

UNIVERSIDADE DO PORTO

INSTITUTO DE CIÊNCIAS
BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR



NAUFRÁGIO DO PRESTIGE

OS IMPLICADOS

Sandra Cristina da Rocha e Silva

Porto – 2009

UNIVERSIDADE DO PORTO

INSTITUTO DE CIÊNCIAS
BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR

NAUFRÁGIO DO PRESTIGE
OS IMPLICADOS

Sandra Cristina da Rocha e Silva

Dissertação de Candidatura ao Grau de Mestre em Medicina de Catástrofe apresentada ao Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto, sob orientação do Doutor Carlos Manuel Fernández Fernández do Servicio Galego de Saude (SERGAS).

Porto – 2009

Aos meus pais, por tudo aquilo que sou
Ao Miguel, porto seguro nas minhas alegrias e angústias

RESUMO

A Galiza, pela sua localização geográfica, tem sido alvo de inúmeros acidentes com navios petroleiros, pondo em risco a sua costa tão cheia de particularidades. O naufrágio do *Prestige* perfaz as características de uma *Catástrofe* tecnológica que, a par de uma crise política e social, gerou grande polémica pela forma como foi abordada pelo governo espanhol. Este trabalho académico foi desenvolvido no âmbito do Mestrado de Medicina de *Catástrofe* e objectiva a dissertação ao grau de Mestre apresentada ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, conforme se apresenta:

A primeira parte teoriza o conceito de *Catástrofe* enquanto termo chave na *Medicina de Catástrofe*. Aponta exemplos da evolução da classificação de *Catástrofe* ao longo do tempo, culminado com a classificação em uso, quer em Espanha, quer em Portugal. Por último, é feita a abordagem teórica ao termo *Implicado* no que concerne aos seus comportamentos de adaptação em situação de *Catástrofe* e às suas reacções de fuga. Apresentam-se ainda os diferentes tipos de *Implicações*. O segundo capítulo é dedicado inteiramente à descrição dos acontecimentos, desde o momento do alerta e o mês que se seguiu. O terceiro capítulo é dedicado aos intervenientes desta *Catástrofe* - Espanha e Portugal. Neste capítulo, são descritas as atitudes que cada Governo tomou perante o acontecido. A conjuntura internacional que envolveu o *Prestige* é descrita no quarto capítulo. O quinto (e último capítulo) da segunda parte do texto é dedicado aos *Implicados* na *Catástrofe* do *Prestige*. Este capítulo é desenvolvido de acordo com as diferentes áreas afectadas pela *Catástrofe* e conta com testemunhos na primeira pessoa dos Implicados. São abordados especificamente os impactos na economia regional, no meio ambiente e ecossistemas, bem como, o impacto da *Catástrofe* na saúde pública. A terceira parte do texto aborda a resposta do Governo face à *Catástrofe*. Também está dividida em dois capítulos distintos. No primeiro, é feita uma resenha histórica e análise da evolução dos planos de contingência, desde a data do naufrágio do *Prestige*, até aos dias de hoje. O segundo capítulo dedica-se ao Dispositivo de Assistência Sanitária desenvolvido pelo Governo espanhol durante a *Catástrofe*, bem como, nos meses que se seguiram. Por fim, nas reflexões conclusivas procura-se mostrar os pontos mais relevantes da análise feita e partilhar algumas reflexões que, se espera, serem eventuais contributos na minimização da dimensão das situações de excepção relacionadas com a contaminação marinha por derrame de produtos petrolíferos.

ABSTRACT

Galicia, by its geographical location, has been investigated by several tanker accidents, endangering its coast so full of details. The *Prestige* makes the characteristics of a technological disaster, along with a political and social crisis, has generated much controversy by the way has been addressed by the Spanish government. This academic work was developed under the Master of Disaster Medicine and objectively to the dissertation Master's degree submitted to the Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, as shown:

The first part theorizes the concept of disaster as key term in Disaster Medicine. Gives examples of the evolution of the classification of disaster over time, culminating in the classification in use, either in Spain or in Portugal. Finally, we made the theoretical approach to the term Involved in regard to their behaviour to adapt in situations of disaster and their reactions to escape. Presents the different types of implications. The second chapter is devoted entirely to the description of events, from the time of the alert and the months that followed. The third chapter is dedicated to players of this disaster - Spain and Portugal. This chapter describes the actions that each government has taken before the incident. The international situation involving the *Prestige* is described in the fourth chapter. The fifth (and last chapter) of the second part of the text is dedicated to those involved in the *Prestige* disaster. This chapter is developed according to the different areas affected by the disaster and has first-person testimonies of those involved. Are addressed specifically the impacts on the regional economy, the environment and ecosystems, as well as the impact of disaster on public health. The third part of the text deals with the Government's response in the face of disaster. It is divided into two separate chapters. At first, there is a historical review and analysis of the development of contingency plans, from the date of the *Prestige* disaster, until the present day. The second chapter is devoted to Assist Device Health developed by the Spanish during the disaster and the months that followed. Finally, in concluding reflections aimed to demonstrate the main points of the analysis and share some thoughts that, hopefully, be possible contributions in minimizing the size of the exceptions related to marine pollution due to dumping of petroleum products.

RESUME

Galice, de par sa situation géographique, a été étudié par plusieurs accidents de pétroliers, mettant en danger ses côtes si pleines de détails. Le *Prestige* rend les caractéristiques d'une catastrophe technologique, avec une crise politique et sociale, a suscité beaucoup de controverse par la façon dont a été adressée par le gouvernement espagnol. Ces travaux universitaires ont été développés dans le cadre du Master of Désastre Médecine et objectivement au grade de mémoire de maîtrise présenté au Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, comme indiqué:

La première partie théorise la notion de catastrophe comme terme clé dans la médecine des catastrophes. Donne des exemples de l'évolution de la nomenclature des catastrophes dans le temps, aboutissant à la classification en usage, que ce soit en Espagne ou au Portugal. Enfin, nous avons pris l'approche théorique à la notion de cause en ce qui concerne leur comportement pour s'adapter à des situations de catastrophe et leurs réactions à s'échapper. Présente les différents types d'implications. Le deuxième chapitre est entièrement consacré à la description d'événements, à partir du moment de l'alerte et les mois qui ont suivi. Le troisième chapitre est dédié aux acteurs de ce désastre - L'Espagne et le Portugal. Ce chapitre décrit les actions que chaque gouvernement a prises avant l'incident. La situation internationale du *Prestige* est décrite dans le quatrième chapitre. Le cinquième (et dernier chapitre) de la deuxième partie du texte est dédié à ceux qui sont impliqués dans la catastrophe du *Prestige*. Ce chapitre est développé selon les différentes zones touchées par la catastrophe et a première témoignages personnes des personnes concernées. S'adressent spécifiquement les impacts sur l'économie régionale, l'environnement et des écosystèmes, ainsi que les impacts désastreux sur la santé publique. La troisième partie du texte porte sur la réponse du gouvernement face à la catastrophe. Il est divisé en deux chapitres distincts. Au début, il y a un examen historique et l'analyse de l'élaboration de plans d'urgence, à partir de la date de la catastrophe du *Prestige*, jusqu'à nos jours. Le deuxième chapitre est consacré au dispositif d'assistance de santé élaborée par les Espagnols pendant la catastrophe et les mois qui ont suivi. Enfin, en conclusion des réflexions visant à démontrer les principaux points de l'analyse et la part de quelques réflexions qui, nous l'espérons, les éventuels apports en minimisant la taille des exceptions liées à la pollution marine due au dumping des produits pétroliers.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	2
MEDICINA DE CATÁSTROFE	5
O CONCEITO DE CATÁSTROFE	5
CLASSIFICAÇÃO DE CATÁSTROFE	9
OS IMPLICADOS	14
NAUFRÁGIO DO PRESTIGE	18
ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE MARÉS NEGRAS NA GALIZA	18
CRONOLOGIA DOS ACONTECIMENTOS DO NAUFRÁGIO DO PRESTIGE	20
OS INTERVENIENTES	38
Espanha	38
Portugal	45
CONJUNTURA INTERNACIONAL	49
OS IMPLICADOS DO NAUFRÁGIO DO PRESTIGE	56
Economia	57
Ecossistemas	63
Saúde Pública	68
A RESPOSTA	75
A RESPOSTA DE ESPANHA	75
DISPOSITIVO DE ASSISTÊNCIA SANITÁRIA	82
REFLEXÕES CONCLUSIVAS	85
ANEXOS	89
BIBLIOGRAFIA	96
AGRADECIMENTOS	103

INTRODUÇÃO

O naufrágio do *Prestige* foi o maior acidente, envolvendo petroleiros, ocorrido nos últimos dez anos quer, no que se refere á quantidade de fuelóleo derramado quer, ao volume de costa afectada (mais de 1200km).

El caso del Prestige es diferente de los anteriores por su duración - 3 meses después de su hundimiento el barco continúa perdiendo fuel- y por su extensión - además de afectar a Galicia, la marea negra llegó a Asturias, Cantabria, País Vasco y Costas del Suroeste francés-. (Casal Lareo & Medina, 2003, p. 93)

A Galiza conta com as rotas marítimas mais concorridas do mundo, 70% do transporte marítimo da União Europeia passa pela costa do Atlântico e do mar do Norte e a presença de uma refinaria na cidade de *A Coruña* fazem com que, de maneira periódica, a sua costa se veja afectada por acidentes como o do *Prestige*.

Foi a maior *Catástrofe* da história de Espanha, as semanas que se seguiram à dramática crise inicial, veio aflorar uma renovada consciência social sobre a íntima relação que existe entre o estado do meio ambiente e o bem-estar físico, emocional e social das pessoas.

A escolha deste tema, relacionada com o naufrágio do petroleiro *Prestige*, remete-nos para uma situação de *Catástrofe* recente, que envolveu Portugal, mesmo que de uma forma ténue e constitui um exemplo claro da magnitude que pode atingir uma *Catástrofe* da qual não resultaram feridos ou vítimas mortais, apenas, *Implicados*.

A complexidade que envolve o mundo e o ser humano faz com que a Medicina de hoje tenha um carácter não só preventivo e curativo, mas se estenda a um sem número de situações muito mais complexas e com inúmeras envolvências.

De acordo com esta visão evolutiva do Mundo, constata-se que, a medicina de carácter individual dá lugar, cada vez mais lugar a uma medicina de massas, que está em crescendo, fruto da evolução tecnológica que nos envolve e do crescimento desmesurado de complexos habitacionais e industriais, do aumento das vias de circulação de tráfego, da desigualdade social instalada e das acções bélicas cada vez mais frequentes.

A medicina de *Catástrofe* emerge da medicina tradicional que conhecemos enquanto especialidade ou competência pluridisciplinar que interliga o que é do domínio médico e científico com outros domínios, com o propósito de repor o equilíbrio num cenário de *Catástrofe*. A medicina de *Catástrofe* encerra em si, variadíssimos conceitos, dos quais se fará alusão apenas a dois: *Catástrofe* e *Implicado*.

De acordo com a definição do Grande Dicionário da Língua Portuguesa:

Catástrofe *s.f.* 1 *acontecimento desastroso que envolve morte e destruição; 2 grande desgraça; 3 fim desastroso; 4 LITERATURA acontecimentos finais e dolorosos que constituem o desenlace da tragédia • Do grego katastrophé, «ruína; morte», pelo latim catastrōpha-, «mudança da fortuna»* (Porto Editora, 2004)

Implicado *adj.* 1 *que apresenta dificuldades; enredado; 2 que se subentende; 3 que deve ser inferido ♦ adj. e s.m. 1 que ou quem está envolvido; comprometido; 2 DIREITO envolvido em processo • Do latim implicātus, «entrelaçado, unido»* (Porto Editora, 2004)

Diante da definição linguística destes conceitos é de suma importância enquadrá-los no contexto da problemática em torno do naufrágio do *Prestige* que, este estudo, pretende retratar.

Em análise, poderá dizer-se que o naufrágio do *Prestige* é uma *Catástrofe* porque foi um acontecimento desastroso, envolveu destruição e condicionou a mudança de fortuna na região afectada.

Da mesma forma, a população afectada, os militares deslocados e os voluntários para as tarefas de limpeza são *Implicados*, porque sentiram dificuldades, estiveram envolvidos, comprometidos na sua missão, unidos entre si e à causa que representavam.

Fortin (2003) realça a importância da investigação enquanto satisfação da curiosidade própria do ser humano.

Qualquer investigação tem por ponto de partida uma situação considerada como problemática, isto é que causa um mal-estar, uma irritação, uma inquietação, e que, por consequência, exige uma explicação ou pelo menos uma melhor compreensão do fenómeno observado. (Fortin, 2003, p. 48)

Poder-se-ia ter minimizado a Catástrofe do Prestige?

Esta é a questão primordial que se pretende ver respondida ao longo do presente estudo, para tal, colocam-se ainda outras questões orientadoras para a consecução desse objectivo.

Os Implicados contribuem para a dimensão da Catástrofe?

A existência de planos de contingência contribui para a resolução da Catástrofe?

Este estudo tem como finalidade compreender, partindo das consequências para os *Implicados*, como se poderia ter minimizado esta *Catástrofe*, pretende-se ainda propor estratégias para enfrentar *Catástrofes* semelhantes, nomeadamente a inclusão dos locais de refúgio nos futuros planos de contingência.

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, utilizando uma metodologia qualitativa e incide sobre a Comunidade Autónoma da Galiza, considerando a população afectada, os voluntários e os militares deslocados para realizar tarefas de limpeza - *Implicados*.

Face às questões levantadas e à finalidade a que se propõe este estudo, os métodos escolhidos para recolha de dados foram: a análise documental, que assentou essencialmente em jornais de publicação diária, publicações de diversas organizações ambientalistas e estudos de várias Universidades Espanholas, fruto do mediatismo no qual o naufrágio do petroleiro *Prestige* esteve envolvido; e a análise de conteúdo, orientada para a realidade vivida pelo *Implicado* enquanto sujeito participante na *Catástrofe*.

Ao estudar o *Implicado*, ou seja, a realidade vivida partir dos sujeitos e de tudo aquilo que foi escrito sobre o problema, o investigador torna-se parte da realidade e influencia o curso da investigação.

Obviamente, e de acordo com esta abordagem, o investigador enquanto ser humano e pela sua própria construção da realidade, também influencia a investigação, podendo comprometer os seus resultados, pelo que, desde já, se ressalva que, estes são apenas, uma das verdades possíveis.

O CONCEITO DE CATÁSTROFE

São múltiplos os conceitos de *Catástrofe*, bem como, os termos utilizados para definir uma situação de urgência colectiva.

Existem três termos clássicos aos quais Favre (1978) faz referência: sinistro, cataclismo e *Catástrofe*.

O termo *sinistro* carrega em si uma carga simbólica de *maléfico*, no entanto, esta designação por si só, não é precisa quanto à origem e ao potencial de agressividade do factor patogénico. Por sua vez, o termo «*cataclismo é extraordinariamente restritivo e não equaciona convenientemente a origem tecnológica do afluxo maciço de vítimas*». (Bandeira, 2008)

Noto *et al* (1989) apresenta os conceitos de acidente, cataclismo e sinistro como:

Accidente: por accidente se entienden las interacciones entre el hombre y su entorno, el cual puede ser:

- *el medio en el que vive (domicilio, lugar de trabajo, zona de recreo) o en el que se desplaza (medios terrestres, fluviales, marítimos, aéreos);*
- *los productos que fabrica, transforma, almacena, transporta y utiliza;*
- *los materiales y maquinas que construye y utiliza para llevar a cabo sus actividades.*
- *El accidente, sea individual o colectivo, implica siempre el concepto de lo súbito y la presencia frecuente de victimas: se habla así de accidentes de aviación, de ferrocarril, químico, radiactivo, etcétera.*
- *El accidente lleva implícita una localización inicial reducida y, por lo tanto, un acontecimiento relativamente limitado tanto en el espacio como en el tiempo.*

Cataclismo: Es el resultado del desencadenamiento inesperado de las fuerzas de la naturaleza pero sin intervención alguna del hombre: maremotos, ciclones, sismos, erupciones volcánicas.

Siniestro: Puede considerarse como cualquier acontecimiento que involucra a las fuerzas naturales, pero en el que la intervención del hombre, por su comportamiento y actuación, pueda considerarse el factor desencadenante.

Noto *et al* (1989) refere ainda que, todos estes exemplos acima mencionados partilham as mesmas características: (a) um carácter colectivo, não afecta isoladamente uns quantos indivíduos, mas sim um sector da população concentrado numa zona ou num lugar, permanente ou temporariamente; (b) o aparecimento rápido, um acontecimento que transtorna o desenvolvimento da vida social, até esse momento normal; (c) um acontecimento inabitual, fundamentalmente pela sua natureza; (d) e a destruição colectiva e os destroços, alteração do sistema de vida, dos meios de produção, da rede de transportes, o que implica uma incidência sobre a forma de vida e sobre a saúde devido ao aparecimento de condições de vida desfavoráveis. Destroços do ponto de vista humano, com o surgimento de vítimas em número e gravidade variáveis.

Depois dos estudos feitos acerca dos termos Acidente, Calamidade, Cataclismo, Desastre, Flagelo, Sinistro e *Catástrofe*, Noto *et al* (1989) concluiu que, o termo *Catástrofe* será o mais adequado. Desta forma, o termo *Catástrofe* prevalece enquanto acontecimento vivido, definindo-se como: um acontecimento prejudicial para a comunidade que o sofre.

O termo *Catastrophe* surge, segundo Bandeira (2008), que cita a *Prosódia* de *Benedicto Pereyra*¹, com o significado de «*destruição, mudança das cousas, fim, ou morte*». Ainda, o mesmo autor cita Constâncio (1836)² quanto à palavra *Catástrofe*:

Catástrofe, s. m. ant., e hoje f. (pron. *catástrofe*: *kata pref., contra, e stréphó, voltar*), *desfecho do drama, trágico no último acto; fim desgraçado, lastimoso, it. Mudança.* (Constâncio, 1836)

¹ Pereyra, B. (1750). *Prosodia in Vocabularium Bilingue, Latinum, et Lusitanum* (10ª ed.). Eborae: Academia Eboresi.

² Constâncio, F. (1836). *Novo Dicionário Crítico Etymológico da Língua Portuguesa* (2ª ed.). Paris: Ed. Angelo Carneiro.

Leiva *et al* citado por Bandeira (2008), diz:

Para se conhecer a amplitude do conceito de Catástrofe torna-se necessária uma acção bipolar: a análise histórica e a directa e reflexiva sobre a realidade. (Leiva, Campos, & Lorenzo, 1992)

Pelo que, Bandeira conclui:

Neste tipo de análise há, assim, a considerar . . . quatro componentes: obtenção de dados objectivos (componente técnico), compreensão de que as vítimas sofrem psicossomaticamente (componente epistemológico), capacidade de resposta da sociedade (componente sociológico) e por último os problemas da intervenção médica (componente ético). (Bandeira, 2008)

Na Lei de Bases da Protecção Civil³, no seu art.º 3.º, são apresentadas as seguintes definições:

Artigo 3.º

Definições de acidente grave e de Catástrofe

1— Acidente grave é um acontecimento inusitado com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço, susceptível de atingir as pessoas e outros seres vivos, os bens ou o ambiente.

2— *Catástrofe* é o acidente grave ou a série de acidentes graves susceptíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afectando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional.

³ Lei de Bases da Protecção Civil: Lei n.º 27/2006, de 3 de Julho. (Revoga a Lei n.º 113/91, de 29 de Agosto)

Para a Organização das Nações Unidas (1992)⁴ o conceito de *Catástrofe* é equiparado ao conceito de cataclismo e define-o como:

Catastrophe/Cataclysm - Disasters of special magnitude (although there has been no known attempt to quantification, yet). It has a "narrative", descriptive value and, mostly, an advocacy purpose. Conceptually, it relates best to reconstruction activities. (WHO - Definitions, 1992)

Depois dos estudos feitos acerca dos termos Acidente, Calamidade, Cataclismo, Desastre, Flagelo, Sinistro e *Catástrofe*, Noto *et al* (1989) concluiu que, o termo *Catástrofe* será o mais adequado.

No entanto, Bandeira (2008) relembra que:

O conceito de Catástrofe, muito para além da sua definição, baseia-se em três componentes:

- *o afluxo intenso de vítimas;*
- *a destruição de ordem material;*
- *e a Desproporcionalidade acentuada entre os meios humanos e materiais de Socorro e as vítimas a socorrer.*

O conceito de *Catástrofe* pode ser abordado a partir de um acontecimento inicial, ao qual, correspondem um certo número de diferentes fenómenos. Desta forma, ao longo do presente estudo, o termo ***Catástrofe, será utilizado como acontecimento súbito, vivido, prejudicial para a comunidade que o sofre e encerra em si uma complexidade de situações.***

⁴ <http://www.who.int/hac/about/definitions/en/index.html>

CLASSIFICAÇÃO DE CATÁSTROFE

Pelas diferentes formas que uma *Catástrofe* pode apresentar é necessária uma catalogação dos vários tipos de *Catástrofes*. Note-se que, a classificação das *Catástrofes* varia de acordo com o autor e de acordo com a formação que o mesmo teve.

Num determinado contexto socioeconómico a *Catástrofe* poder-se-á definir em função da sua etiologia e das suas consequências. Assim, na classificação de *Catástrofes* quanto à sua etiologia enumera-se:

Classificação clássica de Favre (1966):

- *Catástrofes em tempo de paz;*
- *Catástrofes em tempo de guerra;*
- *Catástrofes naturais;*
- *Catástrofes dos meios de transporte.*

Noto *et al* (1989) refere a proposta de classificação de Crocq⁵, conforme a lista seguinte:

- *Catástrofes Naturais*
- *Catástrofes Tecnológicas e Acidentais*
- *Catástrofes de Guerra*
- *Catástrofes Sociais*

Padilla (2003, p. 362) menciona a classificação do *International Committee of the Red Cross* (ICRC)⁶:

- *Catástrofes naturais*
- *Catástrofes causadas pelo Homem*
- *Emergências complexas*

⁵ OUIS CROCQ - Cellule d'Urgence Médico-Psychologique, SAMU de Paris

⁶ <http://www.icrc.org/>

Segundo Bandeira (2008), no ano de 1988, foi apresentada à Comissão Científica da *Sociedade Internacional de Medicina de Catástrofe* (SIMC) reunida em Genebra, uma classificação de Morra *et al* (1991), baseada nos factores desencadeantes, a qual se passa a transcrever:

- *Catástrofes naturais*
- *Catástrofes tecnológicas*
- *Catástrofes conflituais e sociológicas*

No que diz respeito à classificação de *Catástrofes* quanto às suas consequências enumeram-se as seguintes:

A classificação da OCDE⁷ é apresentada sob a forma de condições, baseada nas consequências da *Catástrofe*. Desde que se verifique, pelo menos uma das seguintes condições, estaremos perante uma situação de *Catástrofe*:

- *Mais de 50 mortos*
- *Mais de 100 feridos*
- *Mais de 2.000 evacuados*
- *Mais de 50 milhões de dólares gastos*

Também, Louville *et al* (1990) citaram a classificação de W.D. Rowe, publicada em 1977⁸, que se baseia apenas no número de vítimas:

- *Acidentes normais: de 1 a 10 vítimas*
- *Acidentes catastróficos: de 10 a 100 vítimas*
- *Desastres colectivos: de 100 a 1000 vítimas*
- *Desastres maiores: de 1000 a 100.000 vítimas*
- *Catástrofes maiores: de 100.000 a 10.000.000 vítimas*
- *Super-Catástrofes: de 10.000.000 a 1.000.000.000 vítimas*

⁷ OCDE – Paris, 1987

⁸ Rowe, W.D. (1977). *An Anatomy of Risk*. New York, Wiley

- *Catástrofe Universal: mais de 1.000.000.000 vítimas*

A classificação de *Catástrofe* é para alguns autores um processo bem mais complexo e encerra em si várias condicionantes que estão para além dos factores desencadeantes ou das suas consequências. Tal como noutros temas, as opiniões divergem sobre qual será a melhor ou mais completa classificação a adoptar.

Segundo Bandeira (2008), os factores a considerar na classificação de uma *Catástrofe* são:

- *Factores Desencadeantes*
- *Configuração Geográfica e Social*
- *Extensão Geográfica*
- *Número de Vítimas*
- *Efeito sobre a Comunidade*
- *Duração do Socorro*

De acordo com Noto *et al* (1989, p. 29) para que se possa criar uma classificação da *Catástrofe* há que considerar os seguintes parâmetros:

- *Os efeitos sobre a comunidade*
- *A causa*
- *A duração do factor desencadeante*
- *A duração do salvamento*
- *A extensão geográfica*
- *A região*
- *O número de vítimas*
- *A patologia*
- *As facilidades de evacuação*

A classificação de *Catástrofe* foi evoluindo ao longo dos tempos, adquirindo diferentes contornos cada vez mais abrangentes, procurando dar resposta à globalização que o Mundo vive actualmente.

Em Espanha, a classificação actual de *Catástrofe* é muito simples:

Nível 1 – Acidente com múltiplas vítimas (quando a situação pode ser resolvida com os recursos habituais);

Nível 2 – Grande emergência (situações que, pelo número de vítimas ou pelo tempo prolongado da sua resolução, envolvem recursos especiais para além dos habituais);

Nível 3 – Ctástrofe (corresponde a situações que devido ao número de vítimas e à duração da sua resolução serão necessários, para além dos recursos da região, outros recursos públicos e/ou privados de outras regiões).

Porque as *Catástrofes* são, cada vez mais, fruto da intervenção do Homem e sujeitas à evolução, a autora procurou entender qual a classificação que melhor se adequa ao nosso país actualmente.

Numa entrevista cedida à Autora, pelo Prof. Dr. Romero Bandeira, enquanto perito nesta área, o mesmo apontou como válida e actualizada a seguinte classificação:

- *Acidente Catastrófico de Efeito Limitado*
- *Acidente Catastrófico de Efeito Major*
- *Catástrofe*
- *Mega-Catástrofe*

Relativamente ao *Acidente Catastrófico de Efeito Limitado (ACEL)*, este é descrito pelo perito, enquanto acidente limitado no tempo, de apenas algumas horas; limitado no espaço; confinado ao local em que se desencadeou e quase sempre desprovido de riscos evolutivos. Apontou como exemplo, o acidente ocorrido em Novembro de 2007, na A23, na sequência de um embate entre um veículo ligeiro e um autocarro que transportava 38 elementos da Universidade Sénior de Castelo Branco, do qual resultaram dezassete mortos e vinte e três feridos.

No que diz respeito ao *Acidente Catastrófico de Efeito Major (ACEM)*, o Prof. Dr. Romero Bandeira, descreve-o enquanto acidente de abrangência alargada, quer em termos de *Implicados*, quer no seu impacto social e político. Comporta um número de vítimas compreendido entre 100 a 1000. A título de exemplo enumera o atentado ocorrido na estação madrilena de Atocha, no dia 11 de Março de 2004, que 200 pessoas e milhares ficaram feridas, com maior ou menor gravidade.

Quanto ao termo *Catástrofe*, enfatiza a sua maior abrangência em termos de território afectado, com implicações graves nas redes de distribuição de água, electricidade, gás e saneamento, é considerada a *Catástrofe* “clássica”. Com valores superiores a 1000 vítimas

A *Mega-Catástrofe*, segundo o Prof. Dr. Romero Bandeira, corresponde a um acontecimento de características geográficas de largo âmbito, com um número de vítimas sempre superior a 3000, caracterizada por uma destruição maciça numa vasta região territorial. Aponta como exemplo, o Tsunami ocorrido no Sudoeste Asiático a 26 de Dezembro de 2004, que vitimou cerca de 230.000 pessoas.

De acordo com esta classificação, poder-se à dizer que o naufrágio do *Prestige* se enquadra (pela sua etiologia) nas catástrofes tecnológicas, cuja resolução obrigou ao recurso de meios vindos de outros países. Hoje em dia, perfaz os critérios do Acidente Catastrófico de Efeito Major dada a sua abrangência a toda a Comunidade Autónoma da Galiza, pelo seu impacto político e social e pelo número de *Implicados* que dele advieram.

O CONCEITO DE IMPLICADO

O termo *Implicado* associado à medicina de *Catástrofe* surge pela primeira vez em França, no decorrer do ano 1986, aquando da elaboração dos planos de emergência específicos para as vítimas de atentados.

O conceito de *Implicado* foi criado, para as vítimas de acidentes sociais, tais como os atentados e a tomada de reféns. Contudo, este conceito foi rapidamente alargado a outras formas de agressão colectiva tais como, os acidentes relacionados com os meios de transporte (rodoviários, aéreos, ferroviários, e marítimos), incêndios, explosões, colapso de imóveis e algumas *Catástrofes* naturais como as inundações ou as avalanches.

O termo *Implicado* é utilizado para designar a vítima “não somática” cujo comportamento, no evento catastrófico, necessita de uma atitude adaptada e rápida.

O *Sujeito Implicado* segundo Noto *et al* (1989, p. 22), «*No son víctimas en el sentido de lesión, que este término implica sino que constituyen la parte de la población involucrada en el acontecimiento material y afectivamente*».

O *Implicado* surge como uma vítima psicológica, na qual, o traumatismo psicológico pode conduzir a distúrbios imediatos ou secundários (neurose pós-traumática).

Segundo René Noto (2000) todos os eventos que o *Implicado* é levado a viver e a sofrer, devem ser considerados enquanto agressões. A agressão suscita três formas de resposta que poderá ser individual ou colectiva.

O comportamento de adaptação surge como primeira reacção perante uma agressão. Este síndrome de adaptação é frequente nas agressões crónicas, perdura ao longo do tempo e não apresenta um carácter vital imediato. Os fenómenos de sociedade individuais como os maus tratos ou a violência familiar, ou colectivos, como a pobreza, a fome e a guerra civil são os exemplos mais comuns.

Nos eventos cujo risco vital é imediato e súbito, não há adaptação possível. Alguns acidentes individuais e colectivos não são passíveis de adaptação devido às agressões térmicas, químicas e mecânicas que acontecem simultaneamente.

Podem, por outro lado, surgir comportamentos de fuga enquanto reacção à agressão, devendo ser considerados dois tipos de fuga possíveis, a “*irracional*” e a “*irracional*”, não obstante que, uma é mais razoável que outra.

Nas reacções de fuga “*racionais*”, a fuga acontece perante um perigo bem individualizado ou simplesmente perante a probabilidade de perigo. A fuga é calculada mesmo que seja rápida, é adaptada e é uma reacção de defesa, que pressupõe uma análise rápida e precisa das condições de fuga, tais como, os meios e o itinerário de fuga, a distância a percorrer para sair do perigo, bem como, a tomada de consciência das capacidades físicas no momento.

Nas reacções de fuga “*irracionais*”, ela acontece de forma instintiva e reflexa perante o perigo, não pode ser controlada e obedece a um impulso de medo. Esta fuga acontece em todas as direcções do espaço.

Enquanto se mantiverem as capacidades psíquicas necessárias, poucas estratégias de fuga “*reais*” podem acarretar comportamentos que conduzam a situações ainda mais perigosas do que a situação inicial.

Podem ainda surgir fenómenos de luta e de resposta como reacção à agressão. Os fenómenos de luta e de resposta só poderão ser realmente eficazes se, previamente existir uma preparação. Neste tipo de resposta englobam-se as formações e o treino.

Todas estas reacções devem ser consideradas quando se pretende explicar mecanismos de ocorrência das *Implicações* que, perante um acidente colectivo, podem levar ao surgimento de *Implicados* de diferentes naturezas.

TIPOS DE IMPLICAÇÕES

As reacções face à agressão devem ser tidas em conta para explicar os mecanismos de ocorrência das *Implicações* em situações de excepção. Os *Implicados* surgem devido a *Implicações* de natureza diferente. Para melhor caracterização, podem ser considerados cinco tipos de *Implicações*.

A *Implicação Emocional Directa* remete-se ao indivíduo que esteve envolvido num acidente colectivo, do qual resultaram feridos e vítimas mortais. Este *Implicado* saiu ileso do acidente e nada faz prever que ele possa apresentar uma lesão inaparente secundária. O trauma psicológico é facilmente evidenciado - o *Implicado* viveu a dinâmica do acidente. Para este *Implicado* o tempo estará sempre dividido em “antes do acidente” e “depois do acidente”.

A *Implicação Afectiva* acontece quando o indivíduo tem ligações afectivas com uma ou mais vítimas do acidente. Estas ligações afectivas não englobam apenas os laços familiares, mas também, os amigos e os colegas de trabalho. A *Implicação Afectiva* pode manifestar-se de duas formas de acordo com o desenrolar espaço-temporal do acidente: o *Implicado* estava no local do acidente ou o *Implicado* não estava no local do acidente mas, teve conhecimento do acidente através dos meios de comunicação social.

A *Implicação Material* pressupõe que, não há lesões corporais mas apenas destruição de ordem material. A destruição material poderá ser de maior ou menor dimensão de acordo com o tipo de acidente. Neste tipo de implicação estão englobadas a mobília, as bagagens, o carro, a casa, as culturas, o terreno, os utensílios de trabalho para o trabalhador ou, para os responsáveis da empresa empregadora. Há que ter em conta que, a perda de um bem material pode traduzir-se numa desordem emocional e afectiva, o que nos remete para uma nova problemática – as *Implicações Associadas*.

Durante a gestão de um acidente colectivo é fundamental ter em conta a *Implicação Social*. O *Implicado Social* tem um temor directo em relação ao local ou à proximidade do local onde aconteceu o acidente. Ele é também um *Implicado Indirecto* por tudo aquilo que viu e/ou ouviu nos meios de comunicação social acerca do acidente.

O *Implicado Social* nunca se viu ameaçado pelo evento, os seus laços afectivos com as vítimas são nulos mas, a sua visão do acontecimento faz com que tenha a sensação de

viver um momento ímpar da sua existência. Toda esta vivência vai gerar dois tipos de atitudes e comportamentos totalmente opostos: (a) atitudes positivas feitas de compaixão e altruísmo; (b) atitudes negativas de voyeurismo de *Catástrofe* e de deleitação mórbida.

Por último, a *Implicação Profissional* é aquela que diz respeito apenas aos agentes do socorro, ou seja, todos aqueles que, por razões profissionais, participam nas operações de socorro e conseqüentemente estão sujeitos a situações de stress próprias de um acidente colectivo.

O naufrágio do *Prestige* é o “cenário ideal” para o surgimento de *Implicados* de diferentes naturezas. A implicação emocional directa está patente na população residente na região costeira da Galiza, que se viu atingida por este infortúnio, conseqüentemente, os seus familiares, amigos e colegas de trabalho experienciam a implicação afectiva. Os pescadores que se viram impedidos de regressar à faina, os trabalhadores das empresas dependentes da pesca e do marisqueio, ligados ao turismo e à restauração são o exemplo claro da Implicação material. A implicação social é de todas as *Implicações* a que está mais representada nesta *Catástrofe*, uma vez que foram milhares os voluntários que acorreram à Galiza.

NAUFRÁGIO DO PRESTIGE

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE MARÉS NEGRAS NA GALIZA

Para uma melhor contextualização deve ser mencionado que, passam ao largo da costa da Galiza cerca de seis mil petroleiros por ano e também que, o incidente com o *Prestige*, não foi o primeiro, nem o único. Contudo, foi de todos os acidentes ocorridos, aquele que, mais quilómetros de costa afectou.

DIA 5 DE MAIO DE 1970

O navio norueguês *Polycommander*⁹ incendeia-se na entrada da Ria de Vigo, com cerca 50 mil toneladas de crude a bordo, tendo derramado 15 mil toneladas desse crude. No mesmo dia, o barco parte-se em duas partes e naufraga.

DIA 12 DE MAIO DE 1976

O petroleiro espanhol *Urquiola*¹⁰, que transportava 101 mil toneladas de petróleo bruto, explode, parte-se ao meio e incendeia-se na baía da Corunha. Toda a carga foi derramada no mar.

DIA 31 DE DEZEMBRO DE 1978

O petroleiro grego *Andros Patria*¹¹, que transportava 210 mil toneladas de crude é apanhado numa tempestade ao largo da Corunha, sofre um rombo no casco e derrama 60 mil toneladas de crude. Morrem 37 tripulantes.

⁹ <http://www.cedre.fr/es/accidentes/polycom/polycom.php>

¹⁰ <http://www.cedre.fr/es/accidentes/urquiola/urquiola.php>

¹¹ <http://www.cedre.fr/es/accidentes/andros/andros.php>

DIA 7 DE MARÇO DE 1980

O petroleiro *Tanio*¹², de origem Panamiana, parte-se em dois a norte do *Cabo Fisterra*. A parte da frente afunda-se com 26 mil toneladas de petróleo nos tanques. A parte de trás é rebocada para *Havre*, em França, mas liberta outras 6 mil toneladas e polui 120km de costa junto ao *Cabo Fisterra*.

DIA 3 DE DEZEMBRO DE 1992

O navio grego *Aegean Sea*¹³, com 79 mil toneladas de petróleo a bordo, encalha junto à costa da *A Corunha*. São derramadas 67 mil toneladas de combustível que poluem 200km das costas da Galiza.

DIA 19 DE NOVEMBRO DE 2002

O petroleiro *Prestige*¹⁴ afunda-se a 270km da Galiza, lançando 64 mil toneladas de crude nas costas da região. Quando naufraga a cerca de 3600m de profundidade, mais de 13 mil toneladas de fuelóleo permanecem no interior dos tanques do navio.

¹² <http://www.cedre.fr/en/spill/tanio/tanio.php>

¹³ http://www.cedre.fr/es/accidentes/aegean_sea/aegean.php

¹⁴ <http://www.cedre.fr/es/accidentes/prestige/index.php>

CRONOLOGIA DOS ACONTECIMENTOS DO NAUFRÁGIO DO PRESTIGE

A cronologia apresentada foi redigida com base em artigos de jornal e notícias publicadas por organizações ambientalistas. As fontes utilizadas constam da bibliografia deste trabalho, omitindo-se as citações ao longo da descrição dos acontecimentos para tornar a sua leitura mais fluida e sem interrupções.

SEMANA DE 13 A 20 DE NOVEMBRO DE 2002

Quarta-feira, 13 de Novembro, cerca das 15h00, o navio *Prestige*, um petroleiro com bandeira das Bahamas, lança um SOS a 28 milhas do *Cabo Fisterra*.

O capitão do navio, *Apostulus Mangouras*, de origem grega, comunicou que ouvira um ruído muito forte a estibordo – um golpe de água tinha aberto uma fenda no casco.

Uma hora depois do pedido de ajuda, 24 tripulantes são evacuados por dois helicópteros, ficando a bordo apenas o capitão, o primeiro-oficial e o chefe de máquinas.

Às 17h00, os primeiros litros de fuelóleo começam a contaminar o oceano Atlântico. Numa tentativa de evitar o derrame de mais fuelóleo, foram enchendo os tanques do lado esquerdo com água, o que, acabou por provocar uma sobrecarga no navio e segundo a capitania marítima, fez com que fosse impossível ao barco dar entrada no porto de *A Coruña*, pelo que, optaram por enviá-lo para alto mar.

Ao anoitecer deste dia, os rebocadores *Ria de Vigo*, *Alonso de Chaves*, *Charuca Sil Veira* e *Ibaizabal I* pertencentes à *Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima* (SASEMAR)¹⁵ dirigem-se para o local do acidente. O sistema de reboque do *Prestige* não funciona e as tentativas de rebocá-lo, durante a noite, falham. À última hora do dia, a companhia holandesa SMIT assina um contrato com o armador para ficar responsável pelo resgate do navio. O barco já perdeu 6000 toneladas de fuelóleo.

O fuelóleo derramado do petroleiro forma um conjunto de manchas que se estendem ao longo de 20mn.

¹⁵ <http://www.salvamentomaritimo.es/index.asp?lan=SP>

O *Plano Vizcaya*¹⁶ é accionado ao meio-dia. São colocados à disposição da SASEMAR meios aéreos e marítimos. O *Aliette* (reboque para alto mar) da Marinha Nacional Francesa, equipado com meios anti-contaminação, adaptados à recuperação do petróleo viscoso, encaminha-se para o *Cabo Fisterra*. O presidente do *Centre d'Expertises Pratiques de Lutte Antipollution* (CEPPOL)¹⁷ e um engenheiro do *Centre de Documentation, de Recherche et d'Expérimentations sur les Pollutions Accidentelles des Eaux* (CEDRE)¹⁸ participam nesta missão.

O *Prestige* encontra-se a quatro milhas de *Muxia*, em plena *Costa da Morte*. As tentativas de amarrar o petroleiro aos reboques não resultaram e o navio aproxima-se da costa de *Touriñan*. O navio foi vertendo fuelóleo e tendo em consideração a escassa distância à costa, teme-se que, em pouco tempo, a maré negra chegue às costas galegas. A mancha de fuel já é superior a cinco milhas de comprimento.

A Administração Central Espanhola, através do Delegado do Governo na Galiza, afirma que, o *Prestige* não rumará a nenhum porto espanhol, pelo que, são ligados os motores auxiliares do navio e afastam-no o mais possível da costa.

Ao final do dia 14, o navio já se encontra a 65 milhas da costa. A mancha do fuelóleo derramado tem uma extensão de 37km e está à frente do *Cabo Fisterra*.

Na sexta-feira 15 de Novembro, o petroleiro localiza-se a 60mn da *Costa da Morte*. Por causa do temporal e sob pena do barco se partir em dois, os motores do barco estão parados. Após ter permanecido no mesmo local durante doze horas, começa então a ser rebocado em direcção a Sul. O Capitão do barco é evacuado para terra e detido à chegada.

As manchas do fuelóleo derramado variam entre os cinco metros de diâmetro e dois milhas de comprimento. Os ventos de Sul e Sudoeste empurram as manchas para a costa.

¹⁶ Este plano estabelece uma estreita cooperação entre a SASEMAR e o Prefeito Marítimo do Atlântico francês. Ambas as partes, consoante a zona de intervenção em causa, entendem-se previamente sobre a «Autoridade coordenadora da acção» (ACA) e a «Autoridade que suporta a acção» (ASA).

¹⁷ <http://www.ceppol.fr/index.php?lang=fr>

¹⁸ <http://www.cedre.fr/index.php>

Na manhã de sábado, 16 de Novembro, o petroleiro situa-se a 50mn do Cabo de *Touriñan* e continua a ser rebocado para sul. A fenda no navio com cerca 40m de comprimento, observada no dia anterior abaixo da linha de flutuação, mede agora cerca de 53m. As primeiras manchas de fuelóleo alcançam o litoral em vários pontos entre *A Coruña* e o *Cabo Fisterra*.

A SASEMAR contrata a *Oil Spill Response Limited* (OSRL)¹⁹ e a empresa francesa *Le Floch Dépollution*²⁰ para intervir no litoral. Esta Empresa coloca os seus equipamentos recuperadores de hidrocarbonetos viscosos à disposição do CEDRE.

Chegam as barreiras de contenção da Cantábria e do Reino Unido, num total de 10km para tentar proteger os 1195km de costa galega afectados mas, o temporal faz saltar as primeiras barreiras colocadas.

O *Prestige* segue rumo a sul, à velocidade de um nó. Ao meio-dia de sábado, encontra-se a 48mn do *Cabo Touriñan*. Espera-se a chegada de mais um rebocador.

A 17 de Novembro pelas 9h00 o navio localiza-se a cerca de 75mn a Oeste do *Cabo Fisterra*. O *Prestige* sofre uma ruptura num terceiro tanque ao largo de *Corrubedo*, quase à entrada das *Rias Baixas*, a uma distância de 60mn. A OSRL estabeleceu uma primeira zona de descontaminação com a ajuda dos pescadores da zona.

Os trabalhos de limpeza começam em terra, cerca de 350 pessoas retiram os restos da maré negra das praias mais afectadas. Pelos dados cedidos pelo governo, são 33km de costa afectada, o que, representa uma pessoa por cada cem metros de costa afectada. Em contraponto, segundo a *Greenpeace*²¹, são cerca de 190km de praias afectadas, representando assim, a razão de uma pessoa por cada dois quilómetros de costa. Um trabalho árduo, sobretudo numa zona como a *Costa da Morte*, onde as zonas de fácil acesso são uma minoria e as escarpas dificultam em grande medida as tarefas de limpeza.

A dúvida patente quanto à extensão de costa afectada também se aplica à toxicidade do fuelóleo, as pessoas que trabalham na recolha da maré negra não tomam medidas de

¹⁹ <http://www.oilspillresponse.com/>

²⁰ <http://www.leflochdepollution.com/>

²¹ <http://www.greenpeace.org/international/>

protecção adequadas para evitar os seus efeitos tóxicos. A solidariedade dos voluntários põe-se em marcha, inicia-se a recolha de aves e a também a limpeza das praias.

Uma segunda mancha de fuel é detectada a cerca de dois milhas da costa. A *Xunta de Galicia* anuncia a proibição da pesca e do marisqueio na costa compreendida entre o *Cabo Fisterra* e *Oleiros* numa extensão de 60mn.

Na segunda-feira, 18 de Novembro, o *Prestige* rumo a sul, derramando fuelóleo ao longo de todo o seu percurso. Uma fenda noutro tanque causa um novo derrame, uma nova mancha de três milhas de comprimento e um milha de largura rodeia o navio, encontra-se neste momento a 72mn do *Cabo Fisterra* e 83mn do *Cabo Vilano*.

As autoridades espanholas negam a autorização de entrada ao navio em qualquer porto espanhol, sendo que, na região, apenas os portos de *Vigo* e de *A Coruña* apresentam capacidade para o receber. Tal proibição foi reiterada mesmo após a sociedade de salvamento ter apresentado um pedido formal de entrada no porto de *Vigo*. Para além disso, foi negado o acesso ao porto de Gibraltar (fora da jurisdição espanhola), com base no acordo do governo espanhol em manter o navio a mais de 120 milhas da costa.

O governo espanhol torna público que o navio entrou na Zona Económica Exclusiva (ZEE) de Portugal e que já não é competência sua. Anuncia contudo, que fará tudo o que for possível para evitar uma *Catástrofe*.

As autoridades portuguesas proíbem a entrada do *Prestige* na ZEE de Portugal, tendo mesmo deslocado uma fragata para os limites dessa área para reforçar a proibição.

A maré negra aproxima-se da costa galega, *Corrubedo*, *Noia* e *Muros* estão ameaçados, amplia-se a zona de proibição de pesca e marisqueio até ao *Cabo Prioriño*.

Em terra, foram assinaladas várias zonas (*Camelle*, *Malpica* e *Cayon*) como prioritárias pelas autoridades espanholas, de acordo com os peritos envolvidos. As zonas de descontaminação foram estabelecidas pelo exército, seguindo o conselho dos técnicos da OSRL.

A maioria dos soldados não utiliza nenhum tipo de protecção individual, como luvas, máscaras ou óculos, que possam protegê-los dos efeitos tóxicos do fuelóleo. Nem sequer

têm contentores suficientes para depositar os restos da maré negra. São os próprios pescadores da *Costa da Morte* que têm de assumir a responsabilidade de disponibilizar os escassos meios anti-contaminação que possuem.

As ajudas económicas começam a concretizar-se, quarenta euros por cada dia de inactividade para cada mariscador ou pescador afectado pela maré negra. Depois do fim-de-semana o governo decide criar um gabinete de crise.

Na terça-feira, 19 de Novembro, cerca das 8h50, a SASEMAR informa que, o navio sofreu uma ruptura que dita o seu afundamento a 133mn da costa. Às 11h45 afundou-se a parte da popa e às 16h18 a parte da proa. As duas partes ficam no fundo do mar, a parte da popa a cerca de 3,6km de profundidade e a parte da proa a cerca de 3,8km, separadas entre si de 3,5km, causando grandes perdas da carga.

A operação “*Salvamento do Prestige*” termina com um duplo afundamento apesar dos esforços realizados. Segundo o vice-presidente do governo *Mariano Rajoy*, o porta-voz oficial, foram vertidas mais 5000 toneladas de fuelóleo, enquanto que, os peritos apontam para o dobro dos números oficiais.

Os ventos empurram a mancha directamente para a costa atlântica. O navio foi rebocado seis dias de um lado para o outro, durante os quais percorreu cerca de 243mn.

A questão que se coloca, nesta altura, prende-se com o que vai acontecer às cinquenta mil toneladas de fuelóleo que ainda restam no interior dos tanques do navio. Nada é categórico mas, os cientistas afirmam que, os tanques explodirão devido à pressão submarina e que, o fuelóleo não se solidificará devido à sua mistura com gasóleo. A temperatura a 3,6km de profundidade é estimada entre 2 e 3°C e se por um lado, o fuelóleo solidifica a uma temperatura de 6°C, o gasóleo precisa de temperaturas inferiores a 0°C para solidificar. O Governo de Espanha deu por terminada a questão da solidificação do fuelóleo nos tanques garantindo que os mesmos aguentarão a pressão a que estão sujeitos.

A Alemanha, a Itália e a Grã-Bretanha voltam a oferecer os seus barcos para lutar contra a contaminação, no entanto, ninguém reclama a sua ajuda até vários dias depois.

A *Xunta de Galicia* anuncia, uma semana depois do começo da *Catástrofe* que, começará a chamar as centenas de voluntários que se ofereceram desinteressadamente para colaborar nas tarefas de limpeza.

A Delegação do Governo afirma que, foram colocados 18km de barreiras e que existem outros 13km disponíveis para utilizar a “qualquer momento”. Esta afirmação será desmentida no dia seguinte pelo vice-presidente do governo *Mariano Rajoy* que, afirma, terem sido colocadas apenas 9km de barreiras anti-contaminação.

Na Quarta-feira 20 de Novembro, a maré negra com cerca de 20 a 40 mil toneladas (11 mil toneladas segundo os dados oficiais) derramadas pelo *Prestige* repartem-se por uma superfície extensa e ameaçam toda a costa galega, assim como, as costas de França e de Portugal. Uma mancha de fuelóleo situa-se próxima da *Ria de Noia*, ameaçando o *Parque Natural de Corrubedo* e as *Rías Baixas*.

Alguns mariscadores e pescadores da *Ria de Arousa* decidem propor à *Conselharia de Pesca* a instalação de um dispositivo de protecção na “boca” da Ria – alternar os seus barcos com as barreiras anti-contaminação. Não recebem resposta a esta sugestão, no entanto, começam a construir as suas barreiras artesanais e a organizar-se perante uma iminente chegada da maré negra.

SEMANA DE 21 A 28 DE NOVEMBRO DE 2002

Na quinta-feira, 21 de Novembro, a zona afectada pelo derrame de fuelóleo continua a crescer, cifrando-se em cerca de 295km de costa afectada. O temporal que se faz sentir vai empurrando uma mancha com cerca de oito quilómetros de comprimento por quatro quilómetros de largura para uma zona compreendida entre *Camariñas* e *Muros* – o limite sul da *Costa da Morte*, existem ainda mais duas manchas a cerca de 40mn do *Cabo Fisterra*.

O Instituto Hidrográfico de Portugal (IHP)²² coloca bóias de deriva equipadas com um transmissor via satélite nas principais manchas, possibilitando assim, acompanhar a evolução das manchas, bem como, fazer previsões da sua localização com dois dias de antecedência.

²² <http://www.hidrografico.pt/>

Manuel Fraga, presidente da *Xunta de Galicia*, visita pela primeira vez a região afectada e o Delegado do Governo, *Arsénio Fernandez de Mesa* afirma ser improvável que a maré negra afecte as *Rías Baixas*.

Aumenta a proibição de pesca desde o *Cabo Prioriño* até *Ribeira* e o marisqueio desde a *Punta Seixo Blanco* até *Monte Louro*.

Apesar de algumas organizações ambientalistas já o terem afirmado anteriormente, só agora se torna público por parte dos peritos que, a mancha de fuelóleo derramado tem cerca de 20 mil toneladas. Alguns meios de comunicação trazem a público que o fuelóleo em questão é extremamente tóxico, motivo pelo qual, se devem aumentar as medidas de protecção utilizadas durante os trabalhos de limpeza.

A *Conselharia de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável* da *Xunta de Galicia* começa a selar com barreiras algumas zonas naturais entre *A Coruña* e *O Grove*. Por enquanto, apenas foram detectadas manchas em *La Laguna de Xuño*, em *Porto de Son*. Vão chegando a *Camariñas* e *Camelle* na *Costa da Morte* grandes manchas de fuelóleo com cerca de três quilómetros de comprimento por um quilómetro de largura e distanciadas entre si cerca de cinquenta metros, tingindo aquela área com a primeira maré negra. No final da manhã de sexta-feira, 22 de Novembro, uma equipa da *Greenpeace* começa a limpar o fuelóleo na praia de *Barrañan* na *Costa da Morte*.

O Vice-presidente do governo *Mariano Rajoy* assegura que: “*no hay más alternativa que la solidificación del fuel que queda dentro del Prestige*” e explica ainda que, no prazo de seis meses, as costas galegas afectadas estarão limpas e que a discrepância com a versão portuguesa em relação à quantidade de fuelóleo derramado, acontece porque, não se pode pesar a mancha. O Ministro de Fomento corrobora esta explicação afirmando: “*no hay báscula para pesarlo*”.

A 23 de Novembro, as autoridades portuguesas e francesas alertam para o risco de contaminação pelo fuelóleo que ainda se encontra dentro do *Prestige*. Portugal adverte o governo espanhol da existência de quatro novas manchas na zona onde se afundou a proa do barco. Contudo o governo espanhol atribui essas manchas ao derrame já existente antes do navio se afundar.

Até ao momento, já se encontram afectados pela maré negra 400km de costa e as *Rías Baixas* sentem-se cada vez mais ameaçadas. As manchas estão repartidas em três frentes: A primeira entre *Punta Candelaria* e *Estaca de Bares*, uma segunda frente entre *Cedeira* e o *Cabo Ortegal* e uma terceira frente avista-se a cerca de 50km do *Cabo Fisterra*.

Há alguma descoordenação entre a administração e os inúmeros voluntários que chegam à região afectada para as tarefas de limpeza. As amostras do fuelóleo derramado chegam ao CEDRE para serem analisadas, onze dias após o acontecido.

Uma inspecção aérea realizada a 24 de Novembro detecta fuelóleo derramado no norte da Galiza entre o *Cabo Ortegal* e *Estaca de Bares*. Também neste dia, dois barcos anti-contaminação começam a limpar uma mancha situada a cerca de 150km da costa galega. Peritos alemães da organização Technisches Hilfswerk (THW)²³ chegam a *A Coruña* para ajudar nas tarefas de limpeza. Perante tal descoordenação e falta de técnicos para coordenar regressam dois dias depois ao seu país.

O balanço nesta altura é péssimo, a maré negra já abrange 144 praias – cerca de 486km de costa. A *Xunta de Galicia* determina uma nova zona vedada à pesca, desta vez até *Cedeira*, visto que as manchas já chegam à *Cantábria*. Neste momento estão interditos 555km para a pesca, dos quais 307km são zonas de marisqueio.

Chegam à costa as primeiras aves manchadas com petróleo, que são recolhidas entre *Ribadeo* e *Valdés* e ainda em *Huelva* e *Cádiz*.

A 25 de Novembro a maré negra já chegou à *Cantábria*, avistando-se também a cerca de 70km da costa das Astúrias. A maré negra chega pela terceira vez à localidade de *Muxia*. Esta grande mancha, situada a cerca de 140km da costa, avança na sua direcção. Os ventos dominantes empurram a mancha para longe das *Rías Baixas*.

O Ministro do Ambiente, *Jaume Matas*, isenta-se de qualquer responsabilidade, atribuindo todas as culpas à Empresa responsável pelo resgate do *Prestige* e desta forma, tenta ilibar o governo espanhol da responsabilidade da trajectória seguida pelo *Prestige* antes de se afundar. Perante estas declarações, torna-se evidente o

²³ <http://www.thw.bund.de/>

desconhecimento do Ministro do Ambiente, dos tratados internacionais. A Convenção das Nações Unidas Sobre o Direito do Mar²⁴, concede aos estados ribeirinhos uma grande margem de actuação nas decisões sobre um navio que potencialmente possa poluir o meio ambiente. No Artigo 221º da Convenção das Nações Unidas Sobre o Direito do Mar no seu ponto 1, pode ler-se:

Nenhuma das disposições da presente parte deve prejudicar o direito dos Estados de, nos termos do direito internacional tanto consuetudinário como convencional, tomar e executar medidas além do mar territorial proporcionalmente ao dano efectivo ou potencial a fim de proteger o seu litoral ou interesses conexos, incluindo a pesca, contra a poluição ou a ameaça de poluição resultante de um acidente marítimo ou de actos relacionados com tal acidente, dos quais se possa de forma razoável prever que resultem importantes consequências nocivas. (Jornal Oficial das Comunidades Europeias, 1998, p. 61)

Significando isto que, o Governo espanhol poderia ter evitado que o navio navegasse de forma errática durante uma semana.

O Instituto Hidrográfico de Portugal confirma que, na zona de naufrágio do *Prestige* continua a aflorar fuelóleo e já forma uma mancha de 50km de comprimento por 20km de largura situada a 110km da costa.

Os *Alcaldes* dos *Ayuntamientos* da região das *Rías Baixas*, perante a falta de actuação do governo espanhol, pedem à União Europeia que sejam disponibilizados os meios necessários para evitar que o fuelóleo chegue às suas costas. A União Europeia envia vinte e três observadores à região afectada para elaborar um parecer acerca dos danos causados, a fim de serem adoptadas medidas para atenuar a *Catástrofe*.

Os marinheiros de *Porto de Son* e *Malpica* recolhem, a 50m de profundidade, os seus cestos com fuelóleo, o que confirma que a maré negra já chegou ao fundo marinho. Nesta altura o fuelóleo chega à costa Asturiana, no entanto, o governo apressa-se a referir que este fuelóleo não pertence ao *Prestige* mas a um outro navio que aproveitou esta *Catástrofe* para limpar os seus tanques.

²⁴ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1998:179:0003:0134:PT:PDF>

A previsão do tempo aponta para que os ventos continuem a empurrar a mancha, em direcção à costa de *Fisterra*. Entretanto, os barcos anti-contaminação afadigam-se na extracção do fuelóleo da superfície da água.

Apesar da negação por parte do Governo Espanhol, imagens de satélite mostram que o *Prestige* continua a verter fuelóleo no mar seis dias após o naufrágio.

A Ministra do Ambiente, Ecologia e do Desenvolvimento Sustentável do Governo Francês, *Roselyne Bachelot*, encontra-se com o seu homólogo espanhol *Jaume Matas* para visitar a região afectada pelo derrame de fuelóleo.

Em conferência de imprensa *Roselyne Bachelot* deixa claro que os franceses estão em estado de pré-alerta e que já estão organizados grupos de voluntários, para começar de imediato os trabalhos de limpeza na Costa Francesa. Para a ministra, a previsão e prevenção são vitais, o que de certa forma contrasta com a actuação do seu homólogo.

Os cardumes que se encontram longe da costa (onde ainda não é proibido pescar) começam a sentir os efeitos da maré negra. Desta forma, chicharros e lagostins “fugiram” à procura de zonas de águas limpas onde possam sobreviver – os pescadores questionam-se se valerá a pena continuar a pescar.

O agravamento do estado do tempo, com ventos a soprar de noroeste, empurram a mancha para a costa a grande velocidade e impede os barcos anti-contaminação de saírem da zona onde trabalham.

Espanha e França anunciam a 27 de Novembro que, a partir deste dia, serão impedidos de navegar (fora das 200mn) qualquer petroleiro que não reúna (após inspecção) condições mínimas de segurança.

Várias entidades ecologistas não governamentais reúnem-se com representantes do Ministério do Ambiente para discutirem as medidas tomadas em relação a este acidente e exigem que sejam tornados públicos os resultados das análises ao fuelóleo, nomeadamente no que respeita à sua toxicidade.

A 28 de Novembro o CEDRE torna públicos os resultados das análises ao fuelóleo vertido pelo *Prestige*. Fazem parte da sua composição: hidrocarbonetos – compostos

extremamente tóxicos e alguns potencialmente cancerígenos. Peritos afirmam que estes compostos podem permanecer na cadeia alimentar durante anos. Surge nesta altura o primeiro caso conhecido de intoxicação pelo fuelóleo.

A *Greenpeace* oferece a sua colaboração ao Ministério do Ambiente para dar formação aos trabalhadores e voluntários sobre a toxicidade do fuelóleo derramado pelo *Prestige*. Solicita ainda que se devem tornar públicos os resultados das análises realizadas pelo *Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (CSIC)²⁵.

A mancha que ameaça a *Costa da Morte* forma, nesta data, um bloco de cerca de 50km quadrados e encontra-se apenas a 55mn a sudoeste do *Cabo Fisterra*, as previsões apontam que a mancha poderá chegar à costa durante o fim-de-semana.

Continua a aflorar fuelóleo no local onde se afundou o *Prestige*, estima-se que já se tenham derramado 20 mil toneladas. Parte deste fuelóleo não se vê mas, já se estende pela plataforma continental. Barcos arrastões descobriram manchas de fuelóleo no fundo marinho, entre *Estaca de Bares* e *Ribadeo* a profundidades compreendidas entre 100 e 500m numa extensão de cerca de 25mn.

SEMANA DE 29 DE NOVEMBRO A 6 DE DEZEMBRO DE 2002

O governo espanhol impede o acesso aéreo à zona de concentração das manchas, pois refere que a área foi restringida para facilitar os trabalhos de inspecção. O Instituto Hidrográfico de Portugal informa que a mancha está a 35km do *Cabo Fisterra*.

Os trabalhadores e voluntários que se encontram a limpar as praias continuam sem equipamentos de protecção adequados.

Sete barcos espanhóis, holandeses, ingleses e alemães, trabalham na região da mancha e já recolheram 2314 toneladas de fuelóleo misturado com água. O governo espanhol nega que, o fuelóleo derramado seja cancerígeno, salvo perante uma exposição muito prolongada ou se o mesmo for ingerido.

²⁵ <http://www.csic.es/index.do>

A 30 de Novembro, a *Xunta de Galicia* amplia a proibição de pesca para os barcos arrastões entre *Ribeira* e *Cedeira* numa faixa de 12mn. Na costa de *Ferrol* aparecem novas manchas que afectam praias e espaços naturais protegidos. Já se avista uma mancha de fuelóleo a um milha do *Cabo Touriñan*.

Apesar do Instituto Hidrográfico de Portugal confirmar que o fuelóleo continua a aflorar na zona onde se afundou o *Prestige*, o vice-presidente *Mariano Rajoy* mantém a tese de que, o referido fuelóleo, são restos de combustível do próprio *Prestige* e não algum conteúdo dos seus tanques.

As manchas chegam novamente a *Valdoriño*, um espaço natural protegido. Avistam-se ainda duas outras manchas, uma a cerca de 30km de *Corrubedo* e outra muito próxima do *Cabo Ortegal*.

No dia 1 de Dezembro constata-se que, uma frente de manchas estende-se até à *Ria Cedeira* pelo norte e até *Corrubedo* pelo sul, atingindo um total de 550km, onde já se incluem 164 praias afectadas. As primeiras manchas chegam à praia de *O Rostro* em *Fisterra*. Aos poucos as manchas vão-se estendendo até *Ria de Lires*, embrenhando-se posteriormente em *Muxia*.

A norte, a maré negra entra de novo em *Porto do Son* e *Carrota*. Mais a norte ainda, o fuelóleo alcança a boca da *Ria de Cedeira*, chegando a *Santo António* onde se situam os cardumes de percebes mais importantes de *Cedeira*. Neste momento, já chegaram manchas de fuelóleo à praia de *Doniños* e já se avistam manchas nas praias de *A Coruña*, *Orzán*, *Ora* e *Lazareto*.

Centenas de voluntários dirigem-se à Cruz Vermelha em *Malpica* e *Muxia* com sintomas de intoxicação pelo fuelóleo. O governo assegura que fuelóleo não é perigoso, desde que utilizadas as protecções adequadas.

O *Institut Français de Recherche Pour L'exploitation de La Mer* cede à Galiza um batíscafo de seu nome *Nautile*²⁶, para uma missão de oito dias, na qual se pretende averiguar o estado do *Prestige*.

²⁶ http://www.ifremer.fr/fleet/systemes_sm/engins/nautile.htm

O Ministério do Meio Ambiente da *Xunta de Galicia* e as organizações ecologistas *Federation Ecoloxista Galega* (FEG)²⁷ e *Asociación para a Defensa Ecolóxica de Galiza* (ADEGA)²⁸ publicam um anúncio na imprensa com as normas a seguir pelos voluntários para a recolha de resíduos nas praias afectadas pelo fuelóleo derramado pelo *Prestige*.

A *Greenpeace* no dia 2 de Dezembro torna público o resultado das análises realizadas pelo CSIC que confirmam a presença de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos pesados – os mais tóxicos e potencialmente cancerígenos. Estes resultados coincidem com os do CEDRE. Curiosamente os resultados diferem dos obtidos pelo Laboratório do Meio Ambiente da Galiza, pedidos pela *Xunta de Galicia*, onde não se detectam estas substâncias.

José Luis Garcia Fierro, do *Instituto de Catálisis y Petroleoquímica* do CSIC desmente a perigosidade do fuelóleo. Afirmar que «o pior é o odor dos compostos de enxofre que podem provocar alergias». Igualmente assegura que «o contacto com o fuelóleo não provoca nenhum efeito prejudicial à saúde». Admite que a sua inalação pode causar uma «toxicidade mínima» se a exposição for prolongada e em concentrações elevadas. Provavelmente *José Luis Garcia Fierro* desconhece que já são centenas os trabalhadores e voluntários que foram atendidos pela Cruz Vermelha com vômitos, irritação nos olhos, na garganta e alergias.

O *Alcalde* de *A Coruña* lamenta-se na imprensa que, tenha de pedir ajuda a Portugal, a França e aos Estados Unidos para que possa conhecer o estado da maré negra, uma vez que as informações a que tem acesso são as que vêm do estrangeiro.

O governo espanhol contrata o petroleiro britânico *British Shield* para recolher o fuelóleo dos barcos anti-contaminação.

O Principado das Astúrias alerta para a chegada iminente de fuelóleo às suas costas. Já se avistam uma vintena de manchas que se estendem desde a *Ria de Eo* até Llanes.

A Comissão Europeia pede aos estados membros que ponham em marcha as medidas de segurança que foram acordadas depois do desastre do *Erika* há três anos. Também se torna público uma lista de 66 petroleiros multados nos últimos três anos nos portos

²⁷ <http://www.federacionecoloxista.org/>

²⁸ <http://www.adega.info/>

européus. Pode ler-se neste comunicado à imprensa que esta lista corresponde aos barcos de risco, cuja entrada estaria proibida se as novas normas europeias já tivessem entrado em vigor.

Centenas de pescadores mobilizam-se contra a maré negra nas *Rías Baixas*. Fazem-se ao mar com os seus barcos para retirar todo o fuelóleo possível antes que este inunde o Parque Nacional das *Ilhas Atlânticas* e das *Rías Baixas*.

A maré negra chega às *Rías Baixas* a 4 de Dezembro. Alcança as *Islas Cíes* estendendo-se pelas Astúrias, Cantábria e Portugal. A armada francesa retira os seus barcos da Galiza ao descobrir cerca de 200 manchas na Cantábria e envia-os a proteger as suas costas cada vez mais ameaçadas.

Milhares de pescadores juntam-se aos que se encontram desde a recolher o fuelóleo que ameaça as *Rías Baixas*. Mais uma vez é alargada a zona de proibição de pesca. Neste momento, a zona interdita à pesca vai desde a foz do Rio Minho até *Estaca de Bares* – 80% da costa galega está vedada à pesca e ao marisqueio.

A proibição de pesca já afecta 913 dos 1121km de costa Galega. O CSIC convoca uma conferência de imprensa para apresentar o “*Plan Científico de Evaluación sobre el Impacto del vertido del Prestige*”. Pela manhã é cancelada esta conferência de imprensa por motivos técnicos.

O Ministro do Ambiente, *Jaume Matas* pede para não irem mais voluntários para a Galiza durante a ponte do feriado da Constituição, uma vez que já são cerca de três mil e considera que são suficientes. Estas declarações parecem corresponder a uma realidade que tem a ver com a falta de meios: nem têm contentores suficientes para a recolha do fuelóleo, nem equipamentos de protecção adequados para efectuar os trabalhos de recolha. O Ministro da Defesa envia quinhentos militares para limpar as praias.

Os mariscadores de *O Grove*, perante a falta de meios, fazem as suas próprias barreiras anti-contaminação com o uso de mantas, colchões e redes.

O batíscafo *Nautilo* captou imagens da fuga de fuelóleo dos tanques do *Prestige*. O vice-presidente *Rajoy* dá pouca importância a estas fugas e diz que se trata de pequenos “fios”.

A maré negra estende-se pela costa da Cantábria e durante o dia 5 de Dezembro, retiram-se dez toneladas de fuelóleo entre a praia de *Portio* e a praia de *Berria*. No *Parque Natural de las Marismas de Santoña*, uma das jóias ecológicas do Cantábrico estão preparados 2,3km de barreiras anti-contaminação. Na costa de *Vizcaya* avista-se outra grande mancha. Nas Astúrias o fuelóleo chega à praia de *Xivares en Correño*.

Dos mais variados pontos de Espanha saem autocarros de voluntários, que se dirigem à Galiza para passar a ponte e o feriado a limpar o petróleo.

Em Bruxelas começa a reunião de ministros dos transportes, energia e telecomunicações da União Europeia. Espera-se que desta reunião saiam medidas claras e eficazes sobre a segurança marítima.

O *Ministro da Defesa Federico Trillo* afirma que, à medida que o tempo melhora não será necessário enviar mais tropas à Galiza para os trabalhos de limpeza. Entretanto, dez mil voluntários empenham-se em limpar a costa galega.

A França antevê que a maré negra chegue à costa francesa em menos de uma semana. As autoridades Francesas requisitaram uma frota de pesca para lutar contra a maré negra. Os proprietários e tripulantes assinaram contratos que lhes garantem uma indemnização ao cuidado do estado.

Portugal mobiliza centenas de funcionários e voluntários perante a proximidade do fuelóleo. Tem dois planos de actuação: o *Plano “Mar limpo”* – destinado a evitar a entrada de fuelóleo e “limpá-lo” caso atinja a costa e o *Plano “Pato-Ganso”* – destinado à recuperação de espaços naturais afectados e espécies ameaçadas.

Enquanto isso, Espanha trabalha com um plano de contingências do ano 2001 e a Galiza não conta com nenhum plano territorial que deveria ter sido activado de acordo com este plano de contingência.

No dia 6 de Dezembro a *Greenpeace* e outras organizações ecologistas galegas reúnem-se com o Ministro do Ambiente *Jaume Matas* e a Comissária Europeia do Ambiente, *Margot Wallström*. Na reunião, a *Greenpeace* exige que *Jaume Matas* defenda a responsabilidade ilimitada para a indústria e expõe à Comissária Europeia a gestão

desastrosa desta *Catástrofe* por parte das autoridades espanholas, assim como, a falta de meios e a manipulação de informações.

SEMANA DE 7 A 12 DE DEZEMBRO DE 2002

A maré negra continua a estender-se pela Cantábria e já se encontra a 10km da costa francesa. Praticamente toda a costa das Astúrias foi afectada pelo fuelóleo. O extremo oriental é o mais afectado. À frente das costas de *Ribdesella*, *Llanes* e *Ribadedeva* move-se uma mancha de 300m de diâmetro. Na Cantábria a maré negra superou as barreiras e penetrou na *Ria de San Vicente de La Barquera* até chegar ao perímetro urbano, 150km de litoral afectados e 31 praias contaminadas.

Mantêm-se os trabalhos de limpeza, pelos dez mil voluntários oriundos de todos os pontos da Península. Também nas Astúrias, Cantábria e no País Basco se encontram centenas de pessoas a limpar a maré negra.

O governo admite a presença de três enormes manchas na zona onde naufragou o *Prestige*, a maior tem uma superfície de 700km quadrados. *Mariano Rajoy* continua a afirmar que o *Prestige* só tem duas pequenas fendas.

Os ventos levaram a maior parte das manchas da Cantábria para a costa Asturiana. Chegam à costa de *Viscaya*, mais precisamente em *Lemóniz* e *Baquio* várias pequenas manchas de fuelóleo.

Segundo a *Sociedad Española de Ornitología* (SEO)²⁹ são cerca de 20000 as aves afectadas pela maré negra.

A 9 de Dezembro, o governo comunica que não está descartada a hipótese de se derramar o restante fuelóleo dos tanques do *Prestige* no mar, o *Nautilo* encontrou novas fendas.

Numa entrevista à televisão espanhola, o presidente do governo assume alguns equívocos quanto à gestão da maré negra do *Prestige* e define-a como a pior *Catástrofe* ecológica de Espanha.

²⁹ <http://www.seo.org/>

O Ministério da Defesa envia mais 6000 militares para as regiões da Galiza e da Cantábria para colaborar nos trabalhos de limpeza. A *Xunta de Galicia* começa a pagar as ajudas aos afectados pela maré negra.

O vice-presidente do governo *Mariano Rajoy* vê-se obrigado a admitir que os pequenos “fios” de fuelóleo que se perdiam no casco do *Prestige* se transformaram em 125 toneladas de fuelóleo derramadas por dia.

Já se contam 14 fendas da proa à popa do navio, algumas delas com 1m de largura. Apesar desta evidência, *Mariano Rajoy* acredita que não irão ocorrer aberturas de mais fendas. O CSIC afirma que se continuar neste ritmo, a maré negra durará entre 5 e 39 meses.

A 11 de Dezembro o alerta perante uma terceira maré negra é geral. Detectam-se três manchas: a primeira na zona do naufrágio do *Prestige*, a segunda a 90km do Cabo *Silleiro* e uma terceira frente ao *Cabo Fisterra*. A praia de *A Langosteira* que, até ao momento, estava a salvo, vê-se agora inundada pela maré negra.

O Instituto Superior Técnico de Lisboa (IST) prevê que a mancha mais volumosa de fuelóleo chegue um dia depois às *Rías Baixas*.

As barreiras colocadas no *Parque Natural de Corrubedo* não aguentaram o embate das ondas cheias de fuelóleo e teme-se que a maré negra tenha entrado numa das suas lagoas.

Na Cantábria está proibido o marisqueio em toda a costa e a pesca está proibida desde *Santander* até *Unquera*. Os pescadores de sardinha das Astúrias recusam-se a deixar a faina devido à presença de fuelóleo na água.

A bordo do *Rainbow Warrior* activistas da *Greenpeace* juntamente com 100 cientistas das três universidades galegas apresentam uma declaração conjunta na qual solicitam a responsabilidade ilimitada da indústria, mudanças na política energética, mudanças nos transportes marítimos, a dotação de meios e uma planificação para a luta contra a contaminação. Deixam ainda claro que, esta *Catástrofe* terá consequências graves a longo prazo. Condenam ainda a minimização do problema por parte das autoridades e o

facto de, em nenhum momento, terem seguido os conselhos dos peritos das universidades para atenuar as consequências da maré negra.

O batíscafo *Nautilo* continua à procura de novos dados quanto ao real estado do *Prestige*. O Presidente do Comité Científico que assessoria o governo, *Emílio Lora-Tamayo*, assegura que é um erro falar de solidificação, o fuelóleo só aumentará a sua viscosidade.

Mais de 60 técnicos do Instituto de Investigações Marinhas de Vigo dão a cara e manifestam-se contra as decisões do governo acerca da *Catástrofe* do *Prestige*.

A 12 de Dezembro tem lugar a reunião dos chefes de governo da União Europeia, na qual se espera, sejam tomadas decisões importantes sobre a segurança marítima.

OS INTERVENIENTES

De entre os vários interventores desta *Catástrofe*, dedicar-se-á especial atenção a Espanha, enquanto epicentro da *Catástrofe* e a Portugal, pela ameaça iminente de contaminação, dada sua proximidade. Obviamente, a França também se viu envolvida nesta *Catástrofe* ambiental, contudo, apenas será considerada enquanto contributo tecnológico essencial para a resolução da *Catástrofe* ambiental, como será descrito mais adiante.

ESPAÑHA

Neste capítulo pretende-se fazer um relato o “mais fiel possível” da forma como o Governo geriu a crise política e social em torno desta *Catástrofe* ecológica, que até à data, foi a maior em Espanha.

Como se sabe, a Galiza é uma província autónoma de Espanha e conta com um imenso tráfego marítimo ao longo da sua costa, fruto da sua localização geográfica. Será importante mencionar que, pelo mesmo motivo, a região da Galiza é particularmente sensível à ocorrência de acidentes no mar, representando hoje em dia, a região do mundo onde se verificou o maior número de *Catástrofes*, com petroleiros, nos últimos 30 anos.

No dia 13 de Novembro de 2002, cerca das 15h00, o Capitão do petroleiro *Prestige*, lançava um SOS a cerca de 28 milhas do *Cabo Fisterra*: um golpe de água tinha aberto uma fenda no casco.

Lançado o alerta e depois de resgatados vinte e quatro tripulantes, têm início uma serie de negociações entre o armador, o governo espanhol e as empresas de salvamento contratadas pelo dono do navio.

Apesar de a situação ser crítica e exigir medidas urgentes, as diferentes partes implicadas não chegam a acordo de imediato.

O derrame dos primeiros litros de fuelóleo fazem-se logo sentir e na tentativa de diminuir as perdas tenta-se equilibrar o barco enchendo os tanques do lado oposto à fenda com

água. Esta atitude é invocada posteriormente, pela capitania marítima do porto de A Coruña, como impeditiva da entrada do navio no porto devido à sua sobrecarga.

A ausência de um plano de emergência para a Galiza determinou as decisões, “improvisações e precipitações”. Foi clara a ausência de rebocadores capazes, barcos para transvazar a carga e para recolher o fuelóleo derramado. Não existia um protocolo de actuação.

Os buques de salvamento marítimo pertencentes á Xunta de Galiza (remolcador «Valdívia» e buque de apoio «Serra de Santiago») non pudieron actuar pola sua obsolescência, e por non seren aptos para operacións deste tipo. Os helicópteros «Pesca I» e «Pesca II» revelaron-se ineficaces, cativos, con pouca autonomía, e sen marxe de actuación en situación de temporal. (...) Estes son os meios propios cos que conta a Xunta de Galiza para defender un litoral galego de 1.200 kms. de costa, 19 rias, 127 portos, nunhas condicións climáticas como as de Fisterra, nas que hai 109 días ao ano como média de intensidade de vento Forza 8, isto é, temporal. Meios do Governo español. É certo que o helicóptero “Helimer Galicia”, de prestacións moi superiores aos “Pesca” galegos levou un maior control (evidentemente só aéreo), mais sen capacidade real de intervir sobre o sinistro. O dos remolcadores é algo máis complexo. Xa é suficientemente escandaloso, no plano político, a reubicación do potente «Alonso de Chaves» en Xixón, deixando o seu porto base da Coruña por decisión política directa – e caprichosa, non obxectivábel – de Madrid. Pero é que ademais, estes buques pertencen a empresas privadas e contan con contratos por servizo á administración en caso de participaren en dispositivos de salvamento. (Galiza Nova, 2002)

Na tentativa de combater a maré negra, o Ministério do Fomento põem à disposição 8km de barreiras de contenção e doze aspiradores (*skimmers*)³⁰.

As autoridades espanholas dão indicações para o *Prestige* não se aproximar de nenhum porto e de se afastar da costa. A decisão de afastar o navio foi tomada no âmbito das competências do Ministério do Fomento, depois de consultados os directores-gerais da Marinha Mercante, de Salvamento Marítimo, o capitão do porto da Corunha e o subdirector-geral do Tráfego marítimo.

Entretanto, a *Conselheria de Pesca* proibiu toda a actividade pesqueira em várias zonas ao longo da costa. É criado um gabinete de crise cinco dias depois do acidente.

³⁰ Atendendo à extensão de costa, julga-se serem claramente insuficientes

Já com um grande rombo no casco, o navio não resiste, parte-se em dois e naufraga.

Quando o navio afundou a 250m da costa o governo respirou de alívio, confiante que o fuelóleo solidificaria a 3500m de profundidade, inclusivamente o vice-presidente do Governo, *Mariano Rajoy*, chegou a afirmar que tudo correu bem negando que a poluição que já dera à costa constituía uma verdadeira maré negra.

Este optimismo foi engolido quando o submarino francês *Nautilus* (cedido pelas autoridades francesas) mostra um mês depois o fuelóleo a sair pelas fendas no casco do Navio, apoiando a teoria do Instituto Hidrográfico de Portugal de que o fuelóleo estaria a vir à superfície.

«Foram detectados quatro pequenos fios de combustível espesso que saíam do barco» adiantou Rajoy. De acordo com o «vice» do executivo espanhol, as imagens captadas apenas junto à proa do petroleiro . . . e essas quatro rachas por onde saía a carga do petroleiro. (Público, 2002)

Mariano Rajoy, vice-primeiro-ministro do Governo de Aznar, revelou que o minissubmarino francês indicou a existência de três novas fissuras no casco afundado do Prestige. As fissuras situam-se na popa do navio e estarão a contribuir para o contínuo derrame de combustível dos depósitos, a uma velocidade de 45 a 50 toneladas por dia. (Diário de Notícias, 2002)

É visível a consternação da população afectada, nos dias que se seguiram ao naufrágio. Alguns meios de comunicação trazem à opinião pública que, o fuelóleo em questão é extremamente tóxico, motivo pelo qual, se devem aumentar as medidas de protecção utilizadas durante os trabalhos de limpeza.

Os voluntários não têm contentores suficientes para depositar os restos da maré negra. São os próprios pescadores que têm de assumir a responsabilidade de disponibilizar os escassos meios anti-contaminação que têm.

A população tenta infrutiferamente, lutar com os seus próprios meios contra a maré negra e não se sente apoiada pelo governo, que só aparece na Galiza um mês depois.

Pela primeira vez, um mês depois do desastre do petroleiro Prestige, o Chefe do Governo espanhol, José Maria Aznar, visitou a Galiza. Foi mal recebido, com críticas. Alguns

manifestantes, que o esperavam, não esconderam sua indignação pela demora e pela inoportunidade, bem como pela maneira como o Executivo de Madrid tem actuado em relação a esta Catástrofe ecológica. (Diário de Notícias, 2002)

A descoordenação entre autoridades centrais e regionais manteve-se durante mais tempo que o razoável: as ajudas foram tardias e o pedido de colaboração ao exército, também se realizou tardiamente.

Hoje, Fraga admitiu que pode ter existido uma “pequena descoordenação” nas tarefas de recolha de combustível, por falta de meios. (Público, 2002)

Entretanto, ontem, decorridos 25 dias após o acidente do “Prestige”, chegou à Galiza o primeiro grande contingente de militares, cerca de 4500 homens, que durante os próximos dias ocuparão o lugar das dezenas de milhares de voluntário . . . (Público, 2002)

E os poderes públicos? A opinião geral é-lhes fortemente crítica: por imprevisão e incompetência, desinformação e descoordenação, a nível estatal e regional.

«Pode-se admitir que houve momentos de descoordenação, erros humanos, mas agora está totalmente garantida a coordenação» confessou, ontem, o presidente da Xunta. Vinte e dois dias depois do acidente do “Prestige”, após semanas de desvalorização, Manuel Fraga Iribarne reconheceu a evidência. (Público, 2002)

Amplia-se a zona de proibição de pesca e marisqueiro. Dedicar-se especial atenção às zonas prioritárias: as enseadas de *Camelle*, *Malpica* e *Cayon*. As zonas de descontaminação foram estabelecidas pelo exército, segundo o conselho dos técnicos da *Oil Spill Response Limited* (OSRL).

Sem dúvida, as desgraças naturais têm uma difícil conotação de responsabilidade política!

Depois de ouvida a Comissão científica que acompanha a evolução da *Catástrofe*, o Governo espanhol decide utilizar o submarino *Nautilus* para tapar as fissuras detectadas no casco do navio, numa operação que deverá demorar até Janeiro de 2003. O *institut français pour l'exploitation de la mer (Ifremer)* responsável pelo batíscafo francês alerta para o facto da solução em causa ser de carácter temporário.

El director del instituto galo, Guy Herrouin, explico ayer que no se puede concretar con mayor exactitud el plazo que aguantarán los orificios sellados, però se mostro convencido de que resistirán el tiempo necesario para que el Gobierno español encuentre una solución definitiva al problema, que probablemente no se llevará a la práctica antes del verano. (La Voz de Galicia, 2003)

Na tentativa de minimizar a *Catástrofe* e “calar” a opinião pública, o governo espanhol aprova o «Plano Galiza» a 25 de Janeiro de 2003. O objectivo deste «plano» é aumentar o investimento na região da Galiza, para enfrentar as consequências económicas e sociais resultantes da *Catástrofe*.

Segundo um comunicado do conselho de ministros espanhol, que pela primeira vez se reuniu na Corunha, o plano tem por objectivo na recuperação ambiental das zonas afectadas, potenciar o investimento produtivo privado e conseguir a diversificação sectorial da actividade económica. (Diário de Notícias, 2003)

Depois do batíscafo *Nautilo* ter selado as cerca de 20 fendas no casco do *Prestige*, cabe à Comissão Científica encontrar uma solução mais definitiva. Presume-se que ainda se encontrem cerca de 37000 toneladas de fuelóleo no seu interior.

Várias foram as propostas colocadas na mesa, das quais se mencionam três: explodir ambas as partes (proa e popa) afundadas; construir um «sarcófago» que envolvesse todas as partes afundadas e por último, bombear e extrair o fuelóleo.

Qualquer uma das três soluções apresentadas tem inúmeras dificuldades mais ou menos óbvias. No que concerne a explosão dos «restos» do *Prestige*, a primeira dificuldade prende-se com o facto de ser praticamente impossível criar detonadores que funcionem a cerca de 4000 metros de profundidade, remetendo a explosão para outro problema - como recolher os detritos da explosão! Esta opção foi quase de imediato posta de parte pelos peritos da Comissão científica.

A criação de um «sarcófago» é uma ideia exequível, mas a dificuldade reside na forma como se colocará o sarcófago sobre as partes espalhadas do *Prestige*. A melhor solução parece, sem dúvida, bombear e extrair o fuelóleo, no entanto, as dificuldades prendem-se com a densidade do fuelóleo que dificulta a operação, sendo necessário «tratar» o Fuelóleo de forma a torná-lo menos denso, o que, para além de constituir uma total

novidade, exigirá tecnologias extremamente avançadas dada a profundidade dos destroços.

O governo tem em mãos uma decisão difícil mas obrigatória, uma vez que a solução até agora encontrada é apenas temporária. Em Abril de 2003 o governo tornou pública a sua decisão de extrair o fuelóleo remanescente no *Prestige* através de um sistema de extracção por gravidade que ficará a cargo de um consórcio liderado pela multinacional espanhola *Repsol*.

Caso esta medida não resulte, a *Repsol-YPF* conta ainda com duas soluções alternativas: a) Extracção por bombagem; b) a construção de “sarcófagos” de cimento armado ou metal para confinar as duas partes do petroleiro.

Esta medida será adiada para a primavera de 2004, devido à realização de testes que comprovem que a extracção é possível e também, à necessidade de executar os trabalhos nas melhores condições climáticas possíveis.

Depois de realizada a primeira inspecção das reais condições da popa e da proa a cerca de 4000 metros de profundidade, os peritos da *Repsol-YPF* constataam que apenas se encontram cerca de 13800 toneladas de fuelóleo no seu interior, para grande revolta das organizações ambientalistas.

16 Meses depois do naufrágio do *Prestige*, a *Repsol-YPF* dá início aos trabalhos para remoção das 13100 toneladas de fuelóleo que se encontram na proa, deixando as restantes 700 toneladas (concentradas na popa) ao cuidado de biliões de bactérias que serão introduzidas nos tanques e demorarão cerca de 15 anos a degradar o fuelóleo.

Após ter sido encontrada uma possível solução para o fuelóleo que ainda se encontra nos tanques do *Prestige*, o governo tenta transmitir à população um sentimento de normalidade. Afinal, as praias já estavam limpas e já tinham sido retiradas as proibições relativas à pesca e ao cultivo de moluscos.

É voz comum que, as autoridades nacionais (*Governo do Estado*) e regionais (*Xunta de Galicia*) não estiveram à altura das circunstâncias. No princípio minimizando, por desconhecimento técnico, o que estava a acontecer e depois a falta de transparência

informativa oficial, com notícias contraditórias, afirmações tranquilizadoras e desmentidos posteriores que provocaram a confusão e indignação popular.

PORTUGAL

O vento foi o maior aliado português nesta *Catástrofe*, as duas primeiras vagas de fuelóleo foram direitas à costa galega, a terceira vaga ameaçou mas voltou à Galiza como que de uma praga se tratasse.

A Marinha Portuguesa deslocou para o limite da ZEE Portuguesa uma corveta com o objectivo de “monitorizar a situação”. Uma vez detectado o petroleiro, o navio português estabeleceu contacto com o comandante do *Prestige*.

Primeiro estabeleceu-se um contacto telefónico, seguindo-se uma notificação por fax emitida pela Direcção-Geral da Autoridade Marítima Portuguesa, informando o armador de que, as autoridades nacionais não permitem a entrada do petroleiro nas águas da ZEE Portuguesa.

O Capitão do *Prestige* obedeceu às autoridades portuguesas afastando-se da ZEE Portuguesa, pouco depois, e já muito danificado, acabaria por naufragar, a 56 quilómetros da ZEE Portuguesa, na região de busca e salvamento nacional (*Maritime Search and Rescue Regions*), mesmo assim, significa que, se existissem pessoas envolvidas no naufrágio, resgatados com meios portugueses.

Recorde-se que, no dia 18 de Novembro, Espanha anunciou que o navio já se encontrava em águas portuguesas, obrigando o à altura Primeiro-ministro, Manuel Durão Barroso, a emitir um desmentido e garantir que o problema não estava nas suas mãos.

O primeiro contacto entre os Ministros da Defesa de Portugal e de Espanha só aconteceu a 19 de Novembro de 2002, precisamente no mesmo dia foi criada uma “célula de acompanhamento da crise”, coordenada por Paulo Portas, contando com representantes dos ministérios dos Negócios Estrangeiros, Ambiente, Agricultura e Obras públicas. Curiosamente, no dia em que o *Prestige* se afundou!

Numa fase inicial de cooperação, Portugal e França fizeram questão de evitar que o *Prestige* entrasse nas suas respectivas zonas económicas exclusivas, o que obviamente, não foi visto com bons olhos pelo governo espanhol.

Para melhor monitorizar a deriva da maré negra, o Instituto Hidrográfico de Portugal contava com dois sistemas derivantes, equipados com flutuadores e transmissores satélite colocados junto das primeiras manchas de fuelóleo.

O Instituto Hidrográfico de Portugal teve um papel preponderante na gestão da *Catástrofe do Prestige*, estabelecendo pontos de situação diários e dando conta da localização das manchas de fuelóleo e da sua deriva numa previsão para as 48h seguintes.

Sem receios de contradizer as informações dadas pelo governo espanhol, nomeadamente quanto à existência de afloramento de fuelóleo do navio naufragado, o Instituto Hidrográfico conquistou o seu lugar diante os espanhóis que preferiam os seus dados em detrimento dos fornecidos pelo governo espanhol.

Foram também empreendidas medidas por parte do Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas, no que concerne à recolha de amostras de água, plâncton e de exemplares de diversas espécies de peixes a várias profundidades, foram feitas várias recolhas a 20 milhas da costa noroeste de Portugal, para determinação da eventual presença de hidrocarbonetos.

Quando as manchas de fuelóleo ameaçaram realmente a costa portuguesa (terceira vaga), tornou-se evidente que apesar do tempo de preparação, haveria ainda muitas coisas a corrigir. Deu-se início à operação “*Mar Limpo*” concentrando recuperadores, barreiras e dragas, junto à foz do rio Minho, para fazer frente a uma eventual chegada de fuelóleo a terra.

A colocação de barreiras na foz do rio Minho mais uma vez foi ajudada pelo vento. Se assim não fosse, o fuelóleo teria chegado ao Minho sem que uma protecção efectiva estivesse instalada, pois, a força das correntes empurrou para as margens 500 dos 700 metros de barreiras colocadas. Também a draga levada ao local para retirar o combustível avariou no primeiro dia. Posteriormente, foi repensada a melhor forma de colocação das barreiras de contenção.

As autoridades portuguesas contratam um navio norueguês de combate à poluição, o *Northern Corona*, com o objectivo de recolher as manchas de fuelóleo existentes na ZEE

Portuguesa. Este navio será acompanhado pelo *Schultz Xavier* e ambas contam com o auxílio da draga.³¹

Um mês depois do naufrágio do *Prestige* o Instituto Hidrográfico de Portugal conta com quinze homens na previsão da direcção das áreas de poluição. No total, os meios da Armada e da Força Aérea Portuguesa envolvem várias centenas de efectivos, bem como, várias fragatas, corvetas, dois *Aviocar* e um *Orion P3*, para além das embarcações que fazem a recolha de fuelóleo o navio norueguês *Northern Corona* e o *Schultz Xavier*

A Direcção-Geral de Autoridade Marítima dá indicações para retirar as barreiras instaladas na foz do Rio Minho, um mês e meio depois do acidente do *Prestige*, altura em que a maré negra já não constituía uma ameaça para o país. Concluiu-se ainda que, o navio norueguês apenas retirou 160 toneladas de fuelóleo, devido ao mau estado do tempo e de uma avaria temporária.

Tendo em conta que, os momentos iniciais de cooperação entre Portugal e Espanha não foram os mais pacíficos e na tentativa de evitar estas situações de futuro, foi assinado um protocolo entre Portugal e Espanha (21 de Fevereiro de 2003) para criar um sistema de “*Alerta Rápido*” em caso de acidentes deste tipo, que nunca viria, no entanto, a funcionar devidamente.

Os ministros dos Negócios Estrangeiros de Portugal e Espanha, António Martins da Cruz e Ana Palácio, assinaram hoje em Madrid uma declaração conjunta sobre segurança marítima, criando um mecanismo bilateral de alerta rápido em caso de acidentes ou poluição no mar. (Público, 2003)

Cabe lembrar que, o risco de uma maré negra estava escondido na gaveta do poder e que o *Centro Internacional da Luta contra a Poluição no Atlântico Nordeste* (CILPAN) criado depois da maré negra de Porto Santo (havia mais de uma década), estava sem coordenador e a sua prestação no caso *Prestige* foi praticamente inútil.

Outra lição a retirar desta *Catástrofe*, diz respeito à falta de preparação de Portugal para uma *Catástrofe* desta dimensão, bem visível nas complicações que surgiram na colocação de barreiras na foz do rio Minho.

³¹ Cuja avaria já estava resolvida

A título de curiosidade, o navio *Northern Corona* foi alugado pelo estado português por um preço diário de 40 mil euros, tendo permanecido 40 dias no nosso país.

CONJUNTURA INTERNACIONAL

O naufrágio do petroleiro *Prestige* trouxe a lume velhas questões de segurança marítima, este petroleiro contava com a receita perfeita para ser considerado um perigo no mar: tinha mais de 25 anos, um casco simples e bandeira de conveniência.

Em condições normais os navios deveriam utilizar a bandeira do país do seu proprietário. Antes da Segunda Guerra Mundial, os armadores para registarem as embarcações o mais barato possível e com intuito de contratar pessoal de qualquer nacionalidade, começaram a recorrer aos estados que lhes impunham menores ou nenhuma obrigações fiscais, nem obrigações para com os trabalhadores, quer em termos de salários, quer em condições de segurança ou higiene, reduzindo assim os custos e tornando-se mais competitivos. Foi então criada a chamada bandeira de conveniência, que o ITF (*International Transport Workers Federation*)³² vai tentando regular e tentando negociar com os armadores as condições laborais.

A bandeira de conveniência concede uma maior permissividade, nos aspectos fiscais (flexibilidade máxima e impostos praticamente nulos). Quanto aos trabalhadores, se um armador é português e tiver o pavilhão nacional é obrigado a que metade da tripulação seja de origem comunitária, enquanto com bandeira de conveniência pode contratar mão-de-obra de qualquer nacionalidade e como tal de qualquer preço.

Em 1999 o navio *Erika* naufragou frente às costas bretãs. Impulsionada pelo governo francês, a Comissão Europeia põe em prática no ano 2000 uma modificação das normas europeias, que veio a ser conhecida, posteriormente, por pacotes legislativos *Erika*.

PACOTE ERIKA I

Rememoração das propostas de medidas apresentadas ao Conselho e ao Parlamento Europeu.

- *A alteração substancial da directiva em vigor relativa à inspecção de navios pelo Estado do porto, com vista a **reforçar os controlos nos portos**, que continuam actualmente a ser insuficientes. São elementos essenciais desta proposta o*

³² <http://www.itfglobal.org/>

banimento dos navios inferiores às normas (com o estabelecimento de uma lista negra de navios, que deixarão de poder entrar nas águas da União Europeia), e o reforço das inspecções dos navios «de risco», nomeadamente os petroleiros. O conjunto das alterações propostas implica o reforço do pessoal encarregado das inspecções nos portos dos Estados-Membros.

- *A alteração da directiva em vigor relativa às **Sociedades de Classificação**, nas quais os Estados-Membros delegam grande parte dos seus poderes de verificação, com o objectivo geral de reforçar o controlo das actividades destas sociedades.*
- *Uma proposta de regulamento cujo objectivo é generalizar **a proibição dos petroleiros de casco simples** segundo um calendário análogo ao dos Estados Unidos, o que possibilitará a introdução acelerada dos petroleiros de casco duplo, que oferecem melhor protecção contra a poluição em caso de acidente. De acordo com o calendário, o casco duplo será obrigatório para a maior parte das categorias de petroleiros em 2010.*

PACOTE ERIKA II

*Proposta de Directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à **instituição de um sistema comunitário de acompanhamento, controlo e informação para o tráfego marítimo.***

Importa, pois, que a União Europeia se dote dos meios que lhe permitam vigiar e controlar melhor o tráfego que transita ao largo das suas costas e intervir mais eficazmente quando se verifique uma situação crítica no mar.

A proposta prevê especificamente:

- *A melhoria da identificação dos navios que se dirigem a portos comunitários e o reforço do acompanhamento de todos os navios que transitam em zonas de forte densidade de tráfego ou perigosas para navegação, bem como a obrigatoriedade de estes estarem equipados com respondedores para permitir a sua identificação automática e o seu acompanhamento permanente pelas autoridades costeiras;*

- *o alargamento das obrigações de notificação já previstas na Directiva 93/75/CEE a outras mercadorias perigosas ou poluentes e em especial os combustíveis de bancas, visto tratar-se de produtos altamente poluentes;*
- *a simplificação e harmonização dos procedimentos de transmissão e tratamento do dados relativos às mercadorias perigosas ou poluentes transportadas nos navios, através, nomeadamente, do recurso sistemático à transferência electrónica de dados;*
- *a obrigatoriedade de os navios que escalem portos da Comunidade estarem equipados com caixas negras (aparelhos de registo dos dados de viagem - VDR), a fim de facilitar as investigações em caso de acidente e contribuir, assim, para o reforço da política de prevenção dos acidentes marítimos. Em relação às regras da OMI, estas caixas negras tornar-se-ão obrigatórias a bordo dos navios mais cedo e mais generalizadamente (navios de carga e navios afectos a viagens domésticas);*
- *o reforço do desenvolvimento de bases de dados comuns e a ligação em rede dos centros de gestão das informações recolhidas em conformidade com a directiva;*
- *um controlo mais apertado dos navios que representem um risco particularmente elevado para a segurança marítima e o ambiente e a circulação das informações a eles respeitantes entre os Estados-Membros, para que estes possam detectar situações perigosas mais rapidamente e tomar, se for caso disso, medidas preventivas contra tais navios;*
- *o reforço dos poderes de intervenção dos Estados-Membros enquanto Estados costeiros, em caso de risco de acidente ou de poluição para a sua costa (águas territoriais e alto mar). Os Estados-Membros poderão, assim, ordenar a mudança de itinerário de um navio que ponha em risco a sua costa, notificar o comandante para que elimine o risco de poluição, embarcar a bordo uma equipa de avaliação ou impor a pilotagem ou o reboque do navio;*
- *a tomada pelos Estados-Membros de medidas que permitam o acolhimento de navios em perigo no mar em portos de refúgio e a interdição de saída dos navios*

dos portos em caso de condições meteorológicas excepcionais que criem riscos graves para a segurança ou o ambiente.

Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à constituição de um fundo de compensação de danos causados pela poluição por hidrocarbonetos em águas europeias e medidas complementares.

A partir dos anos 70, a comunidade internacional, por intermédio da OMI, estabeleceu diversas convenções internacionais que instituem regras detalhadas em matéria de responsabilidade e compensação pelos danos devidos à poluição causada pelos navios-tanque. A proposta da Comissão complementa o actual regime internacional em dois níveis de responsabilidade e compensação pelos danos devidos à poluição causada pelos petroleiros instituindo um fundo europeu suplementar, o Fundo COPE, destinado a compensar as vítimas de derrames de hidrocarbonetos nas águas europeias. O Fundo COPE compensará apenas as vítimas cujos pedidos de compensação foram considerados justificados mas se viram impossibilitadas de obter plena compensação no quadro do regime internacional devido à insuficiência dos limites máximos de compensação, que se elevam actualmente a 200 milhões de euros.

A compensação pelo Fundo COPE basear-se-á, portanto, nos mesmos princípios e regras que norteiam o actual regime internacional, mas terá um limite máximo de 1000 milhões de euros, considerado suficiente para qualquer Catástrofe previsível. O Fundo COPE poderá ser também utilizado para acelerar a completa compensação das vítimas de poluição.

O Fundo COPE será financiado pelos destinatários dos hidrocarbonetos na Comunidade.

Quem quer que num Estado-Membro seja destinatário de mais de 150 000 toneladas/ano de petróleo bruto e/ou fuelóleo pesado deverá pagar a sua contribuição para o Fundo COPE, proporcional à quantidade de hidrocarbonetos recebida.

O Fundo COPE apenas entrará em acção quando se verifique em águas comunitárias um acidente que exceda, ou seja passível de exceder, o limite máximo previsto no Fundo internacional para a compensação pelos prejuízos devidos à poluição por hidrocarbonetos (FIPOL). Se não for esse o caso, o Fundo COPE não reclamará qualquer contribuição.

O regulamento proposto inclui, para além das disposições no domínio da responsabilidade já referidas, um artigo que prevê sanções pecuniárias em caso de negligência grosseira por parte de uma pessoa envolvida no transporte marítimo de hidrocarbonetos. Estas sanções serão impostas pelos Estados-Membros à margem do regime de responsabilidade e compensação, pelo que não serão afectadas por uma eventual limitação da responsabilidade.

Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que institui a Agência Europeia da Segurança Marítima

A instituição da Agência Europeia da Segurança Marítima irá apoiar a acção da Comissão e dos Estados-Membros na aplicação e controlo da legislação comunitária e na avaliação da eficácia das medidas adoptadas. A Agência Europeia da Segurança Marítima deve exercer as seguintes funções:

- Assistência técnica à preparação das propostas de alteração dos textos legislativos comunitários, à luz, nomeadamente, da evolução da regulamentação internacional;*
- Realização de missões in loco de inspecção das condições em que os Estados-Membros efectuem as vistorias no quadro da inspecção de navios pelo Estado do porto;*
- Organização de acções de formação adequadas;*
- Recolha de informações e exploração de bases de dados no domínio da segurança marítima, possibilitando, nomeadamente, o estabelecimento pela Comissão de uma «lista negra» dos navios inferiores às normas. Os dados estarão à disposição dos inspectores dos Estados-Membros, que poderão, assim, dispor imediatamente de todas as informações relativas a um navio e proceder, se for caso disso, à sua imobilização;*
- Missões associadas à vigilância da navegação e à gestão das informações relativas ao tráfego marítimo;*
- Missões de avaliação e auditoria das Sociedades de Classificação;*
- Participação ou coordenação de actividades no quadro das investigações subsequentes à ocorrência de um acidente no mar;*

- *Missões de assistência aos Estados candidatos à adesão, com vista a avaliar o modo como as administrações marítimas desses Estados cumprem as suas obrigações de Estado de bandeira e de Estado do porto;*

As normativas *Erika 1* e *Erika 2* já estão aprovadas desde Junho de 2003 e Fevereiro de 2004.

Para além do desastre ambiental, o naufrágio do *Prestige* revela o estado do direito internacional no que concerne a prevenção, a responsabilidade criminal e ao ressarcimento dos afectados. Esta reclamação é compartilhada por autoridades, investigadores e organizações não governamentais.

A Comissão Europeia não quis deixar passar em claro a culpa dos estados membros pelo facto de ainda não estarem em vigor regras mais restritivas de segurança marítima que podiam ter evitado este acidente. No rescaldo do acidente, Bruxelas voltou a colocar a tónica na necessidade de acelerar a implementação dos pacotes legislativos *Erika I* e *Erika II*, aprovados na sequência do naufrágio do petroleiro com o mesmo nome.

A Comissão recorda que a entrada em vigor de algumas destas medidas estava prevista apenas para 2003, mas lembra também que os Quinze decidiram, já em 2000, não esperar para avançar com a concretização das propostas mais urgentes. Algo que não foi feito e que permitiu entre outras coisas, que o *Prestige* pudesse navegar até Março de 2005 e que a sua inspecção não fosse obrigatória quando este atracou ao largo de portos gregos e britânicos.

Loyola de Palacio quis que os Quinze decidissem proibir o transporte de fuelóleo em navios sem casco duplo e que antecipassem decisões como o rigor das inspecções a navios perigosos, a indicação de portos de refúgio, o aumento das exigências em relação às companhias marítimas e o incremento das verbas disponíveis nos fundos de compensação para as vítimas de derrames.

O capitão do navio *Apostolus Mangouras* é acusado de delitos ambientais e de omissão de assistência no resgate do barco. A sua fiança foi fixada pela justiça espanhola em tês milhões de dólares, contudo há dificuldade em estabelecer a responsabilidade jurídica no acidente.

O *Prestige* é propriedade de uma empresa com sede na Libéria, estava registado nas Bahamas e a companhia armadora é Grega. A empresa fretadora é filial de um poderoso consórcio russo com base na Suíça e o *American Bureau of Shipping* (ABS) considerou o navio apto para o transporte de fuelóleo.

A Organização Marítima Internacional (OMI), que é a agência das Nações Unidas encarregue da segurança dos navios petroleiros, sentiu-se pressionada a explicar porque é que o *Prestige* foi autorizado a navegar. As normas da OMI estabelecem que todos os petroleiros novos devem ter casco duplo, com três metros de distância entre a parede interna e externa e que os navios com um casco (mais de metade da frota em uso actualmente) devem ser retirados de circulação gradualmente até 2015.

O Parlamento europeu discute ainda um projecto de agravamento das sanções aos responsáveis pela contaminação de áreas protegidas, contudo a expectativa das organizações ambientalistas é que o desastre do *Prestige* revitalize uma revisão desta iniciativa, uma vez que ela cobre apenas 20% da biodiversidade dos países da União Europeia. Outra reivindicação dos ambientalistas é o aumento da distância do corredor de navegação marítima das costas da Europa e internacional.

Este capítulo pretende inserir o leitor na problemática do *Implicado* em contexto de *Catástrofe*. Como poderemos afirmar a existência de *Implicados* nesta situação de excepção? Relembrando a explanação teórica feita na primeira parte do presente trabalho e retomando o conceito de vítima e o conceito de *Implicado*, terá ficado claro que, a vítima de *Catástrofe* sofre danos físicos, que necessitam de mais ou menos cuidados médicos, enquanto o *Implicado* não sofre nenhum dano físico mas, transfigura-se numa vítima não somática, antes psicológica.

O *Implicado* sente na pele o facto de ter presenciado a *Catástrofe* ou, então, fica afectado pela notícia da *Catástrofe* através dos meios de comunicação social, deixa-se abalar ao saber que uma região que lhe é querida, na qual vivem os seus amigos colegas de trabalho ou familiares foi afligida por tão grande tormento.

O *Implicado* sofre ao ver o seu ganha-pão destruído, sofre na dúvida de não conseguir subsistir ou alimentar a sua família nos tempos que seguem a *Catástrofe*. O *Implicado* é todo aquele que, ao ver tão grande pesar, parte em seu auxílio numa atitude mal reflectida sobre os reais perigos que o podem esperar.

ECONOMIA

As perdas económicas associadas ao derrame de fuelóleo no ecossistema marinho são imensas. Toda a população costeira é afectada em maior ou menor escala. Nas populações e nas cidades costeiras, a pesca tem um papel preponderante na economia da região.

Um derrame de fuelóleo afecta os cardumes e os animais que vivem nas rochas, como é o caso dos percebes, mexilhões, amêijoas, bem como, outros mariscos, tornando a pesca e o marisqueiro impossíveis. Para estes pescadores as indemnizações são o único recurso que lhes resta.

A transformação de belas paisagens em lugares manchados de hidrocarbonetos faz com que o turismo se ressinta e as actividades dependentes dele sofram grandes perdas económicas, nomeadamente hotéis, restaurantes e as lojas de comércio.

A maré negra provocada pelo *Prestige* afectou e afecta ainda zonas de importantíssimo valor ecológico, na sua maioria protegidas e catalogadas, pelo seu interesse ambiental, paisagístico e faunístico. A *Costa da Morte*, o complexo húmido de *Corrubedo* e *Baldaio*, a foz do rio *Anlhons*, a lagoa de *Traba*, são apenas alguns exemplos das zonas afectadas que se encontram entre as áreas ornitológicas mais ricas da Europa.

Também foram afectadas as ilhas *Sisargas* e o *Cabo Vilán*, onde se encontram as últimas colónias do Airo Comum (*Uria aalge*), Corvo-marinho de Crista (*Phalacrocorax aristotelis*), Gaivota Tridáctila (*Rissa tridactyle*), entre outras. A costa afectada conta ainda com uma extraordinária riqueza em peixes, moluscos e crustáceos, tais como o carapau, o polvo, as amêijoas, os mexilhões, os percebes, as santolas, as navalheiras e outros de grande valor no mercado de consumo.

Obviamente este gravíssimo impacto biológico e ecológico concorre para o agravamento do impacto económico que perdurará durante muito tempo. A zona afectada (cerca de 600km de costa) ainda não totalmente recuperada da maré negra do *Aegean Sea*, cuja dependência económica da actividade pesqueira e de marisqueio é altíssima, vê-se de novo dependente do reequilíbrio ecológico que, só será possível, parcialmente, após dez anos e para algumas espécies depois de vinte e cinco anos.

É fundamental ter em conta quer os efeitos económicos sobre as actividades de produção ligadas directa ou indirectamente ao mar, quer os efeitos económicos sobre bens e serviços que, apesar de não serem objecto de exploração mercantil, são indispensáveis para a sustentabilidade económica da região, como o património natural e a riqueza dos ecossistemas únicos da União Europeia e no Atlântico Norte.

Após esta análise e para facilitar a compreensão desta avalanche económica é imprescindível analisar este sector da economia galega.

Cerca de 41600 pessoas trabalham na pesca de extracção, destas pessoas, 18400 trabalham na região de *A Coruña*. Para além destas, 9200 pessoas trabalham no marisqueiro e 13422 na aquicultura (estes valores constituem cerca de 12,2% do emprego total na Galiza). (Negro & Garcia, 2003)

Algumas das localidades, da zona afectada, dependem quase exclusivamente da pesca como é o caso de *Fisterra, Ribeira, Malpica e Camariñas*.

A frota galega apresentava no ano de 2002, um total de 8811 barcos. Seis mil desses barcos dedicam-se à pesca artesanal, sendo que destes ainda, 2000 dedicam-se à pesca costeira, pelo que, se tornaram a parte da frota mais afectada pela *Catástrofe*. (Negro & Garcia, 2003)

A produção pesqueira galega constituía cerca de 40% da produção pesqueira espanhola, constituindo a primeira região pesqueira da Europa. (Negro & Garcia, 2003)

A destruição do meio marinho não só afectou os sectores dependentes do mar como é o caso da pesca, marisqueiro e a aquicultura, como ainda, outros sectores que dependem destes directamente. Exemplo disso são as empresas transportadoras, as indústrias de redes, estaleiros, lotas, empresas de aprovisionamento e comerciantes, arrastando consequentemente o sector hoteleiro, o comércio, o sector imobiliário e o turismo.

Os efeitos serão tanto mais graves quanto mais a região foi afectada, repercutindo-se na qualidade de vida, que se vê agravada pela destruição da paisagem e da própria cultura do povo galego tão unido ao mar.

A paralisação da actividade da pesca, marisqueira e da aquicultura, acarreta uma redução nas receitas dos trabalhadores e ao contrário do que se possa pensar, não termina quando se levantam as restrições para trabalhar de novo nestas actividades. Os efeitos sobre o meio ambiente farão com que o sector da pesca veja reduzida drasticamente a captura de algumas espécies. O desequilíbrio ecológico fará cair o valor da produção pesqueira durante alguns anos, acontecendo algo semelhante também no sector do marisco, sobretudo nalgumas espécies (como os percebes) pelo seu carácter sedentário. Também a produção de mexilhão ver-se-á igualmente afectada, visto que, são necessários 18 meses desde o seu cultivo até à recolha.

A região afectada pelo *Prestige* constitui sem sombra de dúvidas, um imenso atractivo turístico. A *Costa da Morte*, o litoral e as rias galegas são lugares de referência turística, pela sua paisagem, pelo ambiente natural e pelas peculiaridades etnográficas.

A simbologia de *Fisterra*, enquanto *Fisterrae* europeu ou, ainda, Santiago de Compostela, o local de peregrinação e ponto de chegada dos *Caminhos de Santiago*, são elementos de especial atracção turística.

Esta *Catástrofe* afecta não só a Galiza enquanto região, mas também, a sua marca turística, bem como, a qualidade dos seus produtos.

A queda do turismo nesta região arrasta consigo a diminuição do consumo dos produtos pesqueiros e marisqueiros, reduz o poder de compra dos trabalhadores desta região, reduz a compra de imóveis e reduz a procura da indústria hoteleira.

Outra das *Implicações* desta *Catástrofe* prende-se com o colmatar dos prejuízos, nomeadamente no que se refere à indemnização dos pescadores afectados pela maré negra, cerca de 117,7 milhões de euros que vão ser utilizados provenientes do IFOP (Instrumento Financeiro de Orientação das Pescas)³³ para compensar a suspensão temporária das suas actividades (previsão de custos a 21 de Novembro de 2002). (Diário de Notícias, 2002)

³³ http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/structural_measures/fifg_guide_pt.htm

A 9 de Dezembro de 2002 o governo da Galiza deu início ao pagamento das ajudas prometidas – 40 euros por dia, por pessoa, a todos os envolvidos nesta *Catástrofe* ecológica. (Público, 2002)

A 19 de Dezembro de 2002, a factura do combate à maré negra onde estavam envolvidos aviões, helicópteros, barcos e uma infinidade de meios em terra, já ascendia a 200 milhões de euros (ultrapassando o máximo de compensações que podem ser pagas automaticamente pela federação internacional, criada pelos armadores para tratar casos de poluição por petroleiros). (Público, 2002)

A 5 de Janeiro de 2003 o Ministro da Agricultura e das Pescas, *Miguel Arias Canete*, afirma que, «o custo do desemprego técnico de 3500 armadores, 8428 pescadores e 5000 miticultores já custou 25 milhões de euros». (Diário de Notícias, 2003)

Numa conferência de imprensa, que teve lugar na Corunha a 11 de Janeiro de 2003, *Mariano Rajoy* anunciou :

Só os trabalhos de limpeza do mar e das praias estão a custar entre 950 milhões e 1000 milhões de euros” ... “sem contar com os trabalhos do mini-submarino francês Nautille, encarregado de tapar as brechas do Prestige, ou as ajudas aos pescadores em desemprego técnico por causa da Catástrofe”. (Jornal de Notícias, 2003)

A Xunta de Galícia volta a permitir a apanha do marisco e a pesca nas Rías Baixas a partir do dia 1 de Fevereiro de 2003 – declaração do Conselheiro da Pesca, Enrique Lopes Veiga a 24 de Janeiro de 2003. (Jornal de Notícias, 2003)

Segundo o jornal *Público*, na sua edição de 16 de Fevereiro:

a Espanha pretende que seja a União Europeia a financiar os custos da operação de retirada do fuel do petroleiro Prestige, mediante um crédito extraordinário. O anúncio foi feito ontem em Santiago de Compostela pelo vice-primeiro-ministro e porta-voz do governo Mariano Rajoy, após uma reunião com os tripulantes do submarino Nautille e Fraga Iribarne, presidente da Junta da Galiza. A operação de retirada do combustível demorará um mínimo de nove meses e envolve custos na ordem dos 230 milhões de euros. (Público, 2003)

Cabo Touriñan, dez horas ... O naufrágio do Prestige contaminou a costa galega e sacudiu a economia da região mas também arrastou uma onda de solidariedade tão impressionante que levou a população a encimar panos nas ruas e a pintar graffiti nas paredes, de agradecimento «Não esqueceremos» anunciam algumas inscrições ... Mais de 55 mil pessoas passaram por aqui! O que seria de nós sem a ajuda delas?» questiona Tilucha Varela, não é mulher para alarmismos mas “meu Deus se com milhares de mãos só tocamos seis de vinte e sete zonas, como vai ser agora, que estão a cortar os voluntários? (Público, 2003)

A implicação social está bem patente nesta *Catástrofe*, em poucos dias, milhares de voluntários acorreram ao local para ajudar os pescadores da região.

Pode ler-se no jornal *Público*, na sua edição de 21 de Abril, que:

...a normalidade instalou-se nas Rias Baixas da Galiza. Arousa mais parece um parque temático ... esta é também a ria do orgulho, a ria dos “heróis do Prestige” que a 3 de Dezembro com uma grande mancha de fuelóleo a roçar as ilhas de Sálvora e Ons, ouviram o pranto do mar e e se precipitaram em seu socorro. “Era o nosso pão” diz António Prol, de 60 anos, “uma vida inteira no mar” ... Os poderes públicos garantiram ajudas monetárias diárias, mas, “homem, não compensam”. Não fala de dinheiro, cifrado em 40 euros, fala da clausura que sente um lobo do mar em terra. ... (Público, 2003)

Pode ler-se ainda no referido jornal, que:

Famílias inteiras passeiam pelo porto, contaminadas pela boa energia dos pescadores. “Os aparelhos estão a regressar limpos”, sublinha Prol, para apregoar que, aparentemente, não há fuelóleo no fundo da ria. (Público, 2003)

Este excerto é a confirmação da complexidade de sentimentos que podem coexistir a implicação material deste pescador não se dissocia da sua implicação afectiva e emocional.

No primeiro verão a seguir ao naufrágio do *Prestige*, o impacto no turismo parece inevitável. Pode ler-se na edição do jornal *Público* de 28 de Agosto de 2003 mais um testemunho claro da implicação material desta *Catástrofe*:

Tudo aponta para que este ano vá correr pior e se assim for vamos pedir apoios ao governo”, assegurou à Reuters Miguel Mirones, presidente de uma associação de hotéis

de Santander. No início deste mês, o número de chamadas recebidas pelo serviço de reservas telefónicas da cidade sofreu uma quebra de 50 por cento em relação ao ano passado. (Público, 2003)

ECOSSISTEMAS

A 20 de Novembro de 2002, (um dia após o naufrágio do *Prestige*) o *Diário de Notícias* dava conta da preocupação dos portugueses perante a incerteza da chegada do crude ao nosso país. Fazia referência às declarações de Bordalo e Sá, Hidrobiólogo e Docente do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto: “*indirectamente, Portugal poderá vir a receber as consequências negativas*” do derrame do crude”. (Diário de Notícias, 2002)

Alguns componentes do petróleo evaporam-se criando uma suspensão pastosa e a toxicidade destas substâncias afecta os microrganismos que estão no início da cadeia alimentar, segue-se a contaminação dos peixes e crustáceos e depois destes, os peixes de maior porte, aves, répteis e alguns mamíferos e o Ser Humano.

As espécies vegetais vêem o seu crescimento impedido pelas manchas de fuelóleo que impedem a passagem de luz, levando ao desequilíbrio do ecossistema.

As correntes das marés, o vento e todas as condições climatéricas envolvidas no acidente do *Prestige*, determinaram, sem dúvida a sua magnitude. Estes factores foram determinantes para que, a quantidade de fuelóleo derramado e a superfície atingida fosse, a que, mais quilómetros de costa afectaram até aos dias de hoje.

Sempre que há derrame de fuelóleo no mar este é imprevisível mas, sem dúvida, imediato. Manchas espessas, ou finas camadas oleosas, distribuem-se quer na superfície, quer no fundo marinho, em função de inúmeros factores como a velocidade e a direcção do vento, o rumo da corrente e as marés.

Os ecossistemas marinhos serão afectados por esta *Catástrofe* durante décadas, uma vez que, o impacto ecológico de um acidente com estas características tem repercussões a curto, médio e longo prazo.

Pode ler-se na edição de 9 de Dezembro de 2002 do jornal *Diário de Notícias*: “A regeneração total da costa da Galiza, afectada pela maré negra derramada pelo *Prestige*, «irá demorar, pelo menos 20 anos», afirmou ontem o biólogo espanhol Alex Aguilar, professor e investigador do departamento de biologia animal da Universidade de Barcelona”. (Diário de Notícias, 2002)

Nos efeitos a curto prazo realça-se a toxicidade do petróleo, os efeitos físicos sobre o substrato e sobre a penetração da luz, seguem-se os efeitos a longo prazo, que se prendem com a alteração da estrutura e dinâmica do ecossistema, que é de difícil previsão quantitativa, mas muito relevante do ponto de vista ecológico e económico.

Um ano após o naufrágio do *Prestige* pode ler-se no jornal *Euronotícias* na sua edição de 14 de Novembro de 2003: “*Os estudos ambientais apontam para pelo menos uma década de repercussões nos organismos e nas espécies marítimas da costa espanhola. As espécies mais atingidas são o mexilhão e o percebe.*” (Euronotícias, 2003)

As rias galegas têm uma riqueza única no mundo. As correntes das águas nos estuários das rias favorecem a concentração de nutrientes que, catalisados pela luz, transformam-se numa grande quantidade de alimento, o que justifica por si só, a abundância da vida marinha nesta região.

A película de fuelóleo na superfície do mar reduz o aporte de oxigénio ao ecossistema marinho, contamina e mata o plâncton condenando desta forma toda a cadeia alimentar.

Os vertebrados marinhos (aves, répteis e mamíferos) contaminados desenvolvem lesões das mucosas oculares, lesões das vias respiratórias por inalação, bem como, lesões do tracto gastrointestinal devido à ingestão do contaminante.

Alguns mamíferos marinhos que passam pela costa galega ou cujo habitat é nesta costa, também foram afectados, nomeadamente, o golfinho e o porco-do-mar.

O *Banco de Galicia* é uma zona de grande biodiversidade e situa-se numa zona muito próxima à do naufrágio do *Prestige*. A riqueza marinha desta região é excepcional, sendo de destacar cerca de noventa espécies diferentes de peixes, onze espécies de tubarões estrelas, esponjas e corais.

Na edição on-line da *TSF Rádio Notícias* do dia 19 de Novembro de 2003 pode ler-se: “*Não é apenas o petróleo que se espalha nas costas que é perigoso, mas também o que se derrama nos fundos marinhos e que vai destruir os corais, os peixes e outras espécies marinhas*” afirmou o perito da *Greenpeace Eco Matser*.“ (TSF Rádio Notícias - On-line, 2002)

É difícil conhecer o impacto da maré negra, certo é que, as consequências da maré negra provocada pelo acidente do *Prestige* permanecerão nas costas galegas, asturianas, cantábricas e bascas durante muito tempo.

Ainda na mesma edição da *TSF Rádio Notícias* pode ler-se: “O Biólogo Bordalo e Sá frisa que o afundamento do «*Prestige*» «é o pior cenário» ... as duas partes vão «rebentar libertando o fuel» e «como esse é mais leve que a água, vem para a superfície e irá para onde o vento o levar»” (TSF Rádio Notícias - On-line, 2002)

Os hidrocarbonetos provocam a mortalidade dos organismos marinhos de três formas a anóxia, por contacto directo e obstrução das vias respiratórias, a hipotermia quando as aves perdem o isolamento térmico que lhes é conferido pela plumagem e por último o envenenamento provocado pela toxicidade e contaminação química destes produtos.

Inúmeras aves voam para a Costa Atlântica para passar o Inverno e com a chegada do mau tempo elas abandonam o alto mar rumo à costa para se protegerem. Vistas do ar as manchas de fuelóleo assemelham-se a pequenas rochas e ilhotas que são tão familiares a estas aves. Não é portanto difícil de compreender, como é que uma ave se deixa impregnar de fuelóleo.

O fuelóleo retira às penas das aves a sua capacidade de isolamento, deixando-as susceptíveis ao frio e à água, com outro agravante, ao compreenderem que o seu corpo está impregnado de fuelóleo a aves usam o bico para se limparem, acabando por ingerir parte do fuelóleo. Trata-se de uma combinação letal – frio, perda de impermeabilidade e intoxicação. A mortalidade destas aves é elevadíssima.

Algumas espécies correm o risco de ficarem extintas, nomeadamente aquelas, cujos locais de criação era precisamente a costa galega.

O jornal *O Independente* menciona, na sua edição de 22 de Novembro de 2002, uma conversa telefónica com o biólogo marinho Alberto Velandó, da Faculdade de Vigo, na qual, este descreve os efeitos imediatos da descarga tóxica, que se passa a citar: “São dois, principalmente: o primeiro é a contaminação, o envenenamento; o segundo é o efeito físico provocado pela eliminação do ‘sustentáculo’ de muitos organismos, como as larvas dos percebes, que não têm onde agarrar-se”. (O Independente, 2002)

As aves contaminadas depositam o fuel na superfície do ovo, que provoca um aumento da mortalidade na fase embrionária, por transferência de contaminante através dos poros da superfície do ovo.

Segundo a avaliação da Sociedade Espanhola de Ornitologia estima-se que um grande número de aves terá morrido.

Por tanto, considerando que se han recogido un total de 23.181 aves entre vivas y muertas, en las costas de España, Portugal y Francia, se puede estimar que el número de aves marinas afectadas por el fuel del “Prestige” oscila entre las 115.000 y las 230.000 aves. (SEO, 2003)

As repercussões desta *Catástrofe* ambiental prendem-se, não só com as suas características e dimensões, mas também, com a quantidade e qualidade dos meios envolvidos na sua resolução.

Na edição on-line da *TSF Rádio Notícias* do dia 19 de Novembro de 2003 pode ler-se:

O Professor Amadeu Soares, especialista em ecossistemas, opta por lançar um alerta: «por vezes, as intervenções de recuperação ainda vão fazer pior do que deixando o sistema recuperar naturalmente» ... «Onde não mata, dói. Vai doer durante muitos anos».

e ainda:

. . . não se deve fazer nada para além das intervenções de salvamento de aves e fauna. Na restante população, é deixar a recuperação normal actuar”. O Professor Amadeu Soares afirmou ainda: “Portanto, não utilizar métodos como limpar os organismos com jactos de água quente, como se fez no passado. Os organismos não morrem devido ao efeito directo da poluição, mas sim aos métodos inadequados utilizados para a recuperação do sistema. (TSF Rádio Notícias - On-line, 2002)

As *Implicações* da *Catástrofe* far-se-ão sentir das mais diversas formas e durante muito tempo:

Apesar da bandeira verde hasteada na praia de O Grove, há muita gente com medo” refere o pescador Manuel Gondar, de 57 anos. “Aqui não se melhora nada”, suspira enquanto revista uma caixa de camarão... “O tamanho está mais ou menos, mas depois de tantos meses sem capturas, podia estar melhor”. (Público, 2003)

Juan López de Uralde, director da Organização ecologista *Greenpeace*, em Espanha, faz questão de mencionar, aquando de uma entrevista em Madrid a 12 de Maio de 2003 que, as autoridades políticas espanholas têm uma tendência em valorizar a normalidade visual das 245 praias afectadas que “parecem” estar limpas de manchas de petróleo e é peremptório: *“Ainda é cedo para essa mensagem de normalidade e podem aparecer novas manchas de fuel”*. (Público, 2003)

A vigilância dos efeitos agudos da *Catástrofe*, na saúde da população afectada, voluntários e militares envolvidos na limpeza das praias foi menosprezada, de tal forma que, a Comissão Científica anunciada a 9 de Dezembro de 2002 e presidida por *Emilio Lora-Tamayo* não contava com nenhum perito em saúde pública, epidemiologia ou medicina. Os peritos na área da saúde só foram incluídos nos grupos de trabalho após um período de tempo muito significativo (3 a 6 meses), tendo em conta a gravidade da situação.

Perante uma *Catástrofe* desta magnitude e tendo em conta a ausência do governo nos primeiros momentos da crise, os habitantes das regiões afectadas, viram-se “a braços” com a difícil tarefa de limpar o fuelóleo derramado nas suas praias.

Esta atitude gerou uma onda de solidariedade tal, que arrastou consigo voluntários das localidades vizinhas, das organizações ambientalistas, de outras comunidades autónomas espanholas, até mesmo, de outros países. Acresce ao número de voluntários, os pescadores que foram impedidos de ir para a faina (por determinação do governo) e se dedicaram à limpeza das praias na tentativa de retomarem o seu trabalho mais rapidamente.

Este afluxo de pessoas às regiões afectadas aumentou, em larga medida, o número de pessoas expostas ao fuelóleo tornando-se um problema sanitário crescente.

Após o início dos trabalhos de limpeza nas praias pelos voluntários, o governo enviou militares para a região afectada, contribuindo, ainda mais, para aumento do número de pessoas expostas.

. . . decorridos 25 dias após o acidente do Prestige chegou à Galiza o primeiro grande contingente de militares, cerca de 4500 homens, que durante os próximos dias ocuparão o lugar das dezenas de milhares de voluntários que, durante o passado fim-de-semana e «ponte» festiva em Espanha, se lançaram à limpeza das praias. (Público, 2002)

A exposição de centenas de milhar de pessoas ao fuelóleo derramado pelo *Prestige* foi alvo de grande preocupação e consternação, por parte de várias entidades não governamentais e investigadores. A principal questão que se levanta, prende-se com os

perigos para a saúde dos derivados do petróleo. Qual a composição do fuelóleo derramado pelo *Prestige*?

El buque Prestige transportaba un fuel-oil pesado denominado, en función de su alto contenido en azufre (4%) M100 según la clasificación rusa, número 6 según la clasificación anglosajona y número 2 según la clasificación francesa. . . . Su capacidad de biodegradación es desconocida . . . Su composición es una mezcla compleja de hidrocarburos, resinas, asfaltenos y heteromoléculas . . . (Rodríguez-Trigo, Zock, & Montes, 2007, p. 628)

Os efeitos tóxicos do fuelóleo dependem do grau e tempo de exposição do ser humano e acontecem fundamentalmente de três formas: contacto directo, inalação e ingestão (acidental ou através de alimentos contaminados).

Según el Centre de Documentation, de Recherche et d'Expérimentations sur les Pollutions Accidentelles des Eaux (CEDRE)³⁴ el fuel del Prestige contiene, principalmente, hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) que se pueden absorber por vía inhalatoria y cutánea. Son conocidos cancerígenos humanos, clasificados en el grupo 2 de la Agencia Internacional del Cáncer³⁵ . . . (Casal Lareo & Medina, 2003, p. 93)

A carga del Prestige, 77.000 toneladas de fuel pesado, contenía agentes como asfaltenos –unas sustancias que pueden producir cáncer-, así como hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH), compuestos orgánicos volátiles (VOC), metales pesados y resinas. (El Correo Gallego, 2006)

Obviamente, os efeitos do fuelóleo sobre a saúde humana, não podem ser valorizados apenas no imediato, isto é a curto prazo, devem obrigatoriamente ser considerados ao longo da vida destes voluntários, a longo prazo.

O *Plan Sanitário Combinado del Servicio Galego de Salud* registou 955 consultas entre o dia 29 de Novembro de 2002 e o dia 27 de Janeiro de 2003. (Rodríguez-Trigo, Zock, & Montes, 2007, p. 632)

³⁴ www.le-cedre.fr/fr/prestige/produit.htm

³⁵ IARC 1985;35.

Na fase aguda da exposição, verificaram-se fundamentalmente sintomas neurovegetativos, irritações da pele e mucosas e problemas respiratórios.

Los problemas de salud más frecuentes fueron irritación de ojos (14%), cefalea (13,5%), irritación faríngea (13%), traumatismos (8%), náuseas y vómitos (9%), dificultad respiratoria (10%), dermatitis (7%), dolor de espalda (7%), deterioro del nivel de conciencia (4%), dolor abdominal (4%) y herida por corte (4%). (Rodríguez-Trigo, Zock, & Montes, 2007, p. 632)

A 29 e 30 do mês passado, cinco pessoas foram atendidas em Centros de Saúde da Galiza, após contacto com o fuelóleo. Os três homens e duas mulheres que participavam em campanhas de limpeza do litoral apresentavam irritações de pele e dificuldade respiratória. (Diário de Notícias, 2002)

Vários investigadores mostram-se preocupados com os efeitos do fuelóleo na impressão genética de cada um dos voluntários expostos e da sua repercussão nas gerações vindouras.

. . . Aunque en el estudio de Suárez et al parece observarse una relación entre el grado de exposición y los síntomas, esto no ocurre en el estudio de Gestal Otero et al, en el cual se realizó cuantificación ambiental individual e interna de la exposición. Es importante destacar que el colectivo de marineros pudo haber estado especialmente afectado. En cuanto a las determinaciones biológicas, los resultados en los diferentes grupos de sujetos estudiados no son uniformes, lo que aconseja una interpretación cautelosa. Lo más destacable es el aumento de daño en el ADN. La repercusión de este hallazgo está por aclarar, para lo que se requiere un seguimiento longitudinal de los sujetos expuestos que permita determinar si ese daño ha sido reparado o ha dado lugar a la generación continua de nuevas anomalías cromosómicas en el tiempo (inestabilidad cromosómica), lo que supondría un aumento de riesgo de cáncer. Lo mismo sucede con las alteraciones inmunológicas observadas, que podrían indicar una reacción inflamatoria sistémica que también habría que valorar longitudinalmente. (Rodríguez-Trigo, Zock, & Montes, 2007, p. 634)

De acordo com o estudo “*Evaluación Toxicológica de poblaciones humanas expuestas a fuel del Prestige*”, realizado na Universidade de A Coruña (Pérez-Cadahia, Felepeto, & Lage, 2006) os resultados sugerem que o tipo de equipamentos de protecção utilizados e sobretudo as máscaras, não foram as mais adequadas para proteger de forma eficaz os

trabalhadores e voluntários. «No hemos encontrado diferencias entre los que utilizaban máscaras protectoras y los que no las usaron». (Diário ABC, 2006)

Ainda de acordo com este estudo e segundo entrevista cedida por Blanca Laffon Lage ao jornal *El Correo Gallego*:

Estuvo sometido a una exposición directa, a través de los sistemas respiratorio y digestivo principalmente. Así, al realizar análisis al personal que asumió la limpieza se descubrieron compuestos volátiles (VOC), metabolitos de hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH) presentes en la orina y metales pesados en la sangre. (El Correo Gallego, 2006)

Também Rodríguez Trigo *et al* (2007) mencionam no seu trabalho “*La exposición a las mareas negras y sus efectos en la salud*” a exposição ambiental a que os trabalhadores e voluntários estiveram expostos

Las mediciones mostraron, en el peor de los casos (voluntarios a finales de abril), concentraciones equivalentes a las de ciudades muy contaminadas como Atenas o México DF... (Rodríguez-Trigo, Zock, & Montes, 2007, p. 632)

Os efeitos a longo prazo da exposição ao fuel do *Prestige* trazem a lume uma nova problemática, que, mais uma vez, envolve o governo espanhol, principalmente no que diz respeito à informação dos trabalhadores envolvidos e à disponibilização de equipamentos de protecção individual adequados.

En términos de evaluación del impacto en salud publica, la experiencia del pasado nos enseña que los riesgos para la salud identificados pueden prevenirse de modo eficaz con las medidas de protección y prevención preconizadas. (Casal Lareo & Medina, 2003, p. 93)

O *Consejo Superior de Investigaciones Científicas* alerta os trabalhadores para o uso de máscaras inadequadas:

Al margen de la emisión de vapores, la formación de aerosoles en la manipulación de los restos de vertidos desaconsejan la utilización que actualmente se está haciendo de semicaretas ("mascarillas") tipo FFP1-S. Como mínimo -a defecto de la utilización de las máscaras con filtro- es básico utilizar unas mascarillas con protección FFP3-L/V que previenen hasta unas 50 veces la inhalación de fracciones particuladas y aerosoles. (CSIC - Consejo Superior de Investigaciones científicas, 2002)

A *Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica* (SEPAR)³⁶ promoveu a criação de uma equipa de investigação multidisciplinar que levou a cabo um estudo epidemiológico sobre as repercussões do derrame de fuel do *Prestige* na saúde respiratória dos marinheiros da costa da Galiza (Estudo SEPAR - *Prestige*) cujas conclusões enfatizam a importância dos efeitos do fuelóleo a longo prazo na saúde da população exposta e do uso de equipamento de protecção individual adequado:

En conclusión, según los datos que tenemos, la participación en la limpieza de los vertidos de fuel no sólo causa síntomas respiratorios agudos, sino que puede ocasionar síntomas respiratorios persistentes 1-2 años después de la exposición. Esto justifica un cierto grado de preocupación y hace que los profesionales dedicados a las enfermedades respiratorias debemos prestar especial atención a los sujetos que han estado expuestos. Está claro que una marea negra como la vivida recientemente en Galicia no solo constituye un grave quebranto ecológico, social y económico, sino que también ha de ser contemplada como un importante problema de salud pública. Por esta razón, y en el caso de que la Catástrofe se vuelva a repetir, es imprescindible hacer hincapié en las medidas preventivas, especialmente en la necesidad de proteger la vía respiratoria mediante el uso de mascarillas adecuadas. (Trigo, 2008)

No que diz respeito aos efeitos tóxicos do fuelóleo por ingestão através de alimentos contaminados, verifica-se que podem perdurar no tempo conforme estudo elaborado pela Universidade de A Coruña e que se passa a citar:

Dado que el fuel vertido por el Prestige está constituido por una mezcla compleja de hidrocarburos, y cada uno de ellos presenta distinto potencial tóxico en función de sus características físicas y químicas, resulta muy complicado determinar las consecuencias de su consumo individual. No obstante, los estudios realizados sobre los efectos de los HAPs sobre la salud humana, ya sea a nivel individual o por la acción conjunta de varios de ellos, demuestran que en general el consumo de este tipo de compuestos puede producir eventos de toxicidad aguda, con efectos inmediatos sobre el organismo, o crónica, que se manifiestan a medio o largo plazo y que en ambos casos pueden llegar a tener efectos letales, al menos en algún sector de la población. La toxicidad crónica de los HAPs, causada fundamentalmente por la ingestión de compuestos de alto peso molecular, puede dar lugar a diversos efectos tanto carcinogénicos como no carcinogénicos. Dentro de estos últimos se han documentado eventos de genotoxicidad, alteraciones en el desarrollo embrionario, inmunosupresión y también se han obtenido indicios de la

³⁶ <http://www.separ.es/>

aparición de efectos cardiovasculares como consecuencia de la intoxicación por estos compuestos. (Freire, Fernández, González-Gurr, & Muiño, 2003, p. 43)

Tendo em conta que, uma parte importante da dieta alimentar da população da região da Galiza é feita à base de peixes, moluscos e marisco, é importante referir que, o risco de contaminação por este tipo de alimentos é bastante superior na Galiza do que nas restantes comunidades, conforme é referido no mesmo estudo:

A modo de referencia, para la población estadounidense se utiliza un valor medio de 227 g/persona-mes (7.5 g/día) de alimentos procedentes del mar. Es evidente que para muchas poblaciones de Estados Unidos este dato es ampliamente superado (a modo de ejemplo, estudios realizados sobre comunidades nativas de Alaska proporcionaron estimas de consumo de 164 g/persona-día). Las tasas de consumo en España son un orden de magnitud superiores a las americanas alcanzando 2.94kg/persona-mes (96.6 g/día), y Galicia se sitúa dentro de las comunidades con niveles mayores de consumo. Es evidente que los límites de seguridad que se establezcan en nuestro país deben ser muy inferiores a los existentes para otros países con menor consumo de productos del mar. (Freire, Fernández, González-Gurr, & Muiño, 2003, p. 47)

Não se poderia terminar este capítulo dedicado ao impacto da *Catástrofe do Prestige* na saúde pública sem referir que, para além das vítimas, que já foram amplamente relatadas, na saúde pública também existiram *Implicados*.

En las poblaciones afectadas social y económicamente por la Catástrofe se debería evaluar el impacto psicosomático generado por la exposición al tóxico y la situación socioeconómica que todo esto conlleva. Este impacto psicosomático ha sido el más relevante en los estudios anteriormente realizados sobre accidentes de este tipo. (Casal Lareo & Medina, 2003, pp. 93-94)

A comoção psicológica de uma população é mais difícil de retratar, pelo que, os sentimentos e expressões de aflição, constrangimento e revolta, serão interpretados como manifestação clara da vivência do *Implicado*.

Viveram-se momentos de grande angústia e exaltação de ânimos, a 17 de Dezembro de 2002 encontravam-se três associações de pescadores da Galiza em greve de fome, sob forma de protesto, exigindo mais meios na luta contra o «chapapote». A troca de galhardetes entre o Governo e os pescadores está longe de ser amistosa:

«Enquanto há gente em greve de fome [os responsáveis por três associações de pescadores da Galiza], outros estão a trabalhar», considerou o Ministro do Fomento de Espanha, Francisco Alvarez. (Público, 2002, p. 26)

Por sua vez os pescadores galegos respondem:

Enquanto lutávamos contra o «chapapote», o ministro Cascos estava de fim-de-semana, dizem que em caça. (Público, 2002, p. 26)

Os «marinheiros» das Rias baixas estão em «stress»: pelo cansaço acumulado na árdua tarefa da limpeza das águas e pela angústia da espera de mais uma maré negra. (Público, 2002)

Obviamente, as consequências somáticas têm um maior impacto na saúde pública e por isso, são o alvo primordial dos estudos pós-*catástrofe*. A afecção psicológica não pode, no entanto, ser esquecida. Os cenários de excepção podem não ter vítimas mortais ou feridos, mas têm sempre *Implicados*.

Quer sejam marinheiros, trabalhadores, voluntários e seus familiares ou amigos, que tenham sentido a dor desta população, mesmo que, apenas através dos meios de comunicação social, todos eles são *Implicados*.

A RESPOSTA

A RESPOSTA DE ESPANHA

Tentar-se-á compreender neste capítulo, qual a importância da existência de planos de intervenção, na resolução de uma *Catástrofe*.

Analisar-se-á a resposta de Espanha com base no *Plan Nacional de Contingencias por Contaminación Marina Accidental*, (Ministério de Fomento, 2001)³⁷ aprovado a 23 de Fevereiro de 2001 e como tal, em vigor à data do naufrágio.

Este documento menciona na Secção 1.2 as várias classes de planos de contingência, passíveis de serem activadas de acordo com o tipo e dimensão do acidente, pelo que se dedicará uma especial atenção ao plano territorial e na sua articulação com o plano nacional de contingências.

De acordo com o *Plan Nacional de Contingencias por Contaminación Marina Accidental*, de 2001, sempre que a contaminação se produz numa zona limitada do litoral ou em caso de contaminação produzida num porto, indústria litoral, terminal marítimo ou instalação mar adentro alcance tais proporções que os meios disponíveis não são suficientes para combater o derrame e este pode afectar uma zona limitada do litoral ou uma grande extensão de costa activar-se-á o Plano Territorial de Contingências.

De igual modo prevê que em caso de contaminação como consequência de um acidente marítimo onde estão envolvidos um ou mais navios e cujos meios disponíveis na região autónoma afectada não sejam suficientes para combater o derrame deve ser activado o Plano Nacional de Contingências.

Na secção 1.5 do referido plano, são definidos os critérios para a activação de diferentes Planos de Contingências. A alínea d) da referida secção é a que melhor descreve o naufrágio do *Prestige*:

³⁷ <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/12F0EE7C-A890-43B0-9322-EF475C626B35/49483/PlanNContingencias.pdf>

Derrame en el mar de productos contaminantes desde un buque accidentado en aguas jurisdiccionales españolas. – En este caso se activará en primer lugar el Plan Nacional y se existiese riesgo de que la contaminación llegue a la costa se activarán los planes Territoriales de Contingencias correspondientes a la zona previsiblemente afectada.

Em análise à resposta do governo espanhol constata-se a correcta activação do plano nacional de contingências, no entanto também se verifica, que não foi activado nenhum plano territorial na região da Galiza (inexistente na altura) dando lugar a um cenário de improvisação e de desorientação. Toda a cadeia de comando se centralizou em Madrid, deixando o governo autónomo completamente à deriva.

Apesar do Plano de Contingências de 2001 contar com um grande carácter organizativo não conta na sua redacção com a quantidade e tipo de meios a ser utilizados para dar cumprimento às medidas propostas. Também não vêm mencionados no plano alguns aspectos que se prendem com a logística, nomeadamente, qual a localização (armazenamento) dos materiais anti-contaminação.

O Plano de Contingências de 2001 estabelece as bases para o desenvolvimento de Planos Territoriais de Contingência, no entanto a *Xunta de Galicia* é apanhada completamente desprevenida, dando lugar à “inibição” na tomada de decisões.

Esta falta atitude aliada aos “pequenos” problemas logísticos que não estavam contemplados no Plano Estatal de Contingências conduziu à gestão catastrófica que se pôde verificar.

A criação de um Plano Territorial de Contingências só é aprovada a 13 de Novembro de 2003. Denominado *Plan Básico de Continxencias por Contaminación Mariña para a defensa dos recursos pesqueiros, marisqueiros, paisaxísticos, acuícolas e ambientais de Galicia* (Diario Oficial de Galicia, 2003)³⁸ é publicado no Diário Oficial da Galiza, a 22 de Dezembro de 2003.

Este plano pouco acresce ao que anteriormente se preconizava no plano estatal e provavelmente pouco solucionaria se se verificasse outra situação idêntica à do *Prestige*.

³⁸ <http://www.xunta.es/Dog/Dog2003.nsf/FichaContenido/23F8E?OpenDocument>

Em 26 de Outubro de 2004, é criado o *Primeiro Plan de Continxencias por contaminación Marina das Rias Galegas* (Diario Oficial de Galicia, 2004)³⁹ publicado no Diário Oficial da Galiza a 14 de Dezembro de 2004.

O *Primeiro Plan de Continxencias por contaminación Marina das Rias Galegas* faz uma descrição da intensidade de tráfego de hidrocarbonetos ao longo da costa galega, dos acidentes com hidrocarbonetos, define conceitos como: risco; actividade de risco; ponto de risco e zonas a proteger. Expõe informações relacionadas com os vários tipos de hidrocarbonetos e o seu comportamento em contacto com a água, descreve ainda vários equipamentos de luta anti-contaminação que se centralizam na base de Tragrove, concelho de Cambados.

Tal como o plano básico de Contingências de 2003, o *Primeiro Plan de Continxencias por contaminación Marina das Rias Galegas* também é omissos no que diz respeito à Cadeia de Comando e à dotação de meios em caso de *Catástrofe*, assemelhando-se na globalidade com um Mapa de Riscos da Costa Galega e não um Plano de Contingências.

Em 2007 publicado o *Plan Territorial de Continxencias por Contaminación Mariña de Galicia* (Diario Oficial de Galicia, 2007)⁴⁰, elaborado em 16 de Novembro de 2006, que irá encadear a sua actuação no Plano Nacional, conforme a normativa de 2001.

Este plano determina o protocolo de actuação dos diferentes departamentos da comunidade autónoma, determinando de forma exacta as pessoas envolvidas, os departamentos responsáveis, os meios materiais e humanos disponíveis, as zonas de actuação e a sua delimitação geográfica, as respectivas funções e por último os critérios de actuação.

É importante mencionar, que este Plano Territorial é o primeiro a ser redigido e aprovado nestes termos na Galiza, ao contrário do que aconteceu no Plano Nacional de Contingências de 2001, cuja dedicação era quase exclusivamente à identificação de zonas sensíveis e de especial protecção, bem como, zonas com especial incidência contaminante sem estabelecer um protocolo de actuação, tal como se verifica no Plano Territorial de 2006.

³⁹ <http://www.xunta.es/Dog/Dog2004.nsf/FichaContenido/214EA?OpenDocument>

⁴⁰ <http://www.xunta.es/Dog/Dog2007.nsf/FichaContenido/1358E?OpenDocument>

O *Plan Territorial de Continxencias por Contaminación Mariña de Galicia* é de redacção obrigatória, por parte da Comunidade Autónoma da Galiza, para enquadrar a sua actuação no *Plan Nacional de Contingências por Contaminación Marina Accidental*.

O principal objectivo do Plano Territorial é definir e coordenar a actuação dos diferentes meios *Implicados*, de forma a obter o máximo rendimento numa situação de luta contra a contaminação marítima.

O documento do *Plan Territorial de Continxencias por Contaminación Mariña de Galicia* estabelece a estrutura organizativa dos procedimentos de actuação base, do procedimento de coordenação com o plano estatal, das modalidades de actuação face à origem da contaminação, dos meios e recursos específicos necessários, bem como a divisão do território em zonas para estruturar a resposta mais adequada dadas as particularidades do território.

O *Plan Territorial de Continxencias por Contaminación Mariña de Galicia* está organizado em diferentes secções⁴¹, que se enumeram de seguida:

Secção 1 – Generalidades

- *Alcance Territorial (Divisão da região autónoma da Galiza em 5 zonas de intervenção)*
- *Alcance Corporativo (Principais entidades implicadas)*
- *Interacção com outros planos*

Secção 2 – Operatividade

- *Sistema de Informação Geográfica*
- *Vulnerabilidade da Costa (Índice de Sensibilidade Ambiental)*
- *Avaliação do Risco*
- *Sistemas de Vigilância*
- *Recolha de Amostras de Produtos Contaminantes*

⁴¹ http://webpesca.xunta.es/pescacms/opencms/WebPesca/Conselleria/Proxectos/~comunicacion_0139.html

Secção 3 – Estrutura dos Órgãos de Actuação

- *Centro de Coordenação Operativa (CECOP)*
- *Organigrama dos Grupos de Apoio e Unidades de Apoio*
- *Grupos Operativos de Actuação*
- *Unidades de Apoio (Logístico)*
- *Centros Oficiais Integrados no Plano Territorial de Contingências por Contaminação Marítima*

Secção 4 – Protocolo de Activação do Plano Territorial de Contingências

- *Níveis de Emergência*
- *Procedimento de Activação do Plano Territorial*
- *Desactivação do Plano Territorial*
- *Activação do Plano Nacional de Contingências por Contaminação Marítima*

Secção 5 – Funções dos Órgãos de Actuação

- *Funções do CECOP*
- *Funções do Presidente do CECOP*
- *Funções do Departamento de Informação Externa e Relações Públicas do CECOP*
- *Funções do Coordenador de Operações*
- *Funções do pessoal do Centro de Atenção às Emergências 112 Galiza*
- *Funções do pessoal responsável pela verificação do derrame*
- *Funções do Grupo Operativo de Actuação em Terra*
- *Funções do Grupo Operativo de Actuação no Mar*
- *Funções do Grupo Operativo de Protecção Civil*
- *Funções das Unidades de Apoio*
- *Outros Organismos Implicados no plano Territorial*

- *Funções dos Centros Oficiais Integrados no Plano Territorial*

Secção 6 – Pessoal e Meios adstritos ao Plano

- *Pessoal e Meios adstritos ao Grupo Operativo de Resposta no Mar*
- *Pessoal e Meios adstritos ao Grupo Operativo de Resposta em Terra*
- *Pessoal e Meios adstritos ao Grupo Operativo de Protecção Civil*
- *Pessoal e Meios adstritos à Unidade de Apoio Logístico*

Secção 7 – Implantação e Manutenção do Plano

- *Treino e Exercícios de Emergência (várias categorias de exercícios e simulacros)*
- *Revisão do Plano (Cada dois anos a partir da data de publicação)*

Nunca se saberá como seria “a resposta” nos dias de hoje se acontecesse outra *Catástrofe* semelhante à do *Prestige*, contudo, o *Plan Territorial de Continxencias por Contaminación Mariña de Galicia* abre caminho para uma maior e melhor organização no terreno.

Relembrando o que já foi dito neste trabalho, a *Catástrofe* é sempre um acontecimento repentino e inesperado, factor que determina em absoluto o desfecho da mesma. Como lidar com uma situação que não se pode prever?

É caso para aplicar o provérbio popular “o seguro morreu de velho” e tentar, na medida do possível, estar preparado para qualquer eventualidade. É nesta linha de pensamento que se enfatiza a importância de um plano de contingência bem elaborado.

Ao analisar o *Plan Territorial de Continxencias por Contaminación Mariña de Galicia* verifica-se a necessidade de elaborar um documento minucioso, no qual cada elemento que o constitui sabe exactamente qual a função que lhe cabe, por outro lado, este plano preconiza a divisão do território em diferentes zonas permitindo um melhor ratio dos meios e dos materiais a utilizar, para além de que, cada zona sabe exactamente quais os meios que tem à sua disposição e qual o seu local de armazenamento.

A recolha de amostras é mais um factor positivo deste plano, lembre-se que a recolha de uma amostra do fuelóleo derramado pelo *Prestige* e o consequente alerta poderia ter evitado que tantos voluntários tivessem entrado em contacto com este, sem nenhum tipo de equipamento de protecção individual.

Outro aspecto importante a mencionar prende-se com a manutenção do plano, que contempla a realização de simulacros e exercícios de emergência, na tentativa de aperfeiçoar possíveis problemas que podem surgir num evento desta dimensão. Só com o treino se poderá melhorar a prática.

DISPOSITIVO DE ASSISTÊNCIA SANITÁRIA

Apesar da estratégia espanhola ter sido omissa no que toca a planos de contingência, o mesmo não se verificou em relação à assistência sanitária. Depois de instalada a crise em torno do *Prestige* e de acorrerem dezenas de milhares de voluntários aos 73 concelhos afectados⁴² pela maré negra a *Consellería de Sanidade da Xunta de Galicia* estabeleceu um plano assistencial para esta massa humana que se deslocou às diferentes costas afectadas.

A *Consellería de Sanidade* activou três dispositivos sanitários móveis denominados *Ciés 1*, *Malpica 2* e *Carmen 3*⁴³ através da Central de Coordenação de Urgências – 061.

Os dispositivos *Ciés 1* e *Malpica 2* desenrolam-se no epicentro da crise, enquanto o dispositivo *Carmen 3* está em alerta na região costeira menos afectada pela maré negra, para a mobilização de recursos.

O dispositivo *Ciés 1* tem a sua área de actuação nos concelhos de *Aguiño*, *Illa de Arousa*, *Ribeira*, *Villagarcía*, *O Grove*, *Bueu*, *Moaña*, *Cangas*, *Baiona* e *Oia*. Dispõe de ambulâncias medicalizadas em *Aguiño* e *Moaña* e de uma Unidade de Suporte Avançado de Vida móvel com base em *O Grove*.

O dispositivo *Malpica 2* actua nos concelhos de *Malpica*, *Iaxe*, *Muxia*, *Camariñas*, *Fisterra*, *Carnota* e *Muros*. Conta com seis ambulâncias de socorro entre as quais apenas uma medicalizada, dotada de Médico e Enfermeiro, em *Carnota*.

O dispositivo *Carmen 3* estava em fase de alerta para a mobilização de recursos, noutras regiões da costa que se viram afectadas pela maré negra mais tardiamente como: *A Coruña*, *Ferrol*, *Cedeira*, *Ortigueira*, *Viveiro*, *Burela*, *Foz* e *Ribadeo*.

Estes três dispositivos juntam-se às infra-estruturas sanitárias existentes, ou seja, 39 Pontos de Atenção Continuada⁴⁴ (serviços de urgência extra-hospitalar) e hospitais de

⁴² Consultar Anexo I

⁴³ Consultar Anexo II

⁴⁴ Consultar Anexo III

referência, a maioria situados junto à costa, tais como: *Hospital da Costa*, no concelho de *Burela*; *Arquitecto Marcide*, no concelho de *Ferrol*; *Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña* (CHUAC), no concelho de *A Coruña*; *Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela* (CHUS), no concelho de *Santiago de Compostela*; *Hospital Virxen da Xunqueira*, no concelho de *Cee*; *Hospital do Salnés*, no concelho de *Vilagarcía de Arousa*; *Hospital do Barbanza*, concelho de *Ribeira*; *Complejo Hospitalario de Pontevedra* (CHOP), do concelho de *Pontevedra*; *Hospital Islas Cíes*, *Hospital do Meixoeiro e Provisa*, no concelho de *Vigo*. O único Hospital da região interior é o *Hospital Xeral de Lugo*, para além de numerosos Centros de Saúde e Consultórios.

Concomitantemente a *Consellería de Sanidade* pôde ainda contar com os habituais recursos activados pela Central de Coordenação de Urgências – 061, ou seja, 93 Ambulâncias assistenciais; 7 Unidades de Suporte Avançado de Vida Terrestre; 2 Unidades de Suporte Avançado de Vida Aéreo e Helicópteros da *Consellería de Pesca* equipados com material sanitário.

O plano assistencial da *Consellería de Sanidade* foi colocado em prática com a estreita colaboração de outras Instituições como a Cruz Vermelha⁴⁵ com bases em *A Coruña*, *Santiago* e *Rianxo* e que dispõe de uma ambulância em *Malpica*, outra em *Muxia* e uma em *Carnota*.

As Forças Armadas⁴⁶ também se desdobraram para colaborar neste plano assistencial, com a deslocação de 3175 militares que colaboraram nos trabalhos de limpeza da costa de acordo com o mapa anexo. Em *Santiago de Compostela* estavam disponíveis dois helicópteros UH-10 e um *Chinnok*, do exército de terra cuja principal missão era o transporte de material para as zonas afectadas.

Foram várias as instituições que disponibilizaram as suas instalações para o acolhimento de voluntários.⁴⁷

A par deste plano assistencial, o Sistema de Informação Sanitária (SIFS) fez o levantamento dos principais problemas e sintomas registados pelos voluntários nos

⁴⁵ Consultar Anexo IV

⁴⁶ Consultar Anexo V

⁴⁷ Consultar Anexo VI

trabalhos de recolha e limpeza do fuelóleo derramado pelo *Prestige*, através de questionários epidemiológicos e cuja compilação permitirá dispor rapidamente de informação sobre qualquer incidência.

O primeiro balanço assistencial feito pelo *Servizo Galego de Saúde*⁴⁸ é tornado público em 2003 e refere-se ao período compreendido entre os dias 29 de Novembro de 2002 e 14 de Julho de 2003. Neste período foram realizadas 1462 consultas, sendo a maioria por dores de cabeça, 26,32% das consultas eram devidas a efeitos irritativos, quer oculares quer faríngeos, o que não deixa dúvidas quanto à sua relação com a inalação de produtos tóxicos derivados do fuelóleo, bem como, a inadequação dos equipamentos de protecção individual que dispunham.

⁴⁸ http://www.sergas.es/gal/documentacionTecnica/docs/SaudePublica/prestige/Consultas_Atendidas_PSC.pdf

REFLEXÕES CONCLUSIVAS

Tendo em conta as questões levantadas no início do estudo, impõe-se fazer um exercício de síntese que permita realçar os seus aspectos mais significativos.

A ineficácia de um plano de contingência contribuiu para o aumento da Catástrofe.

O governo espanhol opta pelo afastamento do *Prestige* da costa, baseado em pretensas leis, sem ponderar os danos do navio ou sequer questionar se esta medida era comportável (que mais tarde se veio a verificar que não era, culminando com o naufrágio do navio).

Não houve uma avaliação das perdas reais de fuelóleo mas, em vez disso, as perdas de fuelóleo foram desde a primeira hora consideradas mínimas ou então, inferiores ao que realmente eram. Após o naufrágio, o governo assume (erradamente) que o fuelóleo solidificaria a 3500m de profundidade, facto que nunca viria a acontecer.

O Governo Central e o Governo Regional mostraram falta de preparação para esta *Catástrofe*. A criação de um gabinete de crise só teve lugar cinco dias após o incidente. Não contavam com rebocadores capazes nem barcos para a recolha e transvase da carga, foi óbvia a falta de meios anti-contaminação, tais como, contentores para a recolha do fuelóleo e as barreiras de contenção eram escassas para a área afectada.

As atitudes tomadas pelo Governo quanto à solução para conter o derrame do fuelóleo no navio já submerso, foram feitas de sucessivos avanços e recuos, optando por uma solução provisória com o objectivo de ganhar tempo até encontrar uma solução definitiva.

A falta de meios (do estado) leva os pescadores a assumir a responsabilidade de disponibilizar os escassos meios anti-contaminação que possuem.

A *Xunta de Galicia*, uma semana depois da *Catástrofe* chama centenas de voluntários para colaborar nas tarefas de limpeza, em contrapartida o poder estatal solicita a colaboração do exército.

Os meios de comunicação trazem a público que o fuelóleo em questão é extremamente tóxico. A toxicidade do fuelóleo é ignorada pelo Governo e os equipamentos de protecção individual fornecidos são insuficientes e desajustados para o tipo de contaminação.

Os Implicados contribuem para o aumento da dimensão da Catástrofe.

Milhares de voluntários oriundos de todos os pontos da Península acorrem ao local da *Catástrofe* para as tarefas de limpeza.

A paralisação das actividades de pesca, marisqueio e aquicultura, acarretam uma redução nas receitas dos trabalhadores. Os efeitos do fuelóleo reduzem drasticamente a captura de algumas espécies.

A paralisação das actividades de pesca, marisqueio e aquicultura afectam as empresas transportadoras, as indústrias de redes, estaleiros, lotas, empresas de aprovisionamento e comerciantes, arrastando consequentemente o sector hoteleiro, o comércio, o sector imobiliário e o turismo.

Os efeitos da *Catástrofe* repercutiram-se na qualidade de vida dos habitantes, pela destruição da paisagem e da própria cultura do povo galego tão unido ao mar. Os pescadores recusam-se a deixar a faina mesmo com a presença de fuelóleo na água.

A queda do turismo conduziu à diminuição do consumo de produtos pesqueiros e marisqueiros, por consequência, reduziu o poder de compra dos trabalhadores da região e a compra de imóveis.

O elevado número de pessoas expostas ao fuelóleo obrigou o estado a criar um plano de assistência sanitária com a consequente afectação de mais recursos.

A falta de equipamentos de protecção individual afecta a saúde dos *Implicados* e origina um afluxo anormal de pessoas aos serviços de saúde.

Da análise aos resultados obtidos podem inferir-se as seguintes conclusões:

A ineficácia de um Plano Nacional de Contingência, (vigente hoje em dia) e a ausência de Planos de Contingência da *Xunta de Galicia* condenou e agravou a resolução da *Catástrofe* do *Prestige*. Aumentou a sua dimensão, na medida em que, os *Implicados*, ao sentirem que as autoridades não estavam preparadas para dar resposta à situação, acorreram ao local em elevado número. Esta atitude incrementa o número de expostos ao fuelóleo.

A desvalorização da toxicidade do fuelóleo, a não utilização de equipamentos de protecção individual e o uso de equipamentos desadequados ao tipo de contaminação, promoveu o aumento de pessoas contaminadas e consequente afluxo aos serviços de saúde.

Pelos dados explanados conclui-se que, os Planos de contingência contribuem para uma melhor resolução da *Catástrofe* e que os *Implicados* determinam grandemente a dimensão da *Catástrofe*.

O fatídico desfecho desta *Catástrofe*, permite inferir outras possibilidades de resolução e enfatiza, sem dúvida, a necessidade de preparar adequadamente a resposta às situações de excepção. Abre também caminho para a valorização do *Implicado* enquanto condicionador da dimensão da *Catástrofe*.

A criação de Planos de Contingência adequados a cada região é fundamental para a resolução da *Catástrofe*. Os Planos de Contingência preparam as autoridades para a tomada de decisão, melhoram os tempos de resposta, optimizam a quantidade de recursos envolvidos e reduzem o número de *Implicados*. A existência de Planos de Contingência permite que cada operacional no terreno saiba qual o seu papel no teatro de operações, minimiza os erros e transmite segurança à população afectada. Permite ainda, uma melhor coordenação no que diz respeito à evacuação da população das zonas afectadas e à sua delimitação para controlo de acessos como objectivo de minorar o número de expostos. Os Planos de Contingência possibilitam ainda a programação e adequação de meios, bem como, a identificação do tipo de equipamentos de protecção individual necessários.

A actualização e revisão dos planos de contingência é condição *sine qua non* para garantir a sua funcionalidade e execução, sendo por isso, fundamental a inclusão de simulacros para a detecção de falhas que possam surgir no terreno.

Apesar da criação de Planos de Contingência representar um avanço significativo na melhoria da resposta às situações de *Catástrofe* por contaminação marinha, parece de suma importância considerar a inclusão de locais de refúgio nesses Planos.

Tendo em conta que porto de refúgio é um:

“local onde um navio a necessitar de assistência pode ser recolhido para estabilizar a sua situação e assim reduzir o risco existente para a vida humana e para o meio ambiente marinho”. Podemos englobar nesta abrangente definição locais situados na costa ou perto dela desde que ofereçam abrigo aos navios, tais como baías, enseadas, fundeadouros, reentrâncias, ou estuários e zonas portuárias. (Velho Gouveia, 2007)

Os locais de refúgio permitem delimitar a zona afectada, contribuem significativamente para a diminuição das *Implicações* ambientais, económicas, turísticas e sociais das regiões costeiras. Contudo, a aceitação dos locais de refúgio em zonas costeiras, cheias de atracções e potencialidades é uma questão problemática e quase sempre vence a “necessidade” de afastar o perigo em prol de um bem maior.

Em situação de *Catástrofe*, tal como na vida, prevalece a velha máxima «mais vale prevenir do que remediar»!

Concellos afectados
Real Decreto-lei 7/2002, de 22 de novembro



CONSELLERÍA DE SANIDADE



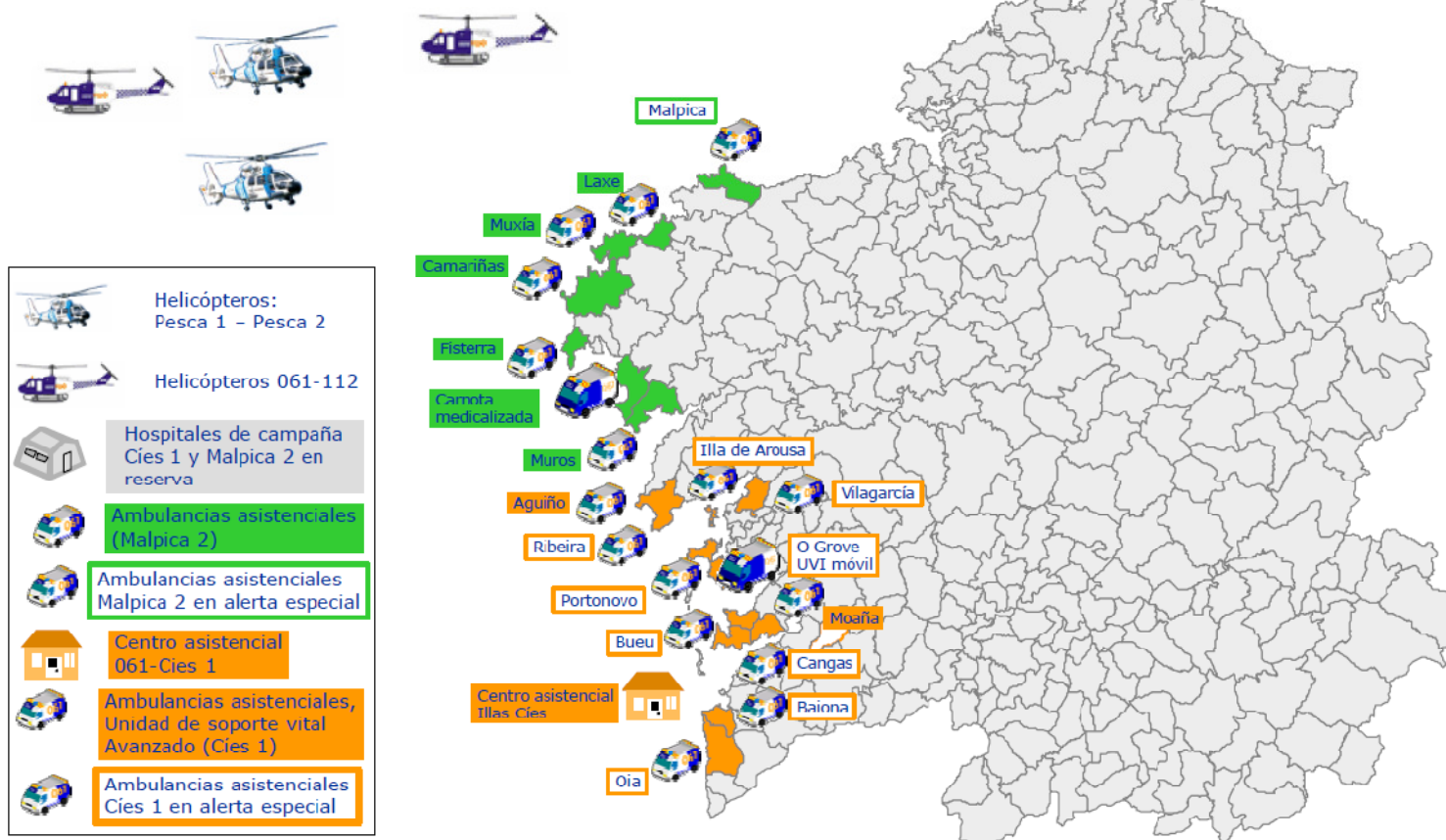
Dispositivos **Cíes 1** - **Malpica 2**

Dispositivo **CARMEN 3** ➡

Alertadas las ambulancias de las zonas de A Coruña, Ferrol, Cedeira, Ortigueira, Viveiro, Burela, Foz y Ribadeo



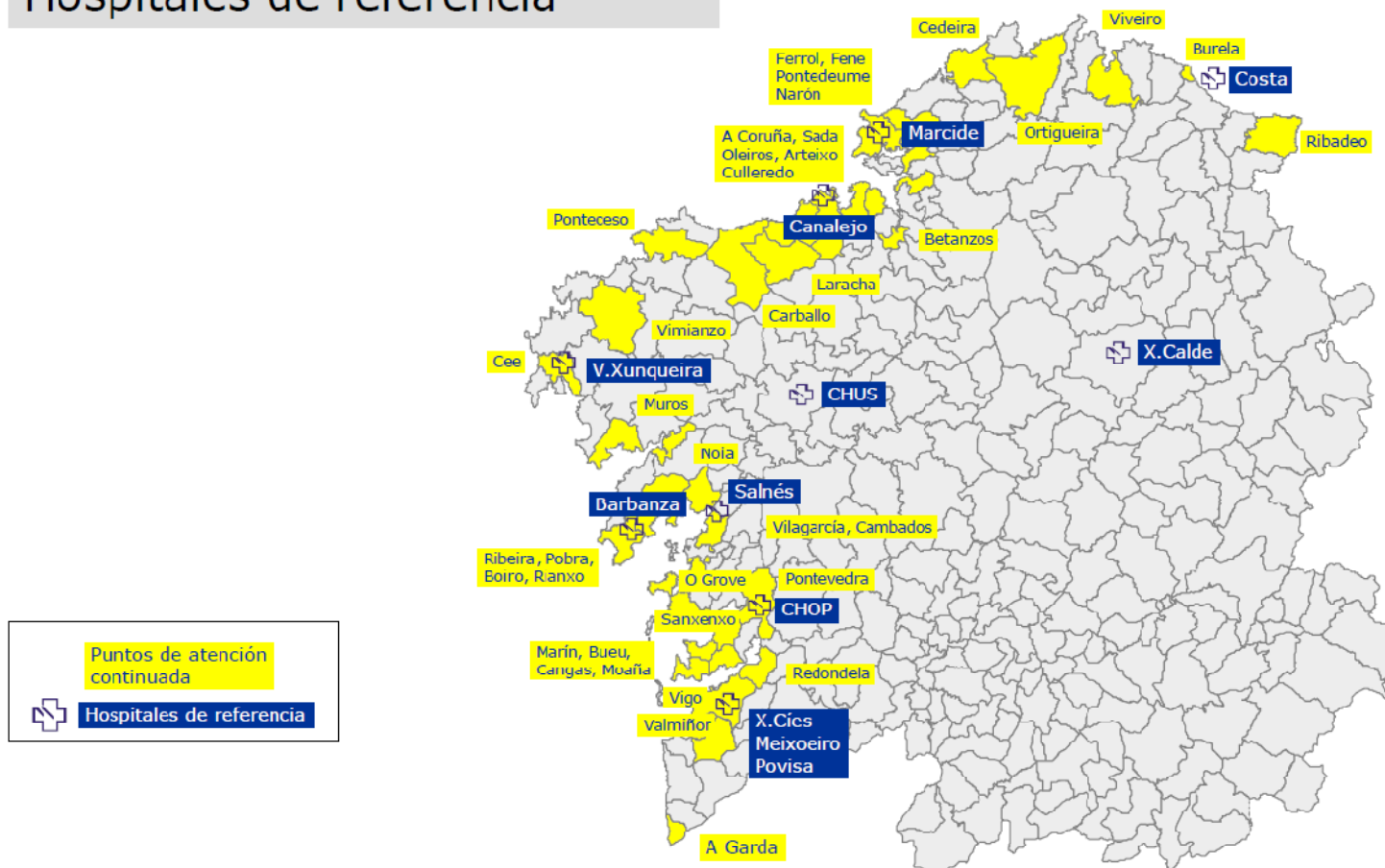
CONSELLERÍA DE SANIDADE



Puntos de atención continuada Hospitales de referencia



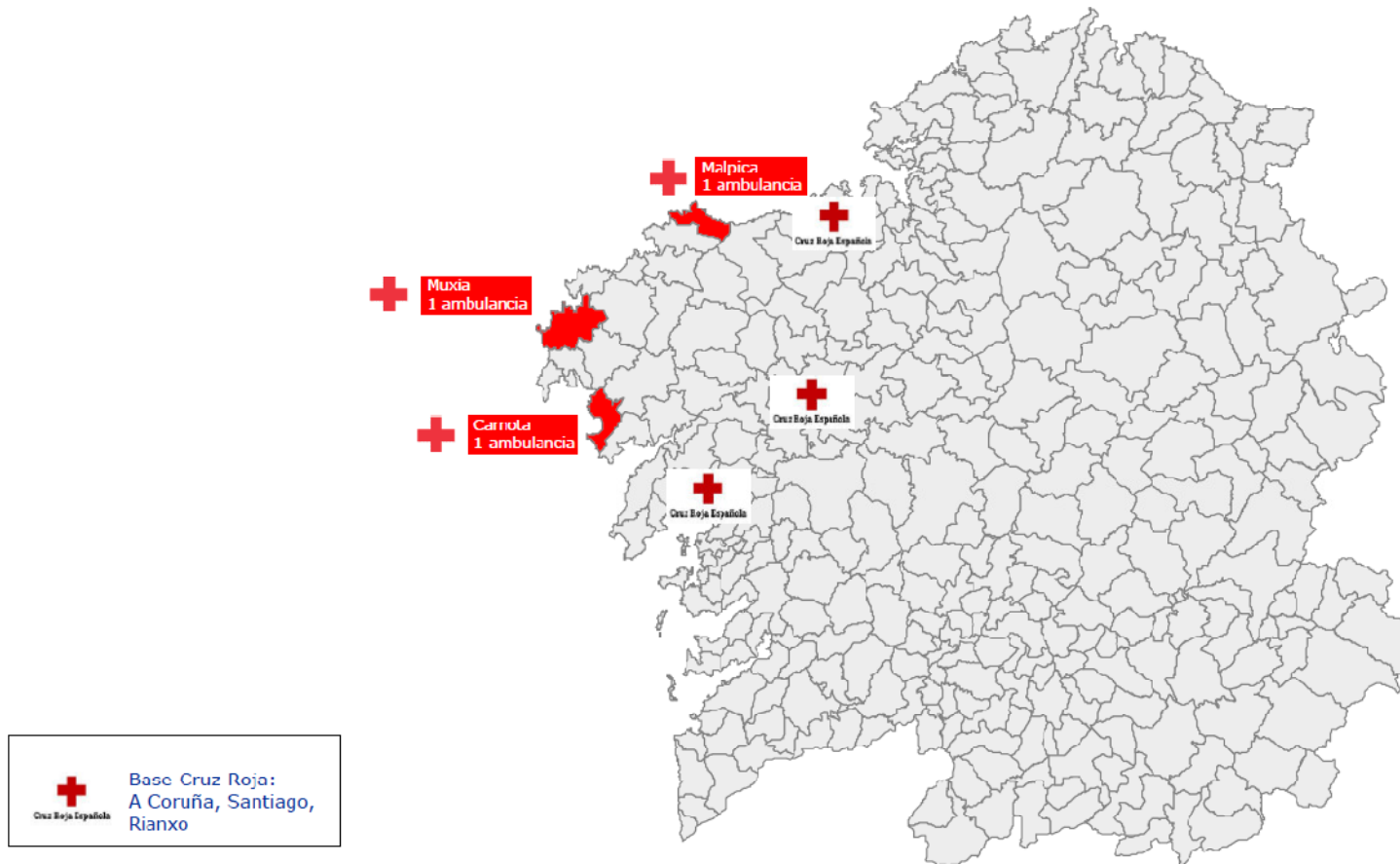
CONSELLERÍA DE SANIDADE



Dispositivo Cruz Roja



CONSELLERÍA DE SANIDADE

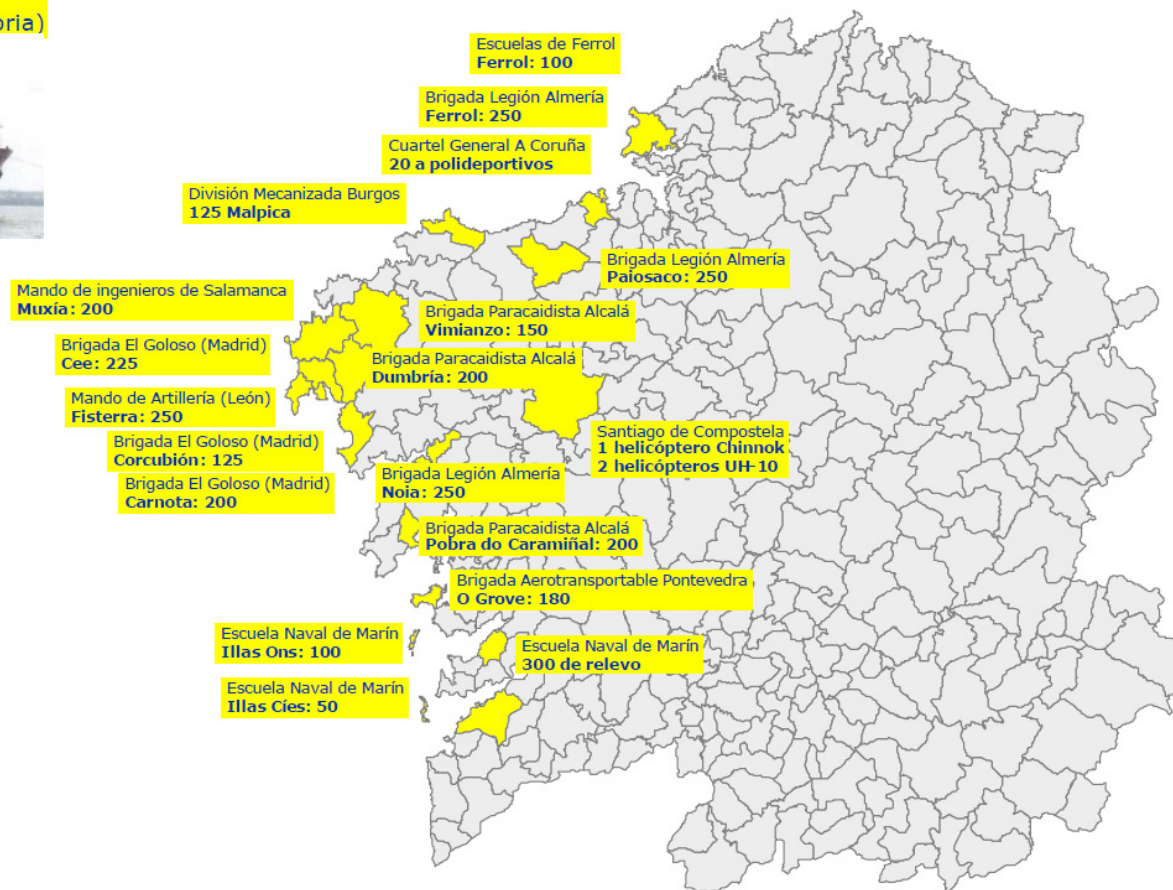


Despliegue militar



CONSELLERÍA DE SANIDADE

Buque Galicia/L-51
(desplazado a Cantabria)

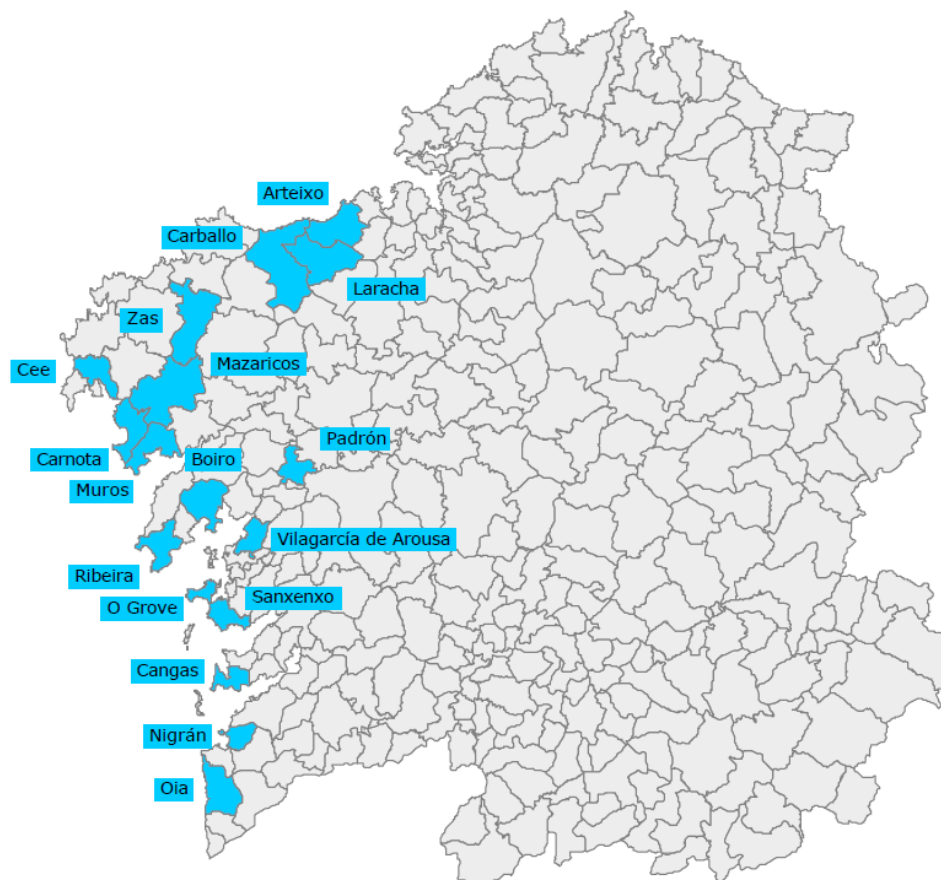


Instalaciones para acogimiento de voluntarios



CONSELLERÍA DE SANIDADE

- ARTEIXO:**
 - IES Manuel Murguía (100 plazas)
 - Avda. Arsenio Iglesias, s/n - 981 601852
- BOIRO:**
 - CEIP Praia Xardín (150 plazas)
 - Rúa Praia Xardín, s/n - 981 845425
 - CEIP de Escarabote (150 plazas)
 - Escarabote - 981 844758
 - CEIP Santa Baia (75 plazas)
 - Avda. de Compostela, 40 - 981 845713
 - IES A Cachada (75 plazas)
 - Avda. da Constitución, s/n - 981 848819
- CANGAS:**
 - Colexio Público San Roque Darbo (75 plazas)
 - (Coordina o Alcalde)
 - Colexio Público de Rodeiro (75 plazas)
 - (Coordina o Alcalde)
 - CEIP do Castrillón-Coiro - 986 301273 (250 plazas)
- CARBALLO:**
 - IES Monte Neme (250 plazas)
 - Fontecaldeira, s/n - 981 701159
- CARNOTA:**
 - IES Lamas de Castelo (100 plazas)
 - Lamas de Castelo, s/n - 981 760667
- CEE:**
 - IES Agra de Raíces (175 plazas)
 - Rúa Buenaventura Castro Real - 981 745950
- LARACHA:**
 - IES Agra de Leboris (100 plazas)
 - Rosalía de Castro - 981 605540
- MAZARICOS:**
 - Polideportivo Municipal (200 plazas)
 - Ayuntamiento de Mazaricos-A Picota - 981 852049
 - CPI da Picota (50 plazas)
 - Concello de Mazaricos - 981 852049
- MUROS:**
 - IES As Insuas (200 plazas)
 - Rúa Agra de Baños, s/n - 981 867620
 - IES Fontexeria (75 plazas)
 - Rúa Agra de Baños, s/n - 981 827225
- NIGRÁN:**
 - Residencia de Tempo Libre en Patos
 - Rúa Cansadouro nº 2
- O GROVE:**
 - IES As Bizocas (75 plazas)
 - Rúa Balela, s/n - 986 738452
 - CEIP Valle Inclán
 - Ardía, 14 - 986 730070 - (75 plazas)
- OIA:**
 - Colexio Público "Manuel Vázquez" de Oia
- PADRÓN:**
 - IES Camilo José Cela (75 plazas)
 - Carmen, s/n - 981 810752
 - IES Macías O Namorado (75 plazas)
 - Agro do Medio - 981 817008
- RIBEIRA:**
 - IES Leliadoura (75 plazas)
 - Frións - 981 874633
- SANXENXO:**
 - CEIP do Cruceiro (200 plazas)
 - Sanxenxo - 986 743141
 - CEIP A Florida (200 plazas)
 - Ricardo Santos, 16 - 986 720790
- VILLAGARCÍA:**
 - Pavillón Polideportivo "Fontecarmoa"
- ZAS:**
 - IES Maximino Romero de Lena (175 plazas)
 - Prado da Torre - 981 719149
 - CPI de Zas (75 plazas)
 - Estrada de Santiago - 981 718358



BIBLIOGRAFIA

- Azevedo, M. (2006). *Teses, Relatórios e Trabalhos Escolares - Sugestões para a Estruturação da Escrita* (5ª ed.). Lisboa: Universidade Católica Editora.
- Bandeira, R. (2008). *Medicina de Catástrofe - Da Exemplificação Histórica à Iatroética*. Porto: Editora da Universidade do Porto.
- Bardin, L. (2008). *Análise de Conteúdo* (4ª ed.). Lisboa: Edições 70.
- Casal Lareo, A., & Medina, S. (Abril de 2003). *Gac Sanit [online]*. Obtido em 20 de Setembro de 2009, de Vertidos de petróleo y salud pública: <http://scielo.isciii.es/pdf/gs/v17n2/editorial.pdf>
- CEDRE. (Maio de 2005). *Prestige - CEDRE*. Obtido de Prestige: <http://www.cedre.fr/es/accidentes/prestige/index.php>
- Constâncio, F. (1836). *Novo Diccionario Crítico Etymologico da Lingua Portuguesa* (2ª ed.). Paris: Ed. Angelo Carneiro.
- CSIC - Consejo Superior de Investigaciones científicas. (10 de Dezembro de 2002). *Protección respiratoria necesaria en la manipulación de vertidos de fuel*. Obtido em 20 de Setembro de 2009, de CSIC - Consejo Superior de Investigaciones científicas: http://www.iim.csic.es/~prestige/proteccion_respirat_1.pdf
- Diário ABC. (10 de Dezembro de 2006). Con este trabajo, las autoridades deberían diseñar un protocolo para organizar mejor a los voluntarios. *Diário ABC*, 25.
- Diário de Notícias. (15 de Dezembro de 2002). Aznar sob protesto na Galiza. *Diário de Notícias*.
- Diário de Notícias. (5 de Janeiro de 2003). França quer justiça. *Diário de Notícias*.
- Diário de Notícias. (3 de Dezembro de 2002). Fuel Cancerígeno no mar. *Diário de Notícias*.
- Diário de Notícias. (26 de Janeiro de 2003). Madrid aprova plano contra a maré negra. *Diário de Notícias*.

Diário de Notícias. (10 de Dezembro de 2002). Navio de limpeza atraca em Viana. *Diário de Notícias* .

Diário de Notícias. (9 de Dezembro de 2002). Regeneração total da costa demorará 20 anos. *Diário de Notícias* .

Diário de Notícias. (20 de Novembro de 2002). Só nos resta esperar... *Diário de Notícias* .

Diário de Notícias. (21 de Novembro de 2002). UE dá Dinheiro. *Diário de Notícias* .

Diario Oficial de Galicia. (22 de Dezembro de 2003). *Decreto 438/2003, do 13 de novembro, polo que se aproba o Plan Básico de Continxencias por Contaminación Mariña para a defensa dos recursos pesqueiros, marisqueiros, paisaxísticos, acuícolas e ambientais de Galicia*. Obtido em 12 de Outubro de 2009, de Diario Oficial de Galicia: <http://www.xunta.es/Dog/Dog2003.nsf/FichaContenido/23F8E?OpenDocument>

Diario Oficial de Galicia. (14 de Dezembro de 2004). *Orde do 26 de outubro de 2004 pola que se publica o Primeiro Plan de Continxencias por Contaminación Mariña das Rías Galegas*. Obtido em 12 de Outubro de 2009, de Diario Oficial de Galicia: <http://www.xunta.es/Dog/Dog2004.nsf/FichaContenido/214EA?OpenDocument>

Diario Oficial de Galicia. (23 de Abril de 2007). *Resolución do 23 de abril de 2007, da Dirección Xeral de Recursos Mariños, pola que se publica o Plan Territorial de Continxencias por Contaminación Mariña de Galicia*. Obtido em 13 de Outubro de 2009, de Diario Oficial de Galicia: <http://www.xunta.es/Dog/Dog2007.nsf/FichaContenido/1358E?OpenDocument>

Eco, U. (2009). *Como se Faz uma Tese de Ciências Humanas* (15ª ed.). Barcarena, Portugal: Editorial Presença.

El Correo Gallego. (14 de Dezembro de 2006). *Elcorreogallego.es*. Obtido em 23 de Agosto de 2009, de El fuel pudo causar en los voluntarios del "Prestige" alteraciones hormonales: <http://www.elcorreogallego.es/index.php?idMenu=35&idEdicion=363&idNoticia=114169>

Elmundo. (Novembro de 2002). *Catástrofe en Galicia*. Obtido de Elmundo.es - Documentos:

<http://www.elmundo.es/especiales/2002/11/ecologia/prestige/index.html>

Euronotícias. (14 de Novembro de 2003). "Prestige": um ano depois. *Euronotícias*.

Favre, R. (1966). *L'Homme et les Catastrophes*. Paris: SPEI.

Favre, R. (1978). Seminaire Sur Anesthesie-Reanimation et Catastrophes. *Ann. Anesth. France, XIV, 1 et 2*, pp. 15-18.

Fortin, M. (2003). *O Processo de Investigação – da Concepção à Realização* (3ª ed.). Loures, Portugal: Décarie Éditeur – Lusociência.

Freire, J., Fernández, L., González-Gurr, E., & Muiño, R. (2003). Impacto ambiental de la marea negra del Prestige: efectos sobre los ecosistemas. A Coruña: Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal e Ecología, Universidade da Coruña.

Fundation de Ciências de La Salud. (2008). *El Sistema Sanitario Ante Situaciones de Crisis*. Madrid: Autor.

Galiza Nova. (25 de Novembro de 2002). *Nunca máis!* Obtido em 17 de Julho de 2009, de Galiza Nova: http://webvella.galizanova.org/gnova/ver_nova.asp?id=2

Greenpeace. (Dezembro de 2002). *Prestige Proteccion a Toda a Costa*. (Greenpeace, Ed.) Obtido de Prestige: Crónica de una marea negra: <http://archivo.greenpeace.org/informes/pst001.pdf>

Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer. (s.d.). *Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer*. Obtido em 18 de 07 de 2009, de IFREMER - Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer: <http://www.ifremer.fr/francais/index.php>

Jornal de Notícias. (5 de Março de 2003). Estado português processado. *Jornal de Notícias*.

Jornal de Notícias. (12 de Janeiro de 2003). Maré negra custa a Espanha mil milhões de euros. *Jornal de Notícias*.

Jornal de Notícias. (25 de Janeiro de 2003). Plano milionário para salvar a Galiza. *Jornal de Notícias*.

Jornal Oficial das Comunidades Europeias. (23 de Junho de 1998). *Convenção das Nações Unidas sobre o direito do mar*. Obtido em 7 de Outubro de 2009, de Jornal Oficial das Comunidades Europeias: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1998:179:0003:0134:PT:PDF>

La Voz de Galicia. (10 de Janeiro de 2003). Francia limita a varios meses la eficacia del sellado de las fugas del "Prestige". *La Voz de Galicia*.

Leiva, C. A., Campos, C., & Lorenzo, H. (1992). *Manual de Assistência Sanitária en las Catástrofes*. Madrid: ELA.

Lopes, M. J. (2004). *A Relação Enfermeiro-Doente Como Intervenção Terapêutica – Proposta de uma Teoria de Médio Alcance*. Coimbra: Formasau – Formação e Saúde.

Louville, Y., & Thévenet, M. (1990). *Secours en Situation D'Exception*. Paris: Flammarion Medicine-Sciences.

Mare Nostrum. (Maio de 2008). *"Prestige": Crónica en negro*. Obtido de El desastre del Prestige: http://marenostrum.org/ecologia/medio_ambiente/prestige/

Ministério de Fomento. (3 de Fevereiro de 2001). *Plan Nacional de Contingencias por Contaminación Marina Accidental, y criterios para la elaboración de los planes territoriales e interiores*. (M. d. Fomento, Ed.) Obtido em 12 de Outubro de 2009, de Ministério de Fomento - Ejercicios de contaminación: <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/12F0EE7C-A890-43B0-9322-EF475C626B35/49483/PlanNContingencias.pdf>

Morra, A., & Ciancamerla, G. (1991). *Organizzazione Sanitari in caso di Catastrofe*. Torino: Regione Piemonte-Servizio di Protezione Civile.

Negro, M. d., & Garcia, X. R. (2003). *Efectos Económicos de la Marea Negra del Prestige*. Universidade de Santiago de Compostela, Economía Aplicada. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.

Noto, R. (2000). L'Impliqué Définition, Analyse du Concept Conséquences Sur la Demande Opérationnele au quotidien et en Situation D'Exception. *Les*

Conferences Du 10E Congres (pp. 19-23). Estrasbourg: Service de Santé et de Secours Medical des Sapeurs-Pompiers de France.

Noto, R., Huguenard, P., & Larcán, A. (1989). *Manual de Medicina de Catástrofe*. Barcelona: Masson.

O Independente. (22 de Novembro de 2002). Um Aznar nunca vem só. *O Independente* , 31.

Padilla, S. (2003). *Las ONGD como Agentes de la Cooperación y la Ayuda Humanitaria. El Caso Español*. Barcelona: Facultad de Ciencias de la Comunicación.

Pereyra, B. (1750). *Prosodia in Vocabularium Bilingue, Latinum, et Lusitanum* (10ª ed.). Eborae: Academia Eboresi.

Peréz-Cadahia, B., Felepeto, J. M., & Lage, B. L. (2006). *Evaluación toxicológica de poblaciones humanas expuestas a fuel del Prestige*. A Coruña: Universidade de A Coruña (UDC).

Porto Editora. (2004). *Grande Dicionário da Língua Portuguesa*. Porto: Porto Editora.

Público. (20 de Abril de 2003). A "maré branca" podia ser maior. *Público* .

Público. (9 de Dezembro de 2002). Casco do "Prestige" pode colapsar. *Público* .

Público. (13 de Dezembro de 2002). Cientistas negam decisão. *Público* .

Público. (6 de Dezembro de 2002). Espanha reconhece que o "Prestige" continua a perder fuel. *Público* .

Público. (16 de Fevereiro de 2003). Espanha vai pedir à UE verbas para extrair fuel do Prestige. *Público* , 27.

Público. (15 de Fevereiro de 2003). Espanhóis estudam hipótese de bombear fuel do Prestige. *Público* , 33.

Público. (13 de Maio de 2003). Greenpeace denuncia situação do "Prestige". *Público* .

Público. (18 de Dezembro de 2002). Madrid aposta em vedar fendas do "Prestige". *Público* , 26.

Público. (28 de Agosto de 2003). Mais de 2800 toneladas de fuelóleo retiradas das praias espanholas neste Verão. *Público* .

Público. (10 de Dezembro de 2002). Mergulhadores detectam chuva de fuel sob as águas do Atlântico. *Público* .

Público. (21 de Abril de 2003). Os Heróis das Rias Baixas já regressaram ao mar. *Público* .

Público. (21 de Fevereiro de 2003). *Portugal e Espanha assinam declaração conjunta sobre segurança marítima*. Obtido em 21 de Setembro de 2009, de Público: <http://dossiers.publico.clix.pt/noticia.aspx?idCanal=1097&id=281451>

Público. (4 de Dezembro de 2002). Proa do "Prestige" não tem rombos. *Público* .

Público. (19 de Dezembro de 2002). Uma maré negra em capítulos. *Público* .

Rodríguez-Trigo, G., Zock, J. P., & Montes, I. I. (20 de Março de 2007). La exposición a las mareas negras y sus efectos en la salud. (ELSEVIER, Ed.) *ELSEVIER* , pp. 628-635.

SEO. (2003). *Impacto de la marea negra del prestige sobre las aves marinas*. Obtido em 6 de Setembro de 2009, de SEO/BirdLive: www.seo.org/media/docs/informe%20prestige%20web2.pdf

SERGAS - Servizo Galego de Saúde. (21 de Julho de 2003). *Consultas atendidas polo plan sanitario combinado*. Obtido em 23 de Outubro de 2009, de SERGAS - Servizo Galego de Saúde: http://www.sergas.es/gal/documentacionTecnica/docs/SaudePublica/prestige/Consultas_Atendidas_PSC.pdf

Trigo, G. R. (Abril de 2008). Los neumólogos ante la marea negra del Prestige: ¿Hay motivos para la preocupación? *Pneuma - Revista de la Sociedade Galega de Patoloxía Respiratoria, Pneumoloxía e Cirurxía Torácica* , Vol. 4.

TSF Rádio Notícias - On-line. (19 de Novembro de 2002). *Anos de consequências ambientais alerta Greenpeace*. (T. R. Notícias, Ed.) Obtido de TSF Rádio Notícias - On-line: http://tsf.sapo.pt/PaginalInicial/vida/Interior.aspx?content_id=864870

TSF Rádio Notícias - On-line. (19 de Novembro de 2002). *E depois do afundamento?* (T. R. Notícias, Ed.) Obtido de TSF Rádio Notícias - On-line: http://tsf.sapo.pt/PaginaInicial/vida/Interior.aspx?content_id=864860

UN DHA. (1992). *Internationally agreed glossary of basic terms related to Disaster Management*. UN Department of Humanitarian Affairs.

Velho Gouveia, J. (Fevereiro de 2007). Locais de refúgio para navios em dificuldade. *Revista da Armada*, XXXVI, pp. 7-9.

WHO - Definitions. (1992). *WHO - Definitions*. Obtido em 25 de Agosto de 2009, de WHO - World Health Organization: <http://www.who.int/hac/about/definitions/en/index.html>

AGRADECIMENTOS

No final desta etapa, que conheceu momentos de alegria e desventura, gostaria de reconhecer com profunda gratidão todos aqueles que de uma forma ou de outra me apoiaram e sem os quais este trabalho não teria sido possível.

Ao Doutor Carlos Fernandez, meu orientador, agradeço o seu apoio desde o primeiro momento. Pela sua paciência ilimitada, objectividade e tenacidade com que me guiou ao longo deste trabalho. Pela sua disponibilidade, por me ouvir e por ter acreditado que eu era capaz.

Ao Professor Doutor Romero Bandeira, agradeço o encorajamento constante, as críticas valiosas e a sua amizade, que muito prezo.

Agradeço ao Comandante Velho Gouveia pelo afecto com que me recebeu, pela ajuda preciosa que me concedeu na disponibilização de bibliografia atinente à sua investigação pessoal, que muito contribuiu para a consecução do meu trabalho.

Ao Miguel, meu marido, sempre presente em todas as horas, agradeço-lhe a sua dedicação e afinho nos arranjos gráficos deste trabalho, mas principalmente a paciência e o amor que teve comigo, nos momentos de desalento.

Por fim, gostaria de agradecer aos meus pais e irmão pelo carinho sempre presente, pela sua compreensão nas minhas ausências do seio familiar e a quem devo tudo o que sou.