

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/376492716>

Prevenção de riscos ambientais –o papel da Sociologia ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE SOCIOLOGIA, SECÇÃO AMBIENTE & SOCIEDADE CICLO DE DEBATES, 6ª SESSÃO (WEBINAR) SOCIOLOGIA, RISCOS E AV...

Presentation · December 2023

DOI: 10.13140/RG.2.2.22081.12640

CITATIONS

0

READS

36

1 author:



[João Lutas Craveiro](#)

National Laboratory for Civil Engineering

76 PUBLICATIONS 81 CITATIONS

SEE PROFILE

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE SOCIOLOGIA, SECÇÃO AMBIENTE & SOCIEDADE
CICLO DE DEBATES, 6ª SESSÃO (WEBINAR)
SOCIOLOGIA, RISCOS E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS (13 de dezembro de 2023)

Prevenção de riscos ambientais – o papel da Sociologia

João Lutas Craveiro

Núcleo de Estudos Urbanos e Territoriais do Departamento de Edifícios

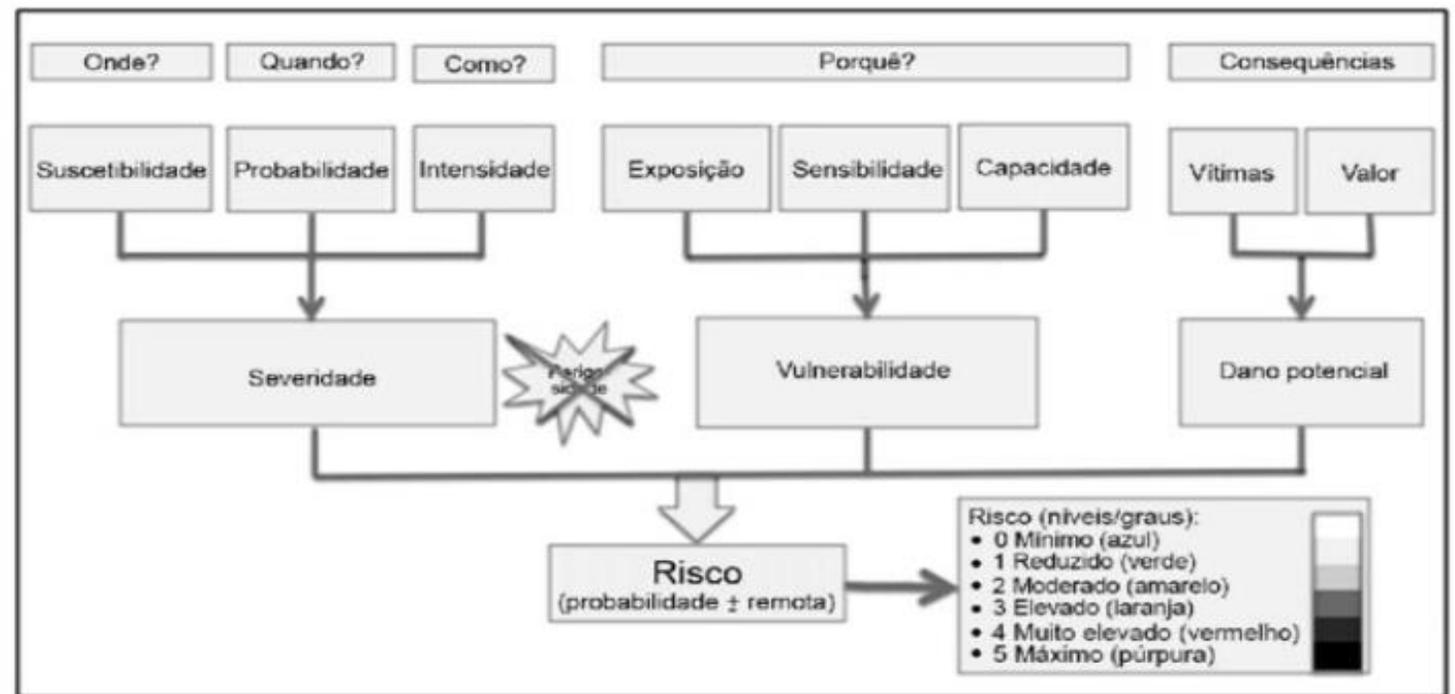
LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL

Foto: 1º Laboratório Vivo Parceria Público-Privado-Civil, Figueira da Foz, 16 de outubro de 2023; PROJETO C2IMPRESS: <https://www.c2impress.com>

Contributos essenciais da Sociologia na relação com os riscos ambientais

A **PREVENÇÃO** PERCORRE TODO O PROCESSO NA RELAÇÃO COM OS RISCOS: NA RESPOSTA À CATÁSTROFE É JÁ PRECISO *PREVENIR OUTRAS CATÁSTROFES*; FALAR DE PREVENÇÃO É OLHAR PARA TODA A RELAÇÃO COM OS RISCOS

Os contributos da Sociologia podem ser de diversa natureza, mas **a gestão dos riscos impõe uma certa propensão para a operacionalidade**, a conceptualização sob a procura de uma nova nomenclatura composta de conceitos, uma terminologia essencialmente técnica em que a produção de ações supera a capacidade de reflexão filosófica, reduzida esta a uma questão: *para que é que isto serve? Quais os contributos para salvar o planeta? Sociologia? Qual a sua utilidade? Para que serve?*



Contributos essenciais da Sociologia na relação com os riscos ambientais

A **estratificação social** na exposição aos riscos

A **percepção dos riscos**, perigosidade, impactes, respostas

A **aceitação social** dos riscos, atenuantes e agravantes

A **identificação e participação** dos stakeholders

A **produção de um conhecimento** partilhado para a ação

Sociologia:

a questão da estratificação e das desigualdades sociais são, de facto, as questões-chave estando em causa não a desigual distribuição dos bens, mas dos *males* (Ulrich BECK) e o modo como a mobilização social para a mudança (não) se alicerça exclusivamente na experiência humana:

A CONSCIÊNCIA DETERMINA O SER?

Contributos essenciais da Sociologia na relação com os riscos ambientais

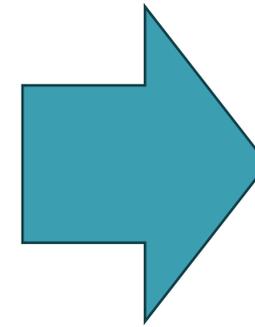
A **estratificação social** na exposição aos riscos

A **perceção dos riscos**, perigosidade, impactes, respostas

A **aceitação social** dos riscos, atenuantes e agravantes

A **identificação e participação** dos stakeholders

A **produção de um conhecimento** partilhado para a ação



CARACTERIZAÇÃO

Questões metodológicas

Questões éticas

ENVOLVIMENTO

(+)

(+)



Estratificação social e perceção dos riscos

(o projeto C2IMPRESS/2023-2025: 16 parceiros, 7 países, 4 casos de estudo, 5.09 M€)

Exposição aos riscos e tipos de resposta:

- ❑ Caracterização das populações
- ❑ Indicadores de vulnerabilidade e resiliência
- ❑ Estudos realizados por peritos sobre os riscos na região, eventos disruptivos do passado, lições aprendidas, cenários e capacidade adaptativa
- ❑ preparação para o desastre, mapeamento colaborativo dos riscos pelos stakeholders, planeamento e hierarquização de respostas (sociais, infraestruturais, políticas, organizacionais e tecnológicas)
- ❑ compromissos para a ação: PPCP/Parcerias Público-Privadas-Sociedade Civil (associações locais, ONGs)



Estratificação e percepção social dos riscos

Mapeamento colaborativo de riscos, impactes, grupos sociais mais vulneráveis e atividades afetadas

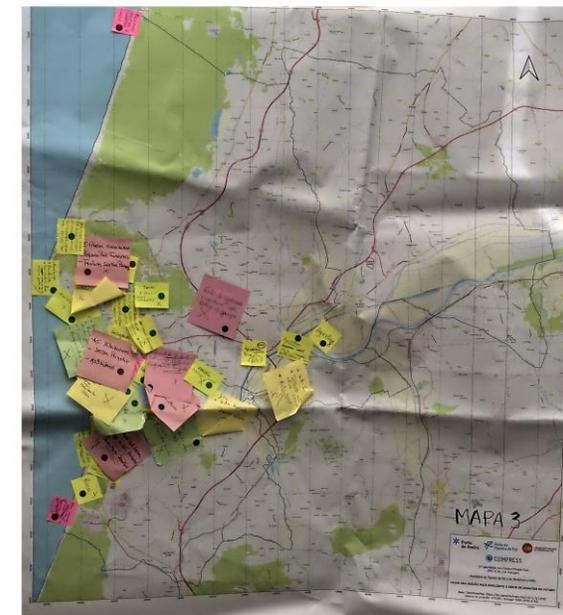
TIPO DE RISCOS



TIPO DE IMPACTES



GRUPOS E ATIVIDADES AFETADAS



A aceitação [rejeição] social dos riscos

No projeto C2IMPRESS e no mapeamento colaborativo o risco caracterizado como de menor perigosidade foi o das ondas de calor, por oposição a inundações, galgamento costeiro ou o risco sísmico, por exemplo.

| Fatores | Agravantes | Atenuantes |
|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| FAMILIARIDADE | Novo | Antigo |
| CONTROLO PESSOAL | Incontrolável | Controlável |
| VOLUNTARIEDADE | Involuntário | Voluntário |
| ATENÇÃO DOS MEDIA | Muita atenção dos media | Ignorado pelos media |
| EQUIDADE | Injustamente distribuído | Justamente distribuído |
| CRIANÇAS | Crianças, em especial, em risco | Sem crianças em risco |
| GERAÇÕES FUTURAS | Em risco | Não em risco |
| REVERSIBILIDADE | Irreversível | Reversível |
| ASSUSTADOR | Especialmente assustador | Não muito assustador |
| IDENTIFICABILIDADE DAS VÍTIMAS | Vítimas conhecidas | Vítimas não identificadas |
| VANTAGENS ASSOCIADAS | Vantagens claras | Vantagens não visíveis |
| ORIGEM HUMANA OU NATURAL | Origem humana | Criado pela natureza |
| CONFIANÇA NAS INSTITUIÇÕES | Falta de confiança | Bastante confiança |
| TEMPO-ESPAÇO DOS EFEITOS | Imediatos, brutais e localizados | Diferidos, progressivos e difusos |
| VISIBILIDADE DOS EFEITOS | Impercetíveis para os sentidos | Detectáveis pelos sentidos |
| COMPREENSÃO DO PROCESSO | Mecanismos não compreendidos | Mecanismos compreendidos |

Da docência (FCSH/UNL) em Teorias da Ecologia Humana

Identificação e participação de stakeholders



Um contributo essencial da Sociologia prende-se com o **mapeamento dos stakeholders** e o seu **envolvimento** ativo nos objetivos da investigação (um envolvimento que se traduz numa *citizen science*, nas suas potencialidades e debilidades [Craveiro, 2023]).

Mas como identificar os stakeholders? consultas a associações locais, protocolos/programas locais, media, entrevistas exploratórias...

(então por que, de forma sistemática, há *partes interessadas* que geralmente não são convocadas? Estrangeiros residentes, turistas, idosos, pessoas com especial dificuldade de mobilidade, e certos grupos profissionais ou com atividades específicas (p.ex. Empregadas domésticas, vendedores de rua, profissionais e responsáveis de Lares de idosos...))

Projeto C2IMPRESS, no caso de estudo português envolveu a caracterização da exposição humana em áreas portuárias, na região abrangida, dos trabalhadores temporários e outros efetivamente deslocados, da **presença humana** pela frequência espaço-temporal das áreas e por tipo de atividade, bem como um historial de riscos e acidentes anteriores.

A produção de um conhecimento partilhado para a ação

A produção de um conhecimento é a tarefa basilar de uma Sociologia para a ação e a mudança social (o sociólogo deve comprometer-se ou ser apenas um observador interessado?):

A VERDADE É SOCIALMENTE CONSTRUÍDA e, desse modo, é sempre uma verdade virtual - mas uma verdade virtual que é virtualmente real nas suas consequências.

NA SOCIOLOGIA UMA QUESTÃO METODOLÓGICA ENVOLVE SEMPRE UMA QUESTÃO ÉTICA

Um arsenal metodológico extraordinário e...

Inquéritos (questionários e entrevistas); Caracterização das populações e dos territórios (situação de referência), Mapeamento dos Stakeholders, dos grupos de risco, Metodologias colaborativas (mapeamento dos riscos e impactes, SWOT, AHP, DPSIR, PESTEL, CATWOE, VOTING, Role playing...), Focal Group, Método dos Cenários, Indicadores de vulnerabilidade, indicadores de resiliência, sistemas de aviso, Planeamento/preparação (simulacros, sensibilização), agreement/compromisso, e quase tudo numa lógica de Citizen Science

uma capacidade enfraquecida de autocrítica

A produção de um conhecimento partilhado para a ação

A produção de um conhecimento é a tarefa basilar de uma Sociologia para a ação e a mudança social (o sociólogo deve comprometer-se ou ser apenas um observador interessado?):

A VERDADE É SOCIALMENTE CONSTRUÍDA e, desse modo, é sempre uma verdade virtual - mas uma verdade virtual que é virtualmente real nas suas consequências.

NA SOCIOLOGIA UMA QUESTÃO CONCEPTUAL ENVOLVE SEMPRE UMA QUESTÃO ÉTICA

Um arsenal conceptual extraordinário e...

RESILIÊNCIA CAPACIDADE RESPOSTA MITIGAÇÃO ADAPTAÇÃO EXPOSIÇÃO
VULNERABILIDADE SEVERIDADE IMPACTE EMPODERAMENTO CRISE AMBIENTAL
EMERGÊNCIA RISCO CONFLITO ESCASSEZ PERIGO CATÁSTROFE DESASTRE
SOCORRO PREPARAÇÃO RECUPERAÇÃO SEGURANÇA PERCEÇÃO DOS RISCOS CONFIANÇA
EDUCAÇÃO AMBIENTAL GLOBALIZAÇÃO SUSTENTABILIDADE JUSTIÇA AMBIENTAL
GOVERNANCE E QUASE TUDO NUMA LÓGICA DE WICKED PROBLEMS

WICKED PROBLEMS
caracterizados pela indeterminação
na sua formulação, não-
solubilidade, consequentialidade e
efeito cascata, e singularidade de
respostas locais provisórias

A ciência da vulnerabilidade e a análise dos impactes sociais

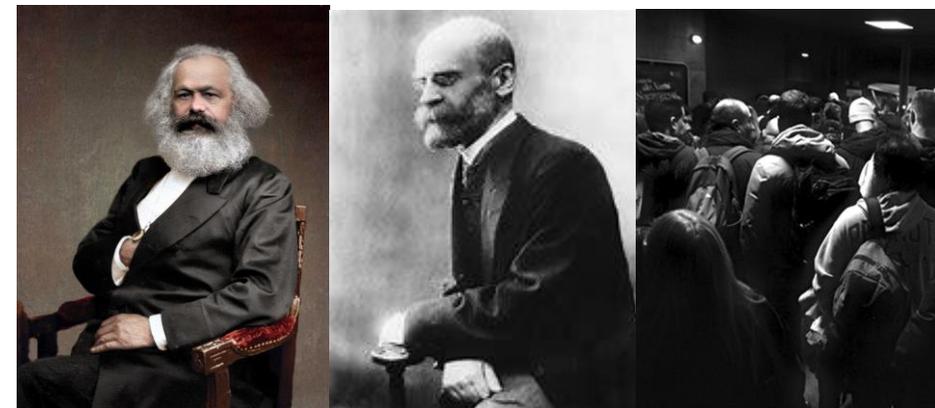
Da Sociologia clássica de Karl Marx e Émile Durkheim, **ou da Sociologia do conflito e da ordem** [Georges Gurvitch], **para a Sociologia do risco e da vulnerabilidade** (de Murray Bookchin a Susan Cutter), participada pela falência da emancipação social e das utopias mobilizadoras: a perda da autonomia histórica (*os amanhã que já não cantam*) face à **urgência de salvar o planeta**.

A Sociologia tem que libertar-se do **Princípio da Não Consciência** dos atores, metodologicamente apostar na dimensão compreensiva e eticamente insistir na identificação das novas desigualdades assim como no carácter totalitário de uma transferência, por contaminação, da autoridade científica para a autoridade política.

A Sociologia tornou-se alheia à **emancipação social** e instrumento de sujeição ou de como a urgência de salvar o planeta substitui a democracia por um governo do planeta (Peter Singer) e por uma *geocracia* (Guy Béney)?

Da Teoria da Modernização Ecológica até às antípodas da *Deep Ecology*?
A aceitação da **tragédia dos comuns¹** e a suspeita de que a *sociedade civil* é incapaz de evitar o colapso do planeta.

1- Um exemplo da teoria da Tragédia dos Comuns aplicada ao risco é a construção urbana em leito de cheia.



Os factos sociais devem ser explicados por (outros) factos sociais

O facto social como uma *coisa* experimentada pelos indivíduos independentemente da sua volição (tal como nos impactes dos riscos ambientais):

1) coercividade, 2) generalidade e 3) exterioridade. (=facto natural)

Como Ulrich Beck argumenta, sob três considerações centrais (em Risk Society; 1992: 4):

First, such physical risks are always created and effected in social systems, for example by organizations and institutions which are supposed to manage and control the risk activity. Second, the magnitude of physical risks is therefore a direct function of the quality of social relations and processes. Third, **the primary risk, even the most technically intensive activities (indeed perhaps most especially for them), is therefore that of social dependence upon institutions and actors who may well be – and arguably are increasingly – alien, obscure and inaccessible to most people affected by the risk in question.**

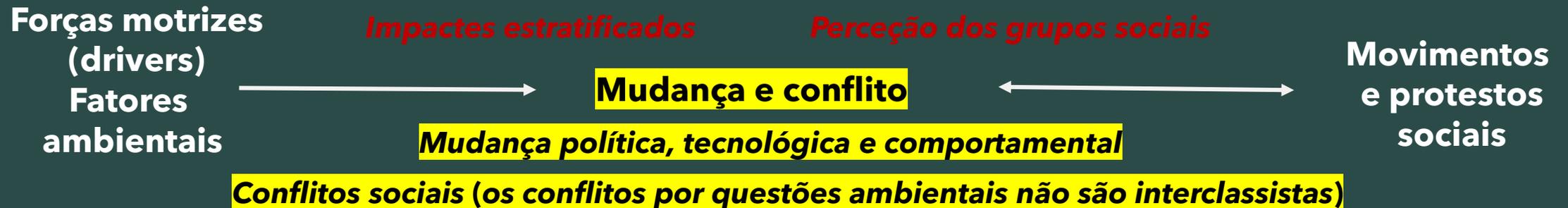
O PRINCÍPIO DA NÃO-CONSCIÊNCIA E A HETERONOMIA (oposto da autonomia)



A vocação da Sociologia reside essencialmente na caracterização da mudança social, dos impactes dos fenómenos e na estratificação social das desigualdades

No caso dos riscos ambientais derivados das alterações climáticas parece que a mudança é imposta *de fora do sistema social* como se apenas nos restasse seguir uma via de adaptações sucessivas, de preparação e prevenção para novos desastres ambientais ...

SOCIOLOGIA: A CIÊNCIA DA VULNERABILIDADE



Na avaliação de impactes exercita-se um processo sócio-técnico (Pellizoni, 1991: 2) baseado em cenários que resultam de uma mudança imposta e da percepção dos impactes, já que a relação causa-efeito-impacte tem tanto de mudança *esperada* como *(não) desejada*. **A avaliação de impactes não é um produto de uma relação causal**, e prende-se ainda com escalas de incerteza e com o risco do que pode *correr mal*:

THERE ARE ALSO MANY INSTANCES WHERE THE TERM IMPACT IS USED, RIGHTLY OR WRONGGY,
IN AN INTERCHANGEABLE WAY WITH RISK (Andrew Brookes, 2000: 351)

A sociedade vulnerável

«Une Culture du risque ne se construit pas par décret. Mais l'enjeu est essentiel. Il se pourrait bien en effet que notre principale vulnérabilité future soit justement notre incapacité à inventer, comme d'autres sociétés l'ont fait, une culture sociale, adulte, démocratique, ouverte, et pas seulement technique de l'insécurité et de la catastrophe».

JACQUES THEYS (La société Vulnérable [1987])

Uma cultura de risco não se constrói por decreto. Mas a aposta é essencial. Na verdade, pode ser que a nossa maior vulnerabilidade futura seja justamente a nossa incapacidade de inventar, como outras sociedades o fizeram, uma cultura social, adulta, democrática, aberta, e não apenas uma relação técnica sobre a insegurança e a catástrofe.



Bibliografia

BECK, U. Risk Society; towards a new modernity, London, Sage Ed., 1992.

BÉNEY, G. L'ordre par le désordre ou la tentation 'globalitaire', L'Homme et la société, 105-106, 1992: 93-108

BOOCKIN, M. Our Synthetic Environment, Shanghai, Ig Publishing, 2002 [1962].

BROOKES, A. Environmental risk assessment and risk management, in Methods of Environmental Impact Assessment [2nd Ed.], (Morris, P.; Therivel, R. [org.]), London and New York, Spon Press ed., 2000: 351-364)

CRAVEIRO, J.L. A ciência é do povo? Citizen Science, reflexões sobre o conceito e os processos científicos da produção da verdade num mundo cada vez mais inseguro e arriscado. Plataforma Barómetro Social, Instituto de Sociologia da Universidade do Porto, abril, 2023 (on line)

CRAVEIRO, J.L.; KLINK, E.; ZÓZIMO, A.C.; OLIVEIRA, M.M.; CRUZ, M.M.; VENTURA, S. Relatório do 1º Laboratório Vivo público-Privado-Civil 'Criar uma Região mais Resiliente e Gerir os Desafios do Futuro', Relatório ref. WP6. 30 de novembro, Projeto C2IMPRESS, Lisboa, LNEC, 2023

MARX, K. O Capital, Vol. 5, 3ª ed., São Paulo, Ed. Nova Cultural, 1988.

CUTTER, S. A Ciência da Vulnerabilidade: modelos, métodos e indicadores, in Revista Crítica das Ciências Sociais, 93, Risco, Vulnerabilidade Social e Cidadania [Trad. Victor Ferreira], Coimbra, Ed. Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra, 2011 [DOI: 10.4000/rccs.165]

DURKHEIM, E. Da Divisão Social do Trabalho, São Paulo, Martins Fontes, 1999.

GURVITCH, G. A Vocação Actual da Sociologia (Vol.I), Lisboa, Ed. Cosmos, 1986.

LOURENÇO, L. Riscos de Desastres Relacionados à Água; aplicabilidade de bases conceituais das ciências humanas e sociais para a análise de casos concretos, São Paulo, Ed. RiMa, 2015.

PELLIZZONI, L. Sociological Aspects of Environmental Impact Assessment. Environmental Impact Assessment, CEC/JRC, Ispra, Sep. 1991.

SINGER, P. Um só mundo. A ética da globalização, Lisboa, Ed. Gradiva, 2004.

THEYS, J. La Société Vulnérable, in La Société Vulnérable; évaluer et maîtriser les risques (Fabiani, J.; Theys, J. [Org.]), Pris, Press de l'École Normale Supérieure, 1987: 3-35

(ainda) não é o *fim da História*

Resilience is the ability not only to withstand and cope with challenges but also to undergo transitions in a sustainable, fair, and democratic manner.

(2020 [the first] Strategic Foresight Report; Charting the course towards a more resilient Europe)