. Acedido em 25 de junho de 2021. Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/geral-48148815>
- VOZ DO CAMPO (2017), “A Agricultura Biológica como ferramenta de Redução dos Incêndios Florestais: Parte III, as causas dos incêndios”. Edição de outubro. Acesso em novembro de 2020: <https://vozdocampo.pt/2020/07/07/as-causas-dos-incendios/>

WIKIPÉDIA. “Sismo e tsunami de Tohoku em 2011”. Acedido em 28 de novembro de 2020. Disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Sismo_e_tsunami_de_Tohoku_em_2011#R%C3%A9plicas

Imprensa nacional

Correio da Manhã. “Sismo devastador no Chile causa tsunami no Pacífico.”. De 28 de fevereiro de 2010. Acedido em 20 de janeiro de 2021. Disponível em <https://www.cmjornal.pt/mundo/detalhe/sismo-devastador-no-chile-causa-tsunami-no-pacifico>

Diário de Notícias, Agência Lusa. “Furacão “Adrian” com ventos de 155 quilómetros/hora.”. De 09 de junho de 2011. Acedido em 26 de abril de 2021. Disponível em <https://www.dn.pt/globo/eua-americas/furacao-adrian-com-ventos-de-155-quilometroshora-1874251.html>

Expresso. “Sismo na Nova Zelândia faz 65 mortos.”. De 22 de fevereiro de 2011. Acedido em 8 de março de 2021. Disponível em <https://expresso.pt/actualidade/sismo-na-nova-zelandia-faz-65-mortos=f633561>

Jornal de Notícias. “Sismo na China fez pelo menos 617 mortos.”. De 15 de abril de 2010. Acedido em 5 de março de 2021. Disponível em <https://www.jn.pt/mundo/sismo-na-china-fez-pelo-menos-617-mortos-1544632.html>

Lusa (Agência) e Jornal Observador (2021), “Desastres climáticos provocam 475 mil mortos nos últimos 20 anos, diz ONG.”. *Observador, Agência Lusa* em 25 de janeiro de 2021. Acedido em 05 de julho de 2021. Disponível em <https://observador.pt/2021/01/25/desastres-climaticos-provocaram-475-mil-mortos-nos-ultimos-20-anos-diz-ong/>

RTP Notícias, “Forte sismo sacudiu o México e o sul da Califórnia.”. Edição de 05 de abril de 2010. Acedido em 10 de fevereiro de 2021. Disponível em https://www.rtp.pt/noticias/mundo/forte-sismo-sacudiu-o-mexico-e-o-sul-da-california_n333629

RTP Notícias, Agência Lusa. “BP retoma operações depois da tempestade Bonnie se ter dissipado.”. De 25 de julho de 2010. Acedido em 15 de abril de 2021. Disponível em https://www.rtp.pt/noticias/mundo/bp-retoma-operacoes-depois-da-tempestade-bonnie-se-ter-dissipado_n362741

RTP Notícias, Agência Lusa. “Furacão “Adrian” intensificou ventos máximos para 155 quilómetros por hora.”. De 9 de junho de 2011. Acedido em 24 de abril de 2021. Disponível em https://www.rtp.pt/noticias/mundo/furacao-adrian-intensificou-ventos-maximos-para-155-quilometros-por-hora_n450219

RTP Notícias, Agência Lusa. “Furacão “Dora” baixa de intensidade para tempestade tropical.”. De 23 de julho de 2011. Acedido em 04 de junho de 2021. Disponível em https://www.rtp.pt/noticias/mundo/furacao-dora-baixa-de-intensidade-para-tempestade-tropical_n463694

RTP Notícias. “Dezenas de mortos e mais de mil desaparecidos.”. De 22 de junho de 2010. Acedido em 08 de abril de 2021. Disponível em https://www.rtp.pt/noticias/mundo/dezenas-de-mortos-e-mais-de-mil-desaparecidos_n354403

RTP Notícias. “Furacão Agatha faz mais de 100 mortos na América Central.”. De 3 de maio de 2010. Acedido em 30 de março de 2021. Disponível em https://www.rtp.pt/noticias/mundo/furacao-agatha-faz-mais-de-100-mortos-na-america-central_v348929

RTP Notícias. “Não há portugueses entre as vítimas do sismo na China.”. De 14 de abril de 2010. Acedido em 1 de março de 2021. Disponível em https://www.rtp.pt/noticias/mundo/ja-ja-portugueses-entre-as-vitimas-do-sismo-na-china_v335985

RTP Notícias. “Sismo em Myanmar faz 60 mortos.”. De 29 de março de 2011. Acedido em 14 de março de 2021. Disponível em https://www.rtp.pt/noticias/mundo/sismo-em-myanmar-faz-60-mortos_v427412

RTP Notícias. “Tempestade trava operações de limpeza no Golfo do México.”. De 24 de julho de 2010. Acedido em 12 de abril de 2021. Disponível em https://www.rtp.pt/noticias/mundo/tempestade-trava-operacoes-de-limpeza-no-golfo-do-mexico_v362618

RTP Notícias. “Tsunami atinge o Japão.” De 11 de março de 2011. Acedido em 10 de janeiro de 2021. Disponível em https://www.rtp.pt/noticias/mundo/tsunami-atinge-o-japao_n423365

SIC Notícias. “Catorze portugueses no Haiti estão bem; apenas um ferido ligeiro.”. De 14 de janeiro de 2010. Acedido em 27 de novembro de 2020. Disponível em <https://sicnoticias.pt/mundo/2010-01-14-catorze-portuguesesno-haitiestao-todos-bem- apenas-um-ferido-ligeiro>.

SIC Notícias. “Celebridades enviam donativos e apelam à solidariedade com as vítimas do sismo do Haiti”. De 14 de janeiro de 2010. Acedido em 27 de novembro de 2020. Disponível em <https://sicnoticias.pt/mundo/2010-01-14-celebridades-enviam-donativos-e-apelam-a-solidariedade-com-as-vitimas-do-sismo-do-haiti>.

SIC Notícias. “Espanha: Pelo menos um morto em sismo na região de Múrcia.”. De 11 de maio de 2011. Acedido em 16 de março de 2021. Disponível em <https://sicnoticias.pt/Lusa/2011-05-11-espanha-pelo-menos-um-morto-em-sismo-na-regiao-de-murcia>

SIC Notícias. “Furacão Dora baixa de intensidade para tempestade tropical.”. De 23 de julho de 2011. Acedido em 05 de junho de 2021. Disponível em <https://sicnoticias.pt/mundo/2011-07-23-furacao-dora-baixa-de-intensidade-para-tempestade-tropical>

SIC Notícias. “Portugal reforça controlo de alimentos importados do Japão.”. De 17 de março de 2011. Acedido em 20 de dezembro de 2020. Disponível em <https://sicnoticias.pt/mundo/2011-03-17-portugal-reforca-controlo-de-alimentos-importados-do-japao5>

SIC Notícias. “Recolhidos cerca de 170 mil cadáveres vítimas do sismo no Haiti.”. De 28 de janeiro de 2010. Acedido em 25 de novembro de 2020. Disponível em: [recolhidos-cerca-de-170-mil-cadaveres-vitimas-do-sismo-no-haiti](https://sicnoticias.pt/mundo/2010-01-28-recolhidos-cerca-de-170-mil-cadaveres-vitimas-do-sismo-no-haiti)

SIC Notícias. “Sismo e tsunami destroem 200 casas nas ilhas Salomão.”. De 05 de maio de 2011. Acedido em 10 de janeiro de 2021. Disponível em <https://sicnoticias.pt/mundo/2010-01-05-sismo-e-tsunami-destroem-200-casas-nas-ilhas-salomao>

SIC Notícias. “Sismo na fronteira do México com EUA fez 2 mortos.” De 05 de abril de 2010. Acedido em 7 de fevereiro de 2021. Disponível em <https://sicnoticias.pt/mundo/2010-04-05-sismo-na-fronteira-do-mexico-com-eua-fez-2-mortos4>

SIC Notícias. “Sismo na Nova Zelândia fez mais de 240 mortos e desaparecidos.”. De 28 de fevereiro de 2011. Acedido em 11 de março de 2021. Disponível em <https://sicnoticias.pt/mundo/2011-02-28-sismo-na-nova-zelandia-fez-mais-de-240-mortos-e-desaparecidos3>

SIC Notícias. “Sismo no Haiti provocou 212 mil mortos”. De 05 de fevereiro de 2010. Acedido em 14 de janeiro de 2021. Disponível em <https://sicnoticias.pt/mundo/2010-02-05-sismo-no-haiti-provocou-212-mil-mortos>

SIC Notícias. “Tempestade Agatha provoca uma centena de mortos na América Central.”. De 31 de maio de 2010. Acedido em 28 de março de 2021. Disponível em <https://sicnoticias.pt/mundo/2010-05-31-tempestade-agatha-provoca-uma-centena-de-mortos-na-america-central>

SIC Notícias. “Temporais no nordeste do Brasil já provocaram 50 mortos e 56 desaparecidos.”. De 25 de junho de 2010. Acedido em 05 de abril de 2021. Disponível em <https://sicnoticias.pt/mundo/2010-06-25-temporais-no-nordeste-do-brasil-ja-provocaram-50-mortos-e-56-desaparecidos>

Imprensa internacional

BBC Brasil. “Enchentes em Alagoas e Pernambuco matam mais de 40.”. De 22 de junho de 2010. Acedido em 09 de abril de 2021. Disponível em https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2010/06/100622_chuvasnordesteebc

BBC Brasil. “Terremoto na China deixa quase 600 mortos.”. De 14 de abril de 2010. Acedido em 26 de fevereiro de 2021. Disponível em https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2010/04/100414_chinatremor_ba

BBC News. “Entidade recolhe e dá assistência a animais perdidos em tsunami no Japão.” *BBC News* de 19 de março de 2011. Acedido em 12 de dezembro de 2020. Disponível em https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2011/03/110319_japao_animais_pu

BBC News. “Espanha: Terramoto atinge Lorca, Múrcia, matando 10.”. De 12 de maio de 2011. Acedido em 18 de março de 2021. Disponível em <https://www.bbc.com/news/72diti-europe-13368599>

BBC News. “Forte terramoto atinge o Chile.”. De 28 de fevereiro de 2010. Acedido em 25 de janeiro de 2021. Disponível em <http://news.bbc.co.uk/2/hi/8540289.stm>

BBC News. “Haiti devastado por terramoto”. De 13 de janeiro de 2010. Acedido em 12 de janeiro de 2021. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/8455629.stm>

BBC News. “Terramoto de 7,2 graus sacode o México.”. De 05 de abril de 2010. Acedido em 28 de janeiro de 2021. Disponível em https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2010/04/100405_mexicotremorg

BBC News. “Terramoto de magnitude 6,8 matou pelo menos 73 em Mianmar.”. De 25 de março de 2011. Acedido em 14 de março de 2021. Disponível em https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2011/03/110325_myanmar_terremoto_rp

BBC News. “Terramoto moveu costa do Japão, alterou equilíbrio da Terra e reduziu duração dos dias”. *BBC News* de 14 de março de 2011. Acedido em 28 de novembro de 2020. Disponível em https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2011/03/110314_terremoto_impacto_ji

BBC News. “Terramoto na Nova Zelândia: 65 mortos em Christchurch.”. De 22 de fevereiro de 2011. Acedido em 13 de março de 2021. Disponível em <https://www.bbc.com/news/73diti-asia-pacific-12533291#cathedral>

BBC News. “Terramoto no Japão é o 7º mais forte da história.” De 11 de março de 2011. Acedido em 28 de novembro de 2020. Disponível em https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2011/03/110311_piores_terremotos_rp

BBC News. “Terramoto no Japão: Tsunami atinge o nordeste.”. De 11 de março de 2011. Acedido em 16 de dezembro de 2020. Disponível em <https://www.bbc.com/news/73diti-asia-pacific-12709598>

BBC News. Tempestade Agatha mata mais de 150 na América Central.”. De 1 de junho de 2010. Acedido em 31 de março de 2021. Disponível em https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2010/06/100601_agatha_vitimas_mv

BBC UK. “Estudo de caso: Tohoku, Japão.”. Acedido em 19 de dezembro de 2020. Disponível em <https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zg9h2nb/revision/6>

CNN World. “Dora ganhando força, mas longe da costa.”. De 21 de julho de 2011. Acedido em 08 de junho de 2021. Disponível em <http://edition.cnn.com/2011/WORLD/americas/07/21/weather.hurricane.dora/index.html>

CNN World. “Furacão Adrian deve permanecer no mar.”. *CNN World* de 09 de junho de 2011. Acedido em 02 de maio de 2021. Disponível em <http://edition.cnn.com/2011/WORLD/americas/06/09/hurricane.adrian/index.html>

CNN World. “Mais de 2 milhões afetados por terramoto, diz presidente do Chile.”. *CNN World* de 28 de fevereiro de 2010. Acedido em 22 de janeiro de 2021. Disponível em <http://edition.cnn.com/2010/WORLD/americas/02/27/chile.quake/index.html>

CNN World. “Oito mortos após terramoto na Espanha.”. *CNN World* de 12 de maio de 2011. Acedido em 25 de março de 2021. Disponível em <http://edition.cnn.com/2011/WORLD/europe/05/11/spain.earthquake.death/index.html>

CNN World. “Relatório: Dezenas de mortos no terramoto de Mianmar”. *CNN World* de 25 de março de 2011. Acedido em 15 de março de 2021. Disponível em <http://edition.cnn.com/2011/WORLD/asiapcf/03/25/73dition.quake/index.html>

CNN World. “Terramoto atinge a Venezuela.”. De 15 de janeiro de 2010. Acedido em 15 de janeiro de 2021. Disponível em <http://edition.cnn.com/2010/WORLD/americas/01/15/73ditions73.earthquake/index.html>

CNN World. “Terramoto atinge Mianmar perto das fronteiras da China e Tailândia.”. *CNN World* de 25 de março de 2011. Acedido em 15 de março de 2021. Disponível em <http://edition.cnn.com/2011/WORLD/asiapcf/03/24/74dition.quake/index.html>

CNN World. “Terramoto de 7,0 atinge o Haiti; Espera-se grave perda de vidas”. *CNN World* de 13 de janeiro de 2010. Acedido em 12 de janeiro de 2021. Disponível em: <http://edition.cnn.com/2010/WORLD/americas/01/12/74diti.earthquake/index.html>

CNN World. “Terramoto mortal atinge a Nova Zelândia.”. De 22 de fevereiro de 2011. Acedido em 13 de março de 2021. Disponível em <http://edition.cnn.com/2011/WORLD/asiapcf/02/21/new.zealand.earthquake/index.html>

CNN World. “Terramotos atingem ilhas Salomão pelo segundo dia consecutivo.”. De 05 de janeiro de 2010. Acedido em 12 de janeiro de 2021. Disponível em <http://edition.cnn.com/2010/WORLD/asiapcf/01/05/74dition.islands.earthquake/index.html>

Folha de São Paulo. “Dora se transforma em furacão no Pacífico mexicano.”. De 20 de julho de 2011. Acedido em 07 de junho de 2021. Disponível em <https://m.folha.uol.com.br/mundo/2011/07/946106-dora-se-transforma-em-furacao-no-pacifico-mexicano.shtml>

Folha de São Paulo. “Terremoto causa pequeno tsunami na Indonésia e deixa 12 feridos.”. De 07 de abril de 2010. Acedido em 12 de fevereiro de 2021. Disponível em <https://m.folha.uol.com.br/mundo/2010/04/717279-terremoto-causa-pequeno-tsunami-na-indonesia-e-deixa-12-feridos.shtml>

Folha de São Paulo. “Terremoto é sentido por 20 milhões no México e Estados Unidos; dois morrem.”. De 05 de abril de 2010. Acedido em 5 de fevereiro de 2021. Disponível em <https://m.folha.uol.com.br/mundo/2010/04/716263-terremoto-e-sentido-por-20-milhoes-no-mexico-e-estados-unidos-dois-morrem.shtml>

G1 (Globo) & Reuters. “Furacão se forma na costa mexicana no Pacífico; segue para o mar.” *G1 (Globo) & Reuters* de 18 de agosto de 2011. Acedido em 12 de junho 2021. Disponível em <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2011/08/furacao-se-forma-na-costa-mexicana-no-pacifico-segue-para-o-mar.html>

G1 (Globo), Agência EFE. “Tempestade tropical “Bonnie” atinge costa leste da Flórida.”. De 23 de julho de 2010. Acedido em 19 de abril de 2021. Disponível em <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2010/07/tempestade-tropical-bonnie-atinge-costa-leste-da-florida.html>

G1 (Globo), France Presse. “Furacão Adrian ganha força no Pacífico.”. De 09 de junho de 2011. Acedido em 29 de abril de 2021. Disponível em <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2011/06/furacao-adrian-ganha-forca-no-pacifico.html>

Reliefweb. “Sismo de magnitude 7,7 sacode Sumatra, na Indonésia.”. *Reliefweb* de 07 de abril de 2010. Acedido em 15 de fevereiro de 2021. Disponível em <https://reliefweb.int/report/indonesia/magnitude-77-quake-shakes-indonesias-sumatra>

Terra. “Greg se transforma em furacão categoria 1 no Pacífico mexicano.”. De 18 de agosto de 2011. Acedido em 15 de junho de 2021. Disponível em <https://www.terra.com.br/noticias/mundo/america-latina/greg-se-transforma-em-furacao-categoria-1-no-pacifico-mexicano,7c9bb048a67ea310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html>

The Guardian. “Lançamento do PlayStation 5 recebe mais cobertura ‘do que 10 crises humanitárias combinadas.’. De 12 de janeiro de 2021. Acedido em 04 de 12 de fevereiro de 2022. Disponível em https://www.theguardian.com/global-development/2021/jan/12/playstation-5-launch-gets-more-coverage-than-10-humanitarian-crises-combined?CMP=Share_AndroidApp_Other

The Washington Post (2019), “‘It was too late’: Hundreds are dead as rescue efforts stall in Mozambique and Zimbabwe” (75ditions75 de Tatenda Chitagu, Paul Schemm e Siobhán O’Grady). Edição de 21 de março. Acesso em outubro de 2020: <https://tinyurl.com/y26a7hat>

Vídeos

ABC News. (2011, março 12). *Japan Earthquake Pictures, Video. Disaster in the Pacific 3/11/2011*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=9nTlgtf7TME>

CBS. (2010, janeiro 17). *The Week In Haiti*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=lfBdiFyxKOk>

CBS News. (2010, janeiro 13). *Haiti Earthquake Aftermath*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=8lySBI2aq-A>

CBS News. (2010, janeiro 15). *Haiti Earthquake Caught on. Tape*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=CcFVxl8ocIY>

EERI - Earthquake Engineering Research Institute. (2011, março 11). *Japan Tsunami 3-11-2011*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=3618dZoiaPE>

National Geographic. (2011, junho 9). *Rare Video: Japan Tsunami / National Geographic*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=oWzdgBNfhQU>

wearetheworld. (2010, fevereiro 13). *We Are The World 25 For Haiti – Official Video*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Glny4jSciVI>

Anexos – Imagens das catástrofes naturais (Haiti e Japão)

Imagens do sismo no Haiti (2010)

Figura 16



Fonte: <https://www.plataformamedia.com/2021/08/16/balanco-do-sismo-no-haiti-aumenta-para-1-297-mortes/>

Figura 17



Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-58267614>

Figura 18



Fonte: <https://www.elpais.cr/2021/03/17/haiti-necesita-unos-236-millones-de-dolares-para-poblacion-vulnerable/>

Imagens do sismo no Japão (2011)

Figura 19



Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Sismo_e_tsunami_de_Tohoku_em_2011

Figura 20



Fonte: <https://www.publico.pt/2021/03/11/fotogaleria/fukushima-405650>

Figura 21



Fonte: <https://noticias.r7.com/internacional/japao-vai-despejar-no-mar-agua-contaminada-de-fukushima-09042021>

Figura 22



Fonte: <https://maisfutebol.iol.pt/internacional/japao/video-mostra-onda-gigante-no-aeroporto>