

XII
CONLAB

1º Congresso

da Associação Internacional de Ciências Sociais
e Humanas em Língua Portuguesa

Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
da Universidade Nova de Lisboa

1 a 5 de Fevereiro de 2015

1º congresso



LIVRO DE ATAS

XII CONLAB

Título:

Livro de Atas do 1º Congresso da Associação Internacional de Ciências Sociais e Humanas em Língua Portuguesa 2015,

Isabel Corrêa da Silva, Marina Pignatelli e Susana de Matos Viegas (Coord.)

Capa, revisão e paginação: Leading Congressos

1ª edição: janeiro de 2015

ISBN: 978-989-99357-0-9

XII
CONLAB

1º Congresso

da Associação Internacional de Ciências Sociais
e Humanas em Língua Portuguesa

**Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
da Universidade Nova de Lisboa**

1 a 5 de Fevereiro de 2015

1 congresso



Isabel Corrêa da Silva
Marina Pignatelli
Susana de Matos Viegas
(Coord.)

Literacia da paisagem e do risco: educação e participação local na reinvenção de uma democracia *glocal*¹

Ana Salgueiro Rodrigues²

anamarsal1973@gmail.com

Sara Bonati³

sara.bonati@gmail.com

‘Participation’ [...] this implies a transfer of power from ‘uppers’ – people, institutions and disciplines which have been dominant, to ‘lowers’ – people, institutions and disciplines which have benne subordinated (Chambers, 1994:1)

1. *Plano de Conjunto. Enquadramento*

A 20 de Fevereiro de 2010, a Madeira experienciava um dos mais graves desastres naturais registados na sua história.⁴ Chuvas intensas, num território com relevo acidentado e zonas densamente povoadas, cujo solo se encontrava saturado pela precipitação verificada nos meses anteriores, fizeram engrossar os caudais dos cursos de água que correm pelas suas vertentes. Em pouco tempo, os leitos desses canais, desrespeitando a insistência humana em lhes redefinir os cursos, transbordaram e arrastaram todo o tipo de seres vivos, objetos, edificações e terrenos agrícolas que se interpunham no seu percurso, alterando catastroficamente a paisagem da ilha. Avaliadas as consequências do desastre, contabilizava-se um total de 42 mortos, 8 desaparecidos, cerca de 120 feridos, mais de 200 desalojados, 800 habitações com danos assinaláveis e um prejuízo avaliado em 1,4 biliões de euros (Baioni, 2011:3039 e Sepúlveda, 2011: 97).⁵

1 O texto aqui apresentado resulta de trabalho de investigação desenvolvido pelas duas autoras. A primeira secção coube sobretudo a Ana Salgueiro; a segunda a Sara Bonati. Agradecimento a Martinho P. Mendes pela autorização para uso dos dados recolhidos no PPP.

2 **Ana Salgueiro Rodrigues:** doutoranda em Estudos de Cultura na Universidade Católica Portuguesa. É mestre em Literaturas Africanas de Língua Portuguesa e licenciada em LLM-Estudos Portugueses, ambos os graus conferidos pela Universidade de Lisboa. Áreas científicas de interesse: estudos insulares (literários e de cultura, em ilhas lusófonas); estudos de memória; estudos de desastre. É investigadora do CECC-UCP e do CIERL-UMa, onde coordena os projetos DMDM (2012-2014) e *Tratário. Percursos para a história da cultura madeirense* (2014-2020).

3 **Sara Bonati:** doutorada em Geografia na Universidade de Pádua, Itália (DISSGeA) e mestre em Relações Internacionais e Direitos Humanos (Universidade de Turim). Também mestre em Geografia (Universidade de Bolonha), é licenciada em Estudos Internacionais (Universidade de Turim). É investigadora do CIERL-Uma e foi investigadora-visitante na universidade de Lisboa (CEG) entre 2012-2014. Colabora atualmente quer com a universidade de Brescia (Itália), quer com o projeto DMDM, associado ao CECC-UCP e ao CIERL-Uma. Áreas de interesse: vulnerabilidade e resiliência a desastres; educação e paisagem; sistemas de ajuda humanitária; insularidade, turismo e mudanças climáticas; desastres, *media* e artes.

4 Adotamos conceito de desastre proposto pelo projeto DISASTER - “any flood or landslide that, independently of the number of affected people, caused casualties, injuries or missing, evacuated or homeless people” - que também distingue “DISASTER case and DISASTER event [...]”. A DISASTER case is a unique hydro-geomorphologic occurrence [...] and is related to a unique space location and a specific period of time[...]. A DISASTER event is a set of DISASTER cases sharing the same trigger which can have a widespread spatial extension and a certain magnitude”. Cf. Zêzere et al, 2014: 4.

5 Dados fornecidos pelos dois estudos não coincidem.

Longe de constituir um evento singular na história do arquipélago (Baioni, 2011; Quintal, 1999; Rodrigues, 2013; Sousa, 2013), o desastre de 20 de fevereiro de 2010 só terá sido ultrapassado, em intensidade destrutiva, pela grande aluvião de 9 de outubro de 1803, em que morreram cerca de 1000 pessoas. Na verdade, a Madeira é um território potencialmente perigoso para os seres humanos, dadas as dinâmicas climáticas e geofísicas predominantes no seu território e o modo como os agentes sociais se relacionam com este. Para além das cheias rápidas, dos desabamentos e dos deslizamentos de terra, destacam-se outros perigos no sistema eco-sociocultural da ilha: as tempestades e os derrames de hidrocarbonetos no mar, assim como os incêndios florestais, sem esquecer o risco vulcânico, hoje pouco premente, mas que a qualquer momento poderá ser reativado (Prada e Serralheiro, 2000).

Trata-se de uma perigosidade potencial que de facto existiu e continua a existir no arquipélago, à revelia de dois fatores circunstanciais que terão eventualmente contribuído para a perceção e imaginação da ilha enquanto espaço não-perigoso. Referimo-nos, por um lado, ao rótulo de *Ilha-jardim* ou Pérola do Atlântico, tantas vezes acompanhado e legitimado ora pela imagem do marketing turístico internacional, ora por grande parte de relatos de viagem nacionais e estrangeiros, ora por inúmeras representações visuais da ilha. Circulando em diversos sistemas culturais (na Madeira e fora desta), esses fenómenos artísticos (ou para-artísticos, como será o caso do marketing) terão contribuído quer para a crescente afirmação do setor do turismo na economia do arquipélago, quer para a cristalização de um imaginário da ilha, enquanto *espaço-paraiso* de lazer e beleza, supostamente isento de riscos. Por outro lado, essa perigosidade existiu e existe também, pese embora a ausência de uma base de dados consistente ou de um estudo rigoroso que tivesse dado visibilidade crítica à longa história de desastres experienciados na Madeira.

É certo que o grau de risco de desastres naturais não decorre em absoluto do nível de perceção desses fenómenos ou até da construção e disponibilização de um sistema de informações históricas e geográficas junto da comunidade que com eles convive e neles está implicada. Contudo, esse sistema de informações, como bem notou Quarantelli em outro contexto e como recentemente demonstrou o projeto *DISASTER* a nível continental (Zêzere et al., 2014), poderia efetivamente ter contribuído (ou poderá vir ainda a contribuir) quer para a inscrição, na memória cultural dessa comunidade, de uma outra imagem mais heterogénea e complexa da ilha, não alheia à representação dos perigos nela existentes e que seria fundamental para a construção de uma outra perceção dos seus territórios; quer, nesta medida, “for the implementation of effective disaster mitigation measure” (Quarantelli, 2005:373-377). Isto, não apenas no sentido *top-down*, mas também no sentido inverso, *bottom-up*, o último dos quais se apresenta, na atualidade, como paradigma de investigação e ação, cada vez mais apoiado pela comunidade académica e por diversas instituições envolvidas na problemática dos desastres naturais (Hove, 2000).

O projeto educativo aqui tomado como objeto de análise e divulgação – o *Projeto Pensar Paisagem* (PPP), implementado no Museu de Arte Sacra do Funchal, no âmbito de um projeto de investigação multidisciplinar centrado no estudo da memória de desastres na Madeira⁶ – procura adotar, justamente, esse paradigma. Entendendo os desastres naturais como fenómenos complexos, sujeitos a modalizações não totalmente previsíveis, em que fatores naturais se cruzam necessariamente com outros de ordem socioeconómica, política e cultural, numa rede que coloca em interação os sistemas ecológicos com os sistemas económicos e socioculturais, o modelo *bottom-up*, que, segundo autores como Hove, poderá ser concretizável em “participatory approaches”, apresenta-se como um modelo de investigação e ação adequado e provavelmente mais eficaz nas sociedades do risco e num tempo pós-colonial e globalizado (supostamente orientado pelos valores da Democracia), como é o de hoje.

No entender de Hove, a investigação e a ação orientadas pelo princípio democrático da *participação*, desenvolvem-se a partir de “different settings where various actors are brought together to participate more or less formally, in the decision-making process” (Hove, 2000: 458). Acrescentando depois, esta autora:

6 De autoria conjunta de Martinho P. Mendes e Sara Bonati (esta última com o apoio do CEG-Universidade de Lisboa e da Secção de Geografia da Università degli Studi di Padova), PPP inscreveu-se na linha de ação “DMDM3- Intervir na escola e formar cidadania”, do projeto multidisciplinar DMDM – (Des)Memória de desastre? Cultura e perigos naturais. Madeira, um caso de estudo, associado ao CEC-UCP e ao CIERL-UMa - <http://dmdm.uma.pt/>.

looking for extended participation is the most obvious way of involving actors in the process. It can potentially guarantee a higher degree of legitimacy to the decisions taken since a wider range of social forces will have been allowed to influence the process instead of simply being imposed ‘from above’ [...]. Actors can join the process as issues evolve and as the interests they represent become affected. Moreover [...] [it] can allow for a direct feedback on the evolution of the situation which combined with the flow of new information, will improve the adjustment phase, hence going in the direction of more flexible and adjustable answers./A participatory process can also be an answer to the problem of information and knowledge, which goes hand in hand with many environmental issues. (Hove, 2000: 463-464)

De facto, a *Pérola do Atlântico* (expressão recorrente para designar a Madeira) é um território de origem vulcânica, dotado de um clima fortemente influenciada pelo Anticiclone Subtropical dos Açores, pela sua localização atlântica, pelo relevo acidentado e pela sua orientação territorial. Apresenta altos cumes de montanha, com ravinas íngremes e vales profundos, os quais acompanham o sentido do centro da ilha para a costa (Prada e Serralheiro, 2000; Prada et al, 2005). Possui um litoral com falésias interrompidas por deltas fluviais, praias de calhau e um anfiteatro aberto para sul, na zona do Funchal, uma das mais densamente povoadas (Prada, 2009). E é ainda constituída por um sistema hidrográfico jovem e caracterizado por vales estreitos e profundos com um perfil transversal tipicamente em “U” (Mata, 1996; Prada, 2005).

Assim, as ribeiras da ilha assumem um carácter torrencial com alta capacidade de vasão, sobretudo na costa Norte, onde são perenes, e no Sul, durante a estação das chuvas. Esta sua última característica geográfica fica a dever-se à geologia e à orografia da ilha, mas também ao clima e ao abastecimento das ribeiras, ribeiros e *levadas* por abundantes águas subterrâneas.

Este sistema ecológico, embora perigoso para algumas das comunidades insulares mais expostas, potencia a manutenção de uma vegetação luxuriante, nomeadamente a Norte, onde se encontra a floresta húmida da Laurissilva que, em 1999, seria reconhecida pela UNESCO como Património Mundial.⁷ Não espanta, pois, que a grandiosidade orográfica, a exuberância vegetativa e a variedade climática da Madeira confirmem à sua paisagem um carácter espetacular, cuja perceção e reconstrução, muitas vezes acriticamente informadas e manipuladas pela mediação de narrativas idealizadoras do espaço ilhéu, facilmente rasuram da memória cultural das comunidades a perigosidade que nessa paisagem também se encontra.

De facto, a orografia e o clima da ilha criam condições favoráveis para a ocorrência/intensificação de chuvas orográficas,⁸ as quais explicam a diferença paisagística existente entre a húmida costa norte, situada a barlavento, e a bem mais árida costa sul, situada a sotavento (Prada et al., 2009). Ao longo da história da Madeira, este tipo de precipitação funcionou, bastas vezes e à semelhança do que ocorre em outras regiões de montanha, como fator desencadeador de múltiplos desastres de origem hidrogeomorfológica, como aluviões, derrocadas e/ou deslizamentos de terras (Roe, 2005; Couto, 2012). Contudo, vários foram também os trabalhos que demonstraram como esse risco tem sido potenciado pela degradação das coberturas florestais em algumas bacias hidrográficas da ilha (Quintal, 2000; Rodrigues, 2013; Trigo de Sousa, 2013). Por exemplo, nos primeiros séculos da colonização, verificou-se esse processo pela exploração da atividade madeireira; com o *boom* turístico da segunda metade do séc. XX, pelo arroteamento de terras para a construção civil; e nos últimos anos, pelos incêndios florestais, sobretudo decorrentes do abandono da agricultura e da negligência na limpeza e vigilância dos terrenos.

Daqui se infere que, embora desencadeados por fenómenos geofísicos, estes não são os único responsáveis pelos desastres naturais em causa. Antes pelo contrário, como acima apontámos e lembra Quarantelli, de forma clara:

⁷ *Levadas*: sistema de canais abertos com mais de 200 anos e com uma extensão superior a 1,000 km. Esculpidos na rocha, por mão humana, e conduzem água das zonas húmidas para as zonas secas. Cf. Floresta Laurissilva, Património Mundial pela UNESCO: <http://www.igespar.pt/pt/patrimonio/mundial/portugal/118/>.

⁸ Condensação do ar húmido, quando este é forçado a subir uma encosta de montanha.

a disaster is not a physical happening [...] it is a social occasion [...]. Thus, it is a misnomer to talk about “natural” disasters as if they could exist outside of the actions and decisions of human beings and their societies [...] –“natural” disaster agents have social consequences *only* because of the activities of involved communities, before, during and after the impact of a disaster. Allowing high-density population concentrations in flood plains, having poor or unenforced earthquake building codes for structures, permitting housing on volcanic slopes, providing inadequate information or warnings about tsunamis, for example, are far more important than the disaster agent itself in creating the casualties, property and economic losses, psychological stresses, and disruptions of everyday routines that are the essence of disasters. (Quarantelli, 2005: 343)

Quarantelli acrescentará ainda que estas suas considerações resultam de uma mudança de paradigma na área dos Estudos de Desastres, especialmente promovida a partir da década de 1990, em que se assistiu a uma “shift in much of the literature from a primary focus on hazards to one on vulnerability” (Quarantelli, 2005: 344). Ora, pensar a(s) vulnerabilidade(s) de uma comunidade implica analisar a sua exposição a perigos naturais, sem contudo esquecer outros fatores de ordem psicológica e temperamental, marcantes nos indivíduos que a constituem. Implica, de igual forma, ter em linha de conta fatores de ordem social, política, económica e cultural, que dão forma ao corpo biopolítico dessa mesma comunidade e estruturam a relação desta com o seu território e com (o território de) os outros. E neste quadro, pensar a(s) vulnerabilidade(s) de uma comunidade exige também pensar a nação e hoje, cada vez mais, pensar a relação da nação com outras nações, equacionando-o a uma escala global⁹. Isto é, exige pensar o modo como os seus sujeitos, no passado e no presente, construíram e (re)constróem a sua narrativa identitária, a relação com os seus territórios geográfico, político e sociocultural, e ainda a relação destes territórios com os de outros sujeitos, adoptando um paradigma de abordagem à problemática dos desastres naturais que, pelo menos no caso Madeira, tem sido grandemente negligenciado, e o qual, sem esquecer o contributo das ciências da natureza, recorrerá, sobretudo, aos contributos das Ciências Sociais, das Artes e da Humanidades.¹⁰

Como notara já Aristóteles na sua *Política* e como, em contexto bem diferente, foi praticado pelos criadores do estado-nação, a governação da *polis*, mas também a própria (re)construção da nação, do seu perfil e das suas fronteiras foram muitas vezes desenhados e manipulados pela escola e por modelos educativos nela (ou para ela) promovidos, os quais, simultaneamente, eram *legitimados por* e *legitimadores de* os poderes vigorantes.¹¹ Através dos processos complementares de seleção, exclusão e hierarquização de repertórios que se dão ou querem/podem dar a conhecer, assim como (*et pour cause*) dos valores nestes implicados, a escola, à semelhança de outros *dispositivos de saber-poder* como, p. ex., os museus ou os arquivos, definem o que deve ser lembrado (e esquecido), servindo de mediadores e reguladores entre as instâncias de poder, a narrativa/representação da nação e a vida social propriamente dita.¹² Sendo geridos por instâncias mais ou menos democráticas (governos, academias, elites, grupos económicos e/ou sociais, entidades religiosas, etc.), empenhadas, não raras vezes, em garantir que a hierarquia de valores se mantém estável, de forma a assegurar a coesão do grupo, evitar o

⁹Distinguimos *nação* de Estado-Nação, entendendo *nação* no sentido político-identitário de comunidade de sujeitos, que partilham um território e/ou valores culturais a ele associados. Esses valores serão fundamentais para orientar do *estar* e *agir* desses sujeitos no Mundo. Sobre o conceito *world risk society* cf. Beck, 2007.

¹⁰ Seguimos aqui a perspetiva construtivista de Goodman. Este demonstrou como os discursos culturais (artísticos, científicos, políticos, económicos...) não só representam o Mundo, como constroem versões de Mundo que condicionam o ser-estar-agir (Nünning et al., 2010). Geertz definiu cultura em sentido lato, enquanto *tessitura de redes de significação*, que esses próprios sujeitos tecem e reconstróem historicamente. Essas redes estruturam as suas ações e valores no seio da sua comunidade (Geertz, 1973).

¹¹ Ver *estado da arte* relativa a esta questão em Silvestre, 2006. Entenda-se *manipular* em sentido etimológico e desprovido de orientação ética fixa: *manipulāre* e *manus-* conduzir pela mão, de forma a orientar o percurso e/ou transformar o que é manipulado.

¹² Acerca dos dispositivos de saber/poder, ver Foucault, 2007.

risco da dissolução comunitária pelo caos e, em muito casos, prorrogar o *satu quo* que conduziu ao poder, os sujeitos e grupos sociais que as lideram, a escola, com os seus projetos educativos mais ou menos formais, é, de facto, uma das instituições responsáveis pela gestão da memória cultural. Enquanto *dispositivo de saber-poder*, a escola, sendo um espaço de educação e formação, *manipula* essa memória da comunidade, modelando a perceção do Mundo construída pelos sujeitos que a constituem, procurando determinar e fixar *o que é, como é e como deve ser vista* a sua nação.¹³

Contudo, autores como U. Beck (2007) ou Z. Bauman (2000), nomeadamente com as suas reflexões ora sobre os processos de globalização, sobre a liquidez e reflexividade da modernidade tardia, ora sobre a sociedade do risco (posteriormente modalizada em *world risk society*), têm demonstrado quão falaciosa, desatualizada e questionável é hoje essa imaginação de estabilidade e segurança, sublinhando a necessidade de dar visibilidade a discursos alternativos. Se, como notou O. Silvestre, com a falência do paradigma do estado-nação e os complexos processos globalizadores, “as fronteiras da nação, que [...] [correspondem] em larga medida [à]s da escola, são hoje tão instáveis”, e, acrescentamos nós, se, com a crise epistemológica decorrente do colapso do paradigma iluminista, a ciência racional e tecnológica, apesar de situada no Antropoceno, perdeu a aura de saber absoluto e infalível, capaz de, pelo domínio da natureza, criar um mundo seguro, então, será urgente rever a hierarquia disciplinar dentro da academia e será oportuno promover, de forma mais democrática, a abertura da escola e de outras instituições que tutelam o mapeamento dos territórios geográficos e culturais, à participação plural das vozes disciplinares e socioculturais que as constituem.

Julgamos ser neste sentido que Bauman sublinha a necessidade de *reinventar* o conceito e a prática da democracia, num mundo onde processos de individualização/privatização e, paradoxalmente, outros processos de globalização contribuíram para o colapso do estado-nação, para o desestruturar das comunidades e para a subversão das relações entre poder/política/*polis*.¹⁴ Consciente quer da irreversibilidade das interdependências existentes no mundo globalizado em rede, quer dos riscos que o assombram, Bauman insiste na necessidade de *(re)criar* instituições que possam assegurar um funcionamento mais democrático das sociedades, no cenário planetário marcado pelos limites da sustentabilidade e pela visibilidade do risco.

Pelo que acima ficou dito, a escola, a academia e os museus serão algumas das instituições a *recriar*, no sentido de uma maior abertura democrática à *participação* dos sujeitos, na construção da memória cultural das suas comunidades, do seu saber e do seu saber-fazer.¹⁵ Uma abertura que, no entanto, não se poderá manifestar apenas ao nível das intenções/objetivos gerais e conteúdos programáticos definidos num sentido *top-down* pelos decisores políticos. Mudanças a este nível já hoje se registam nos programas educativos tutelados pelos governos central nacional e regional madeirense, com alguns resultados positivos, embora isso não signifique que o problema atrás enunciado se encontra totalmente ultrapassado¹⁶. Este tipo de abertura do sistema educativo português à participação comunitária, como bem salientou Chambers, exige revisão e avaliação rigorosa, de modo a assegurar que não se trata apenas de uma “cosmetic label”, mas antes de um verdadeiro “empowering process which enables local people to do their own analysis, to take command, to gain confidence, and to make their own decisions” (Chambers, 1994: 5).

A participação comunitária na reconstrução da memória cultural madeirense (e em particular na memória de desastres) deve igualmente estender-se, em inverso sentido *bottom-up*, às metodologias adotadas e a uma efetiva implicação democrática dos diversos agentes sociais e culturais que integram a comunidade (seus saberes, suas inquietudes, seus valores, desejos e interesses), nesses *dispositivos de saber-poder*. Isto porque, em última análise, são estes últimos que definem (por vezes, em moldes excessivamente hegemónicos e cientificamente

13 Cf considerações acerca da função remediadora da escola, na era do Antropoceno, em Crutzen e Schägerl, 2011.

14 Cf. Bauman em sessão do Fronteiras do Pensamento aqui: <https://www.youtube.com/watch?v=POZcBNo-D4A>

15 Cf. proposta de uma *grassroots research imagination* por Appadurai (2000), junto da academia, um paradigma igualmente *bottom-up*.

16 Ver, na Madeira, o processo de *glocalização* ou *regionalização* (os conceitos não são equivalentes) do *corpus* literário a trabalhar nas disciplinas de Português e Língua Portuguesa dos vários níveis de ensino. Importaria analisar em que medida o alargamento desse repertório a autores do sistema literário insular terá contribuído ou não para a reconstrução atualizada da memória cultural da Madeira, num tempo de globalização.

desinformados) o que são e como são ou têm de ser as comunidades de pertença identitária. De acordo com Hove, em citação já antes por nós tomada de empréstimo e quase que respondendo ao apelo de Bauman, só assim esses *dispositivos de saber-poder* “can potentially guarantee a higher degree of legitimacy to the decisions taken since a wider range of social forces will have been allowed to influence the process instead of simply being imposed ‘from above’” (Hove, 2000: 463).

É neste sentido que o projeto PPP adota um perfil *bottom-up*, orientado para a *participação* e empoderamento das comunidades insulares, acolhendo na sua programação um público heterogéneo (crianças, jovens, adultos e séniores), onde ecoe a pluralidade de vozes da ilha. De igual modo, procura quer a colaboração com diversas instituições locais e regionais, num processo sinérgico que pretende ativar e dar a ver de forma crítica os seus acervos culturais, quer (por essa via) a (re)criação de novas narrativas, mais autocríticas e significativas para os sujeitos nelas representados.¹⁷ Deste modo, o PPP acompanha o desafio lançado aos museus pelo ICOM, aquando da preparação das atividades para a celebração do Dia Internacional dos Museus, que em 2014 se subordinou à temática “Museus: as coleções criam conexões”.¹⁸ Fá-lo, procurando contribuir para a atualização da memória cultural da Madeira e para a revisão e remediação quer da sua narrativa identitária, quer do modo como os seus agentes sociais e culturais (indivíduos e instituições) se relacionaram e relacionam hoje com o seu território e com o risco de desastres naturais. Reside aqui a sua *glocalidade*, na medida em que a atenção dada aos problemas, culturas e comunidades locais ou regionais não significará um exclusivo centramento autotélico, nem um alheamento da partilha e discussão em rede internacional, de conhecimentos e experiências por parte dos sujeitos que nele intervêm. Em tempos de globalização do conhecimento, que se quer não-hegemonica, e na era do Antropoceno, com aceleradas mudanças climáticas, pensar os desastres naturais experienciados na ilha implicará sempre pensá-los em relação quer com outros investigadores e instituições nacionais e estrangeiras, quer com os riscos e desastres experienciados em outras localidades ou regiões.

Já antes referimos que o desastre de 20 de fevereiro não foi um evento pontual na história da Madeira. Contudo, apesar da recorrência de fenómenos extremos deste tipo, isso não significa que, em 2010, a memória cultural da ilha tivesse muito presente a imagem dos desastres que, ao longo dos séculos, aí foram ocorrendo. Nem mesmo a memória da catastrófica aluvião de 1803.

Esta amnésia ou *memoricídio*, como a ela se referiu Seligmann-Silva, num texto em que reflete sobre os fenómenos da memória, do trauma e do testemunho (do Holocausto), poderá encontrar explicação em fatores de ordem fisiológica e psicológica dos indivíduos, mas também em outros de ordem político-cultural. Por um lado, ainda segundo este autor,

a experiência traumática é [...] aquela que não pode ser totalmente assimilada enquanto ocorre [...] a história de um trauma é a história de um choque violento, mas também de um *desencontro* com o real [...]. Ao pensarmos [...] [as catástrofes], fica claro que mais do que nunca a questão não está na existência ou não da “realidade” [desses fenómenos], mas na nossa capacidade de percebê-la e de simbolizá-la [...]; daí a resistência à transposição (tradução) do inimaginável para o registo das palavras; daí também a perversidade do negacionismo que como que ‘coloca o dedo na ferida’ (trauma) do drama da irrepresentabilidade do vivido pelo sobrevivente. Este vive a culpa devido à cisão entre a imagem (da cena traumática) e a sua ação, entre a percepção e o conhecimento, à disjunção entre significante e significado. (Seligmann-Silva, 2006: 50-54)

Mas por outro lado, entendendo a memória (à semelhança da percepção) enquanto fenómeno simultaneamente

17 O PPP dirige-se a públicos diversificados: o escolar, desde o 1º ciclo do ensino básico até ao ensino secundário, a que se juntam outros públicos adultos, provenientes de diversas localidades do arquipélago, e sem esquecer os turistas que, embora de passagem pela Madeira, também integram e constroem a paisagem da ilha. O PPP tem procurado colaboração com diversas instituições: museus; escolas regionais; a Universidade da Madeira; universidades séniores; Casas do Povo...

18 “Planear e programar museus: Criar conexões, envolver a sociedade, construir uma visão cultural para o desenvolvimento” foi o tema das XI Jornadas da Primavera do ICOM PT (março 2014-Gulbenkian): http://www.icom-portugal.org/iniciativas_jornadas,132,416,detalhe.aspx.

fisiológico-neural e cultural, em permanente reconstrução, Seligmann-Silva nota que a amnésia (tal como a memória), enquanto fenómeno sujeito a diversos processos de remediação, pode também decorrer de manipulações políticas e culturais, nomeadamente quando se trata de experiências traumáticas que puseram/põem em causa a sobrevivência da comunidade tal qual os sujeitos a imaginaram e reconhecem.

Reportando-se ao Holocausto, mas podendo nós, com as devidas reservas, transpor a sua tese para a experiência de outras catástrofes, Seligmann-Silva assume que o *memoricídio*, por vezes, é também uma “guerra contra a memória”, uma “falsificação da realidade”, deliberadas por diversas instâncias de poder. Caberá aos “sobreviventes” e às “gerações posteriores defronta[rem-se com a] [...] tarefa árdua e ambígua” de “confronto com a catástrofe, com a ferida aberta pelo trauma”, mas também com a tarefa ética e difícil de “resistência” e “superação da negação” (Seligmann-Silva, 2006: 50-52). Uma tarefa, acrescentamos nós, que será tanto mais necessária quanto nos situamos na modernidade reflexiva e na sociedade do risco, ou, por outro lado, quanto se entende que a reconstrução possível no pós-catástrofe depende da auto-análise e da *re-significação* das ruínas/memórias deixadas pelo desastre. Isto é, implica sempre o recriar de sentidos para as imagens traumáticas que se retêm do passado, tornando-as, assim, *imagináveis* (e não impossíveis) no presente e no futuro, por forma a estimular a resiliência dos sujeitos e comunidades que experienciaram o trauma. Depende também, como têm vindo a demonstrar os Estudos de Desastre, quer da perceção crítica dos riscos desencadeadores desses fenómenos complexos, quer da tomada de consciência da implicação *participativa* dos sujeitos e instituições comunitários, na reconstrução da *polis*, mas também na criação de maiores ou menores vulnerabilidades aos perigos existentes no seu espaço político-geográfico e sócio-cultural (Wachinger e Renn, 2010; Hove, 2000).

2. Zoom. PPP- Educar para os riscos naturais através de uma *literacia* da paisagem

Sublinhando a complexidade do conceito de paisagem, pela pluralidade significativa que a palavra comporta, consoante o campo disciplinar, o contexto linguístico e cultural ou o tempo em que ela ocorre, e lembrando também que “landscape has its own individuality, never becoming a synonym for environment, space or region”, Castiglioni (2009: 11), acompanhando outros geógrafos (Raffestin, 2005; Cosgrove, 1988), destaca que a paisagem tanto é a representação, como o que é rerepresentado. Compreende-se, assim, que pensar a paisagem implica analisar diversas componentes: *ver* e *observar* são condicionados por fatores subjetivos e objetivos, interiores e exteriores ao sujeito visualizador, fatores esses que funcionam como filtros manipuladores do olhar, no processo de interpretação da paisagem. Raffestin (2005: 45), refletindo sobre o que é a perceção, destaca que *olhar* não se confunde com *ver*. Mais complexo do que o mero processo de *olhar*, *ver* corresponde a um processo interpretativo, mediado por categorias e valores variáveis ao longo do tempo, de acordo com a geo-história do lugar. *Ver* é, sobretudo, *compreender*: podendo visualizar/olhar o mesmo objeto, cada sujeito de um grupo adotará medidas culturais diversas para ler e interpretar esse objeto. De acordo com Yi-Fu Tuan (2011: 10), *ver* constitui um processo seletivo e criativo (nós diríamos *re-criativo*), decorrente de estímulos que o sujeito percetivo recebe da realidade observada e os quais são processados como sinais dotados de significação.

Deste modo, autores como Yi-Fu Tuan, C. Raffestin e D. Cosgrove reenviam a problemática da perceção para a questão hermenêutica, também colocada por Cassierer e retomada por Capeloa Gil no seu estudo sobre literacia visual: “aquilo que o sujeito vê é a representação do objecto, o artefacto transformado em sistema semiótico, em signo, que o sujeito lê [...]. Aquilo que lemos é afinal o que podemos ali interpretar [...] vemos o que queremos e sabemos ver” (Capeloa Gil, 2011: 13-14). Assim, se as imagens (mentais e empíricas) assumem o estatuto de sistema discursivo, a interpretar “na sua ancoragem histórico-social e na especificidade do modelo de mediação” que adotam, então é legítimo atribuímos a designação *literacia* da paisagem ao processo semiótico de interação interpretativa dos sujeitos com o espaço, para concluirmos com Capeloa Gil (2011: 11-12) e com D’Angelo (2012: 341) que *ver/sentir* a paisagem é muito mais complexo do que o fenómeno fisiológico de olhar.

Contudo, se o olhar pode ser reconhecido como o principal sentido para interpretar a paisagem, também os outros sentidos participam na construção do significado de um lugar. No âmbito da perceção do risco, audição e olfato são reconhecidos enquanto sentidos mais sensíveis para a ativação da memória dos eventos. Os

cheiros dão carácter aos objetos e aos lugares e ajudam-nos a distingui-los e a identificá-los. Por seu lado, a audição é particularmente importante para a evocação e o estímulo de emoções, sendo fator relevante para a orientação do sujeito no espaço. E de acordo com Tuan (1990), olfato e audição constroem uma memória mais persistente ao longo do tempo. Neste sentido, *ver* e *sentir* a paisagem, decorrendo de fenómenos fisiológicos, constituem-se como processos complementares complexos e que, sendo culturalmente manipuláveis, poderão/deverão ser tidos em consideração no processo educativo dos sujeitos de uma comunidade, para que, dessa forma, estes possam interpretar/conhecer de forma mais consciente e profunda o território em que se localizam. É neste quadro conceptual que a Convenção Europeia da Paisagem, em 2000, propôs uma estratégia promotora do desenvolvimento sustentável que apostou na formação e sobretudo na educação para/em/com a paisagem (*education on landscape*), em contextos pedagógicos formais e informais que, no entanto, na Madeira não tem sido explorada, quanto poderia. No seu 1.º artigo, a convenção assume que “Landscape means an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors”, razão pela qual não pode ser apenas *apre(e)ndida* “from an ecological point of view, but it involves human (historical, cultural, economic, social, etc.) aspects as well as non-material characteristics arising from perception” (Castiglioni, 2009: 5). Desta aprendizagem, acrescenta, podem decorrer não apenas um “individual and social well-being”, mas também um “sustainable development based on a balanced and harmonious relationship between social needs, economic activity and the environment”, dado que *com* e *através* dela se desenvolve “a general upbringing process, through which [...] [people] increase their knowledge, awareness and responsiveness” (Castiglioni, 2009: 6).

Será em resposta a este desafio europeu, mas tendo em consideração as circunstâncias vividas na Madeira, que nasce o projeto educativo PPP, ancorado em três linhas orientadoras: (1) pensar a paisagem é hoje fundamental para prevenir riscos naturais; (2) enquanto construção cultural decorrente da interação do sujeito com o espaço, a paisagem pode e deve ser *apre(e)ndida*; (3) *apre(e)nder* a paisagem e educar para os riscos exigem um modelo educativo holístico e participativo com forte pendor hermenêutico.

O projeto PPP (Bonati e P. Mendes, 2015) inscreve-se no projeto coletivo e multidisciplinar (*Des*)*Memória de desastre? Cultura e perigos naturais. Madeira um caso de estudo* (DMDM), desenvolvido entre 2012 e 2014 e associado a dois centros de investigação: o CECC-Centro de Estudos de Comunicação e Cultura da Univ. Católica Portuguesa, um centro FCT, localizado em Lisboa; e o CIERL-Centro de Investigação em Estudos Regionais e Locais da Universidade da Madeira, um centro praticamente inativo até 2012 e localizado numa região ultraperiférica insular, mas que, com o DMDM, veio a ganhar um maior dinamismo académico, quer na sua relação com as comunidades locais, quer com parceiros nacionais e internacionais.¹⁹

Ora, o projeto PPP nasce justamente dessa articulação multidisciplinar, resultante do encontro de experiências locais e internacionais. Em outubro de 2013, o DMDM promove na Madeira o *I Colóquio Internacional (Des)Memória de desastre*, encontro que procurou fomentar o debate multidisciplinar e internacional acerca do papel da memória (individual e cultural) na (des)construção do risco. Neste colóquio, participaram os dois autores do PPP: a geógrafa italiana Sara Bonati, com uma comunicação sobre a percepção do risco e a leitura de paisagens vulneráveis, problemática de que então se ocupava no âmbito do seu projeto de doutoramento (Bonati, 2014); e o artista visual madeirense, Martinho P. Mendes, também responsável pelo serviço educativo no Museu de Arte Sacra do Funchal, com uma comunicação em que deu conta do projeto educativo por ele promovido em 2012/2013, nesse museu e intitulado *Sentir a paisagem: do meio natural à representação visual*. Seguindo na esteira deste anterior projeto, em parte orientado pelo modelo educativo em circuito aberto proposto por Martinho P. Mendes na sua tese de mestrado (2013) e que agora seria reorientado numa linha interdisciplinar (Arte/Geografia/Educação), com as propostas dos estudos geográficos avançados por Sara Bonati, o PPP centrar-se-ia no estudo das memórias histórica, geográfica e sensorial das paisagens da ilha de Madeira. Reconhecendo a relevância da análise histórica da paisagem para a compreensão das dinâmicas do risco, o PPP definia esta linha de trabalho como a primeira a seguir na sua estruturação, enquanto projeto que, sendo académico, queria também contribuir para a construção da sustentabilidade no território insular. Na verdade, o papel da história é central na análise da vulnerabilidade, já que esta é, de facto, um produto de experiências

19 Cf.: <http://dmdm.uma.pt/> e <http://cecc.fch.lisboa.ucp.pt/o-cecc.html>.

passadas. No entanto, a leitura temporal é frequentemente ignorada no estudo da vulnerabilidade (Oliver-Smith, 1986; Lees e Bares, 1984 in Bankhoff et al., 2004). Quando se verifica, raras vezes ultrapassa a mera listagem dos eventos ocorridos no passado, processo que, sendo relevante, exige um trabalho posterior bem mais complexo de análise histórica e compreensão das dinâmicas sociais, políticas, económicas e culturais, diretamente implicadas na produção e na intensidade dos riscos. Neste contexto, o projeto educativo PPP orientou-se para a compreensão geo-histórica dos fenómenos naturais e socio-culturais registados na Madeira, entendendo-os como fatores determinantes quer para o permanente *redesenhar* das paisagens insulares, quer para a *reconstrução* de práticas sociais e/ou de imaginários culturais capazes de promover uma maior consciência cívica do impacto humano na sustentabilidade ecológica local e global e do papel determinante que sujeitos e comunidades têm na construção do seu próprio futuro.

O PPP definia, assim, os seus objetivos específicos: (1) promover uma *literacia* da paisagem, ensinando a ler em profundidade signos e sinais nela inscritos, potenciando a função hermenêutica no contexto educacional, conforme proposta de Zanato Orlandini (2007); (2) construir/estimular a participação comunitária, *apre(e)ndendo* a paisagem (no sentido da *Education on landscape*) e entendendo este processo como estratégia fundamental para a leitura do Mundo, para a mitigação de vulnerabilidades e para a promoção da resiliência ao risco; (3) (re)construir uma memória sensorial da paisagem, capaz de ser ativada em exercícios de leitura quer de representações de espaços, quer do próprio território e seus riscos, reconhecendo o papel da memória na construção da resiliência; (4) entender o caráter dinâmico e histórico dos territórios, a implicação de sujeitos e comunidades na construção de riscos e resiliências e o papel da arte e da memória cultural enquanto mediadoras nesse processo construtivo.

Relacionando a arte com a geografia, pretendeu-se refletir sobre uma possível influência pictural, no modo como os sujeitos observam o seu território, esquecendo muitas vezes que a paisagem, enquanto “realidade em transição” (Berleant, 2012: 348), se inscreve, como afirma Besse (2013: 34), na “ordem da participação no mundo, antes de ser da representação do mundo ou da acção sobre o mundo”.

Neste sentido, promoveram-se diversas modalidades de leitura de paisagens, desenvolvidas através de estratégias e materiais diversos, capazes de estimular a reflexão dos visitantes do museu. O propósito foi o de preparar estes sujeitos para uma leitura integrada do território insular, ao mesmo tempo que se familiarizavam com a génese do conceito de pintura de paisagem e com a observação e caracterização estética dos planos de fundo da pintura flamenga, presença artística relevante nas coleções do MASF.

O modelo metodológico aqui adotado foi o proposto por Castiglioni (2012: 234 e 2009: 14-15), desdobrando-se em exercícios de: (1) leitura denotativa, estratégia que ensina a reconhecer os diferentes elementos das paisagens e as relações que estabelecem entre si, permitindo caracterizar e reconhecer a particularidade de cada paisagem; (2) leitura conotativa, estratégia que reconhece o papel das paisagens no estímulo de sensações e emoções, sensibilizando os visitantes para a importância da memória e da perceção multisensorial e afetiva para a interpretação da paisagem; (4) leitura interpretativa, estratégia que procura as explicações para a formação de características específicas das paisagens, entendendo-as como resultado da ação de dinâmicas que vão agindo sobre os diferentes territórios; (5) leitura temporal, que permite compreender as transformações efetuadas na paisagem ao longo do tempo:

MODALIDADES DE LEITURA	PERGUNTAS ORIENTADORAS DAS ATIVIDADES	ATIVIDADES
<i>Observação da dimensão horizontal: leitura denotativa</i>	- Como se caracteriza a paisagem? - Identifica os elementos, as relações entre si e os seus valores (culturais, afetivos,...)	Discussão e trabalho de grupo; análise e comparação de imagens de diversos tipos e mapas; realização de desenhos e montagem de puzzles.
<i>Observação da dimensão vertical: leitura conotativa</i>	- Que valor tem para o indivíduo determinado elemento? - Que emoção experimenta o indivíduo ao observar determinada paisagem? - Parece uma paisagem harmoniosa? Se não, porquê?	Discussão e trabalho do grupo; realização de inquéritos; desenhos e análises de grupos de imagens, desde a fotografia e outros registos da cultura visual, à arte antiga e contemporânea.
<i>Observação da dimensão vertical: leitura interpretativa</i>	- Que razões explicam a existência desta paisagem? - Por que motivo(s) existe(m) determinado(s) elemento(s) na paisagem?	Entrevistas aos especialistas na área transdisciplinar da paisagem...
<i>Observação da dimensão temporal: leitura temporal</i>	- Encontras diferenças entre as várias paisagens lidas? Quais?	Análise de fotografias, mapas do passado, descrições do passado, entrevistas; discussões de grupo; fotomontagens; criação de postais, ...

Tab. 1 – adaptado de Castiglioni (2012: 6)

As paisagens são construções humanas de significados e valores, tendo um papel importante no processo de construção da identidade local. *Apre(e)nder* as paisagens pode revelar-se uma estratégia fundamental para a preservação da cultura e dos saberes tradicionais locais, adquiridos ancestralmente, através da experiência direta das comunidades com o território e suas dinâmicas ecosistémicas, valores esses que, hoje, se encontram em risco, pela vertigem da globalização hegemónica. Por outro lado, promover novas formas (mais *compreensivas*) de observar o mundo pode conduzir ora a uma leitura mais sustentável dos territórios, ora a uma mais consciente perceção da necessidade de mudança na gestão das relações de sujeitos e comunidades com o ambiente natural.

Em resposta ao atual contexto moderno, o PPP definiu-se como projeto educativo que visa a promoção da sustentabilidade. Da arte ao território geográfico, dos sujeitos e comunidades ao museu, sempre em dinâmica circular e interativa, o PPP reconhece e procura demonstrar como *participação e literacia da paisagem* podem ser processos relevantes na prevenção de riscos naturais e na gestão do território, fundamentais para a construção de paisagens resilientes que serão decisivas para a futura construção de paisagens sustentáveis (Bonati, 2014). Indo ao encontro do modelo educativo em circuito aberto implementado no MASF e desenhado metaforicamente a partir da imagem da torre avista-navios do edifício deste museu, o PPP foi sendo dinamizado nos diversos espaços físicos da instituição, desde o rés-do-chão à sua torre.²⁰ Os visitantes do MASF envolvidos nas atividades do PPP desde janeiro de 2014, na sua maioria oriundos de escolas básicas e secundárias da Madeira, algumas delas situadas em áreas afetadas por desastres naturais nos últimos anos, foram, assim, convidados a observar e reconhecer os elementos que constituem as paisagens da ilha e a refletir quer sobre as relações entre eles existentes, quer sobre potenciais riscos que dessas relações decorrem.

²⁰A torre-avista-navios é uma componente da arquitetura funchalense do século XVIII, associada às casas mais abastadas. A torre do MASF passou a integrar a abertura de janelas em outras orientações cardinais, e não apenas a orientada para o mar, convertendo-se num miradouro para a contemplação panorâmica da paisagem (cf. Mendes, 2013).



Fig. 1 – Atividade 1. Fotografias de autoria de Martinho P. Mendes

De entre as diversas atividades promovidas desde janeiro de 2014, selecionámos para análise no presente artigo, o trabalho desenvolvido no MASF, envolvendo 60 alunos da Escola Secundária de Santa Cruz, com idades compreendidas entre os 14 e os 18 anos. Localizada na costa sudoeste da ilha da Madeira, a cidade de Santa Cruz tem um significativo registo histórico de eventos aluvionais, facto que não invalidou que parte considerável da zona residencial e de implementação de edifícios públicos se tenha vindo a edificar junto ao leito da ribeira da cidade. A própria Escola Secundária de Santa Cruz é disso exemplo, situando-se na zona de risco e tendo sido gravemente afetada no desastre de 20 de fevereiro de 2010, a que já antes nos referimos. Este contexto geo-histórico foi, portanto, decisivo na seleção dessa comunidade educativa como objeto de estudo e como grupo integrante e participativo no PPP.

Intitulada “Construtores de paisagens: o puzzle enquanto metáfora da paisagem”, a atividade em análise procurou introduzir os alunos a uma leitura histórica e evolutiva das diferentes paisagens da ilha. Iniciando-se com uma tarefa de leitura denotativa, promotora da observação da dimensão horizontal do território insular (cf. tabela 1), com recurso a puzzles onde surgiam representações de diversas áreas desse território e com o apoio especializado de dois geógrafos conhecedores da geomorfologia da ilha da Madeira que aceitaram colaborar no PPP,²¹ procurou-se ativar as memórias geográficas dos alunos, cruzando esse conhecimento individual com informações prestadas pelos geógrafos envolvidos na atividade. O geógrafo Raimundo Quintal, dando conta do trabalho de voluntariado promovido pela *Associação dos Amigos do Parque Ecológico do Funchal*, explicou a relevância assumida pela vegetação (sobretudo a endémica) no processo de estabilização das vertentes, sublinhando o papel que cada sujeito comunitário poderá desenvolver quer na preservação do património natural da Madeira, quer, por essa via, na prevenção do risco. Ilídio Sousa direccionou a sua intervenção, sobretudo, para a compreensão ora da morfologia específica de cada paisagem observada pelos alunos, ora dos riscos potenciais existentes nessas áreas territoriais.

A atividade estruturou-se em três momentos, organizados num sentido *bottom-up*, ancorado nos saberes prévios dos alunos:

²¹ Raimundo Quintal: PhD e investigador do IGOT-UL; Ilídio Sousa, *Ma Gestão do Território*. Os autores do PPP agradecem a ambos a disponibilidade colaborativa no projeto.

1. Introdução ao conceito de paisagem, diálogo com os alunos e discussão;
2. Exercício de reconstrução de puzzles: os alunos construíram puzzles e, simultaneamente, foram respondendo a um questionário orientado pelos autores do PPP;
3. Intervenção dos especialistas convidados. De sublinhar, na intervenção de Raimundo Quintal, a interação dos alunos com plantas endémicas e naturalizadas da Madeira.

Da análise dos resultados obtidos, verificou-se o seguinte:

- a) Os alunos têm um bom conhecimento das paisagens locais, embora não reconheçam sempre as dinâmicas geo-históricas de formação destas paisagens.
- b) Associando quase sempre a paisagem à criação artística, os alunos ficaram surpreendidos com as modalidades multidisciplinares que esse conceito pode assumir. Foi particularmente significativo que muitos deles nunca antes tivessem pensado na paisagem enquanto realidade viva, mutável com o tempo e diretamente implicada nas suas vidas.
- c) Estimulados a observar de forma crítica e informada os diferentes elementos constituintes das paisagens insulares, os alunos não só os passaram a saber identificar, distinguindo elementos naturais e antrópicos, como também compreenderam a complexa implicação da atividade humana nos fenómenos naturais. De salientar, a este respeito, o conhecimento construído pelos alunos relativamente à flora da ilha. O diálogo estabelecido com Raimundo Quintal, a propósito da montagem dos puzzles e acompanhado de uma interação direta com plantas locais, permitiu quer o reconhecimento destas enquanto património coletivo da Madeira e do mundo, na sua dupla categoria de endémicas e naturalizadas; quer a desconstrução do conceito de paisagem natural enquanto fenómeno a-histórico e meramente natural (muitas plantas existentes na ilha foram introduzidas pelo humano); quer ainda a implicação das mutações na vegetação da Madeira, ao longo do tempo, nas dinâmicas do risco ambiental.
- d) Destacando, nos puzzles, elementos fundamentais como o céu, o mar ou a água, as rochas, a vegetação e as intervenções antrópicas, os alunos compreenderam o papel importante que a natureza assume na ilha, reconhecendo esses elementos como constituintes fundamentais da paisagem tradicional da Madeira, um património natural e cultural a preservar e a conhecer criticamente, não só por razões de sustentabilidade ecológica e preocupações com a redução do risco de desastre natural no arquipélago, mas também por razões identitárias e culturais ou até económicas, numa ilha que, em grande parte, depende do setor turístico e da comercialização do produto “paisagem”.
- e) Partindo da identificação desses elementos fundamentais das paisagens locais e do saber intuitivo dos alunos, estes associaram aqueles às dinâmicas do risco natural na Madeira: o céu associou-se à chuva que pode desencadear aluviões ou derrocadas; o mar, às inundações nas costas; as florestas e a vegetação, ao risco de incêndios. Notaram, depois, que esses elementos interagem na produção dos diferentes perigos e que o homem tem um papel central no trabalho de prevenção e mitigação, pela relevância dos elementos antrópicos na construção da paisagem. Assim, ao cruzarem o seu saber experiencial com os esclarecimentos científicos a que tiveram acesso durante a atividade, os alunos compreenderam que a mitigação do risco de desastre na ilha depende sobretudo de um maior e melhor conhecimento da paisagem e de um trabalho de recriação da relação dos sujeitos comunitários com a natureza.
- f) Convidados a refletir sobre as emoções desencadeadas por diversas paisagens visuais e sonoras, os alunos reconheceram a existência de uma ligação sensorial, mnemónica e emocional dos sujeitos com as paisagens, designável como *topofilia*, podendo esta ter um papel importante quer no desenvolvimento da participação cívica no processo de *apre(e)nder* e conservar a paisagem madeirense, quer, por essa via, na construção de uma relação de maior resiliência humana aos perigos naturais. Em sentido contrário, a *topofobia* e a desinformação (cívica e política) relativamente às dinâmicas da construção da paisagem e do risco contribuirão, certamente, para o surgimento de maiores índices de vulnerabilidade.

A descrição aqui apresentada do projeto PPP é manifestamente insuficiente para um conhecimento rigoroso e para uma avaliação exaustiva do que foi (e pretende continuar a ser) este projeto educativo, desde os seus objetivos e enquadramento teórico-conceitual até à sua execução no contexto museal do MASF. O nosso propósito foi sobretudo dar a conhecer esta experiência educativa e interdisciplinar, promovida fora da instituição-Escola e distanciando-se do paradigma do ensino formal ministrado na Escola portuguesa. Apresentando-se como proposta alternativa e complementar a este último, o PPP procurou, desde o primeiro momento, adoptar um paradigma de investigação-ação, promotor quer do cruzamento das ciências da natureza com as artes e as ciências humanas e sociais, quer de uma aproximação participativa entre trabalho científico internacional e experiência/saber dos sujeitos e comunidades locais. A adopção deste paradigma procurou, assim, responder aos desafios e riscos que a globalização hegemónica hoje coloca às sociedades da modernidade tardia e, simultaneamente, contribuir para a reinvenção de uma democracia glocal e participativa que, não esquecendo os valores e saberes locais, os entenda como partes integrantes e não-excluíveis dos sistemas ecológicos e político-culturais internacionais.

O contributo do nosso trabalho para o debate que o CONLAB 2015 pretendeu promover orientou-se, sobretudo, para esse fim: apresentar, para discussão *inter pares*, um modelo de projeto de investigação-ação multidisciplinar, glocal e participativo, que revelou potencialidades interessantes, mas que ainda se assume como um *work in progress*.

Bibliografia

- APPADURAI, A. (2000), “Grassroots Globalization and the Research Imagination”. *Public Culture*, 1 (12, Winter), pp. 1-19
- BAIONI, D. (2011), “Human activity and damaging landslides and floods on Madeira Island”. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 11, pp. 3035-3046.
- BANKHOFF, G. (2004), “Time is of the essence: disasters, vulnerability and history”. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 22(3), pp. 23–42.
- BECK, U. (2007), *World Risk Society*, Cambridge/Malden: Polity Press.
- BERLEANT, A. (2012), “O Significado Mutável Da Paisagem”. In A. V. Serrão (coord.), *Filosofia e Arquitetura da Paisagem: Um Manual*, Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, pp.347-356.
- BESSE, J.-M. (2013), “Estar na paisagem, habitar, caminhar”. In I. L. Cardoso (coord.), *Paisagem Património*, Universidade de Évora: Dafne Editora.
- BONATI, S. (2014) *Paisagens vulneráveis entre percepção e resiliência. A ilha da madeira e Cinque Terre como casos de estudo*. Tese de doutoramento, Pádua: Departamento de DISSGeA, Universidade de Pádua.
- BONATI, S. e MENDES, M. P. (2015), “Building participation to reduce vulnerability: how can local educational strategies promote global resilience? A case study in Funchal – Madeira Island”. In *Procedia Economics and Finance* (no prelo).
- CAPELOA GIL, I. (2011), “O que é a literacia visual ou o estranho caso do coelho-pato”. In I. C. Gil, *Literacia Visual. Estudos sobre a inquietude das imagens*, Lisboa: Ed. 70, pp. 11-30.
- CASTELLS, M. (2006), “The networked city: réseaux, espace, société”. Disponível em http://www.igbp.net/download/18.1081640C135C7C04EB480001182/NL78-for_web.pdf, [consultado em 05-03-2014].
- CASTIGLIONI, B. (2009), *Education on landscape for children. Secretariat document, Cultural Heritage, Landscape and Spatial Planning Division*, Strasbourg: Council of Europe.
- CASTIGLIONI, B. (2012), *Landscape facets. Reflections and proposals for the implementation of the European Landscape Convention*, Strasbourg: Council of Europe, p. 29.

- CHAMBERS, R. (1994), “Paradigm shifts and the practice of participatory research and development”, Working Paper 2, Institute of Development Studies, pp. 1-20.
- COSGROVE, D., DANIELS, S., (1988), *The iconography of landscape: essays on the symbolic representation, design and use of past environments*, Cambridge studies in historical geography, Cambridge: Cambridge University Press
- COUTO, F.T.; SALGADO, R.; COSTA M.J. (2012), “Analysis of intense rainfall events on Madeira island during the 2009/2010 winter”. *Natural Hazards Earth Syst. Sci.*, 12, pp. 2225-2240.
- CRUTZEN, P. J. e SCHÄGERL, C. (2011) “Living in the Antropocene: toward a new global ethos”. *Yale Environment 360*. Disponível em http://e360.yale.edu/feature/living_in_the_anthropocene_toward_a_new_global_ethos/2363/, [consultado em 05-03-2014].
- D’ANGELO, Paolo (2012), “Repensar a Paisagem”. In SERRÃO, A. V. (coord.), *Filosofia e Arquitetura da Paisagem: um Manual*, Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, pp. 333-346.
- ERLL, A. e NÜNNING, A. (eds.) (2010), *A companion to cultural memory studies*, Berlin/New York: De Gruyter.
- FOUCAULT, M. (2007), *Microfísica do poder*, Rio de Janeiro: Graal.
- GEERTZ, C. (1973), *The interpretation of cultures*, s.l.: Basic Books.
- HOVE, S. (2000), “Participatory approaches to environmental policy-making: the European Commission Climate Policy Process as a case study”. *Ecological Economics*, Saint Quentin en Yvelines: Elsevier Science B.V., 33, pp. 457–472.
- LEWIS, J., KELMAN, I. (2012), “The good, the bad and the ugly: Disaster Risk Reduction (DRR) versus Disaster Risk Creation (DRC)”. *PLoS Curr.*, 4, pp.1-25.
- MATA, J. (1996), “*Petrologia e Geoquímica das lavas da Ilha da Madeira: implicações para os modelos de evolução mantélica*”. Tese de doutoramento, Lisboa: Universidade de Lisboa.
- MENDES, M. P. (2013), *Diálogos entre arte antiga e arte contemporânea no Museu de Arte Sacra do Funchal*. Dissertação de mestrado, Lisboa: Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa.
- NGUYEN, H.T. *et al.* (2010), “Landslide hazard and cascading effects following the extreme rainfall event on Madeira island (February 2010)”. *Natural Hazards*, 65, pp. 635-652.
- NÜNNING, V., NÜNNING, A. e NEUMANN, B. (2010), *Cultural ways of worldmaking. Media and narratives*, Berlin/New York: Walter de Gruyter.
- PRADA, S. N., OLIVEIRA DA SILVA, M., CRUZ, V. G. (2005), “Groundwater behaviour in Madeira, volcanic island (Portugal)”. *Hydrogeology Journal*, 13, pp. 800-812.
- PRADA, S., MENEZES DE SEQUEIRA, M., FIGUEIRA, C., OLIVEIRA DA SILVA, M. (2009), “Fog precipitation and rainfall interception in the natural forests of Madeira island (Portugal)”. *Agricultural and forest meteorology*, 149, pp. 1179-1187.
- PRADA, S., SERRALHEIRO, A. (2000), “Stratigraphy and evolutionary model of Madeira island”. *Bocagiana 200*, Funchal: Museu Municipal Funchal, p. 13.
- PRADA, S. N., OLIVEIRA DA SILVA, M. (2001), “Fog precipitation on the island of Madeira (Portugal)”. *Environmental geology*, 41, pp. 384-389.
- QUARANTELLI, E. L. (2005), “20: A Social Science Research Agenda for the Disasters of the 21st Century: Theoretical, Methodological and Empirical Issues and their Professional Implementation”. PERRY, R. W. e QUARANTELLI, E. L. (eds.), *What is a disaster? New answers to old questions*, s.l.: International Research Committee on Disasters, pp.325-396.

- QUINTAL, R. (1999), “Aluviões na Madeira. Séculos XIX e XX”. *Territorium. Revista de Geografia Física Aplicada no Ordenamento do Território e Gestão de Riscos Naturais*, 6, pp.31-48.
- QUINTAL, R. (2000), “O Parque Ecológico do Funchal e a prevenção de cheias e incêndios florestais”. *Territorium. Revista de Geografia Física Aplicada no Ordenamento do Território e Gestão de Riscos Naturais*, 7, pp.31-48.
- ROE, G. H. (2005), “Orographic Precipitation”. *Annu. Rev. Earth Pl. Sc.*, 33, pp. 645–671.
- RAFFESTIN, C. (2005), *Dalla nostalgia del territorio al desiderio di paesaggio. Elementi per una teoria del paesaggio*, Firenze: Alinea Editrice.
- SELIGMANN-SILVA, M. (2006), *História, memória, literatura. O testemunho na era das catástrofes*, Campinas/SP: Editora Unicamp.
- SEPÚLVEDA, S. M. F. (2011), *Avaliação da precipitação extrema na ilha da Madeira*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Engenharia do Ambiente, Lisboa: IST-UTL.
- SILVESTRE, O. M. A. P. (2006), *Revisão e Nação. Os limites territoriais do cânone*, Tese de Doutoramento em Letras, na área de Línguas e Literaturas Modernas, especialidade de Teoria da Literatura, Cpmibra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.
- SOUSA, I. (2013), *A Comunicação do Risco na Minimização de Desastres Naturais na Região Autónoma da Madeira*, Dissertação de Mestrado. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa.
- TUAN, Yi-Fu (1990), *Topophilia: a study of environmental perception, attitudes and values*, New York: Columbia Univ. Press..
- WACHINGER, G. e RENN, O. (2010), *Risk peception and natural hazards. CapHaz-Net WP3 Report*, Stuttgart: DIALOGIK Non-Profit Institute for Communication and Cooperative Research.
- ZANATO ORLANDINI, O. (2007), “Lo sguardo sul paesaggio da una prospettiva pedagogico-ambientale”. In CASTIGLIONI, B., CELI, M., GAMBERONI, E., *Il paesaggio vicino a noi. Educazione, consapevolezza, responsabilità*, Montebelluna: Museo Civico di Storia Naturale e Archeologia, pp.39-50
- ZÊZERE, J. L., PEREIRA, S., TAVARES, A.O., BATEIRA, C. TRIGO, R.M., QUARESMA, I.; SANTOS, P.P., SANTOS, M., VERDE, J. (2014), “DISASTER: a GIS database on hydro-geomorphological disasters in Portugal”. *Natural Hazards*. Disponível em <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11069-013-1018-y> [consultado em 25-02-2014].