

DIRETIVA SEVESO III E A INFORMAÇÃO PÚBLICA, UM CASO DE ESTUDO*

PUBLIC INFORMATION AND THE SEVESO III DIRECTIVE: A CASE STUDY

145

Henrique Vicêncio

Universidade Nova de Lisboa, GeoBioTec (Portugal)

Faculdade de Ciências e Tecnologia

ORCID 0000-0002-1465-7041 Henrique.Vicencio@gmail.com

RESUMO

A Diretiva SEVESO III transposta para o direito nacional pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, atribui às câmaras municipais um papel importante na informação que deve ser transmitida às populações, nomeadamente sobre medidas de autoproteção para fazer face a acidentes industriais. Este artigo pretende analisar a informação pública prestada a uma população localizada numa área confinante a uma indústria abrangida pela Diretiva SEVESO III. Considerou-se para este estudo a ADP Fertilizantes, de elevado nível de perigosidade e localizada no concelho de Vila Franca de Xira. Uma percentagem significativa dos inquiridos (40,5 %), não foi informada de que vivia ou trabalhava numa zona de risco industrial. A quase totalidade dos inquiridos não tinha conhecimento da realização de exercícios de emergência face a um cenário de acidente industrial (91 %) e não conheciam o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Vila Franca de Xira (78 %). Os resultados deste estudo poderão sugerir que em Portugal a informação pública tem vindo a ser insuficiente para cumprir a Diretiva SEVESO III.

Palavras-chave: Risco industrial, Diretiva SEVESO III, informação pública, medidas de autoproteção.

ABSTRACT

The Seveso-III Directive, transposed into national law by Decree-Law no 150/2015, of 5 August, gives municipal councils an important role in providing information to the public, particularly on self-protection measures to deal with industrial accidents. This article aims to analyse the information provided to a population located in an area neighbouring an industry covered by the Seveso-III Directive. ADP Fertilizantes, a major risk industry located in the municipality of Vila Franca de Xira, was chosen for this study. A significant percentage of respondents (40.5 %) were not informed that they live or work in an industrial risk area. Almost all respondents were unaware of any emergency drills to respond to an industrial accident scenario (91 %) and did not know the Civil Protection Emergency Plan operated in Vila Franca de Xira (78 %). The results of this study might suggest that public information in Portugal has been insufficient to comply with the Seveso-III Directive.

Keywords: Industrial risk, Seveso-III Directive, public information, self-protection measures.

* O texto desta nota foi submetido em 12-12-2022, sujeito a revisão por pares a 18-02-2023 e aceite para publicação em 26-06-2023.

Esta nota é parte integrante da Revista *Territorium*, n.º 31 (II), 2024, © Riscos, ISSN: 0872-8941.

Introdução

Flixborough (Reino Unido, 1974), Seveso (Itália, 1976), Bhopal (Índia, 1984), Basel (Suíça, 1986), Enschede (Holanda, 2000), Toulouse (França, 2001) e Buncefield (Reino Unido, 2005) são exemplos de grandes catástrofes industriais (UNEP, 2010). Neste tipo de acidentes a libertação de nuvens tóxicas ou a ocorrência de explosões, têm sido responsáveis por impactos sociais (mortos, feridos e desalojados), estruturais e ambientais elevados.

A informação pública sobre medidas preventivas a adotar pela população, antes, durante e depois deste tipo de eventos é uma componente fundamental na redução do risco e tem sido estudada por inúmeros autores (e.g. Marchi 1991, Poumadère *et al.*, 2010, Di Mauro *et al.*, 2011).

Após o acidente de Seveso, foi publicada em 1982 uma diretiva europeia para prevenir novas catástrofes industriais (Diretiva do Conselho 82/501/EEC). Após esta primeira publicação (também conhecida como Diretiva SEVESO I) foram publicadas mais duas diretivas, em 1996 (Diretiva SEVESO II; Diretiva do Conselho 96/82/EC) e 2012 (Diretiva SEVESO III; Diretiva do Conselho 2012/18/EU, transposta para o direito nacional pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto). No entanto, a gestão do risco industrial não mudou significativamente entre a Diretiva SEVESO I e a SEVESO III, mas na terceira versão foi dado um maior enfoque na informação pública sobre o risco e medidas de autoproteção.

É de salientar que a Lei de Bases da Proteção Civil (Lei n.º 80/2015 de 3 de agosto) no seu artigo 4º (Objetivos e domínios de atuação) considera importante a informação e formação das populações, visando a sua sensibilização em matéria de autoproteção e de colaboração com as autoridades. Apesar desta obrigatoriedade, existem estudos que evidenciaram a falta de informação às populações que vivem em zonas de risco industrial. Di Mauro *et al.* (2012) e Ribeiro (2019) estudaram a informação fornecida às populações sobre as indústrias Seveso na região da Lombardia (Itália) e Sintra (Portugal), respetivamente. Os dois estudos concluíram que uma parte da população não tinha sido informada de que vivia ou trabalhava numa área de risco industrial nem que medidas de autoproteção deveria adotar em caso de um acidente industrial.

Portugal tem mais de 170 estabelecimentos industriais abrangidos por esta diretiva, sendo 67 de nível superior, caracterizadas por possuírem substâncias perigosas em quantidades que podem colocar em perigo as populações vizinhas. Este número elevado de indústrias, que em muitas situações confinam com áreas residenciais, comerciais e até com estabelecimentos de ensino, justifica uma análise

sobre a informação pública que tem vindo a ser prestada às populações em risco. Em Portugal, até 2015 a análise de risco constante dos planos municipais de emergência de proteção civil era considerada reservada (Comissão Nacional de Proteção Civil, 2008). Esta imposição dificultava a informação pública e, por conseguinte, o conhecimento do risco por parte da população. Com a aprovação da Diretiva de Critérios e Normas Técnicas para Elaboração e Operacionalização de Planos de Emergência de Proteção Civil (Comissão Nacional de Proteção Civil, 2015), a análise de risco constante dos planos de emergência internos e externos pode ser divulgada à população. A publicação do Decreto-lei 150/2015, de 5 de agosto, transpõe a Diretiva SEVESO III para o direito nacional e atribuiu às câmaras municipais um papel importante na informação que deve ser prestada à população. O nível local deve informar a população sobre o risco e as medidas de autoproteção a adotar em caso de acidente.

Este trabalho tem como objetivos (i) ter uma primeira perceção sobre o conhecimento que a população que reside ou trabalha nas imediações de uma indústria Seveso tem sobre o risco de acidentes industriais e (ii) se o nível local tem informado a população sobre as medidas de autoproteção a adotar em caso de acidente industrial. Tendo em conta o tamanho da amostra (número de inquéritos realizados) este estudo é preliminar, não poderão ser tiradas conclusões objetivas para a população do concelho de Vila Franca de Xira.

Selecionou-se como caso de estudo a envolvente à indústria ADP Fertilizantes, de nível superior de perigosidade, localizada no concelho de Vila Franca de Xira (fig. 1). Em 1973, ocorreram neste estabelecimento duas fugas de amoníaco nos dias 25 de julho e 11 de dezembro (Anónimo 1973a, 1973b), que causaram pânico na população não se tendo verificado mortes e feridos.

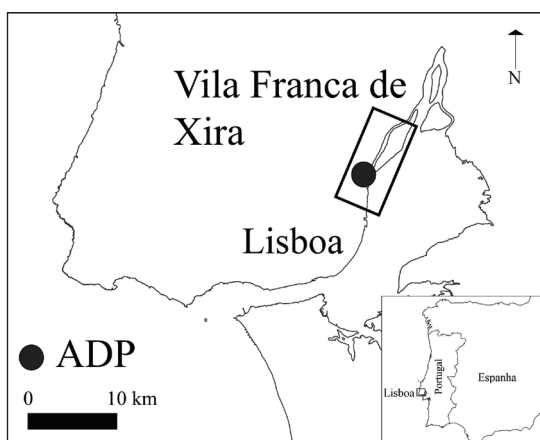


Fig. 1 - Localização da ADP Fertilizantes.

Fig. 1 - ADP Fertilizantes location.

Metodologia

Para se alcançarem os objetivos deste estudo foi seguida a seguinte metodologia: (i) considerou-se uma área de estudo na envolvente à ADP Fertilizantes. Esta área foi definida com base num cenário de acidente constante do seu plano de emergência externo (Certitecna, 2010) e não foi realizada nenhuma cenarização com base em modelos informáticos; (ii) elaborou-se um inquérito para se realizar à população; (iii) realizaram-se 40 inquéritos presenciais na área de estudo. A escolha dos inquiridos foi aleatória, mas restrita a pessoas que habitavam ou trabalhavam nas freguesias confinantes com o estabelecimento industrial. O inquérito realizou-se numa área comercial onde a abordagem aos inquiridos foi facilitada pela maior presença de pessoas. Tendo em conta o número de habitantes existentes no concelho de Vila Franca de Xira em 2021 segundo o censo de 2021 (137529) e o número de inquéritos realizados, os resultados deste estudo não poderão ser generalizados ao concelho de Vila Franca de Xira. Estes representarão uma primeira perceção sobre a informação pública prestada à população que se localiza nas imediações de uma unidade industrial de alta perigosidade.

Apresentam-se cinco cenários (TABELA I) de fuga de amoníaco e as respetivas distâncias de perigo (Certitecna, 2010). Para cada cenário, e de acordo com o plano de emergência externo, consideraram-se duas distâncias com diferentes impactos. Com essas distâncias calcularam-se dois *buffers* centrados na ADP Fertilizantes: o mais próximo da fábrica corresponde à área onde a população poderá morrer por inalação do gás; o outro, mais afastado, é caracterizado pela possibilidade da ocorrência de efeitos irreversíveis para a saúde humana (e.g. lesões permanentes nos pulmões). Por exemplo, em caso de fuga de amoníaco, no cenário A a população que se localiza a uma distância menor do que 1135 m da ADP Fertilizantes poderá morrer, enquanto a população que se localize entre 1135 e 3225 m pode sofrer efeitos irreversíveis na sua saúde. É importante referir-se que numa situação real, a intensidade e direção do vento, o relevo do local, a distribuição espacial dos elementos em perigo (estruturais e humanos), a concentração demográfica e a hora do acidente, serão alguns dos fatores influenciadores das áreas geográficas mais atingidas por uma fuga deste tipo. Cruzando os cenários da TABELA I, com os elementos em perigo (e.g. população, edificado), pode concluir-se que uma fuga de amoníaco na ADP Fertilizantes pode ser responsável por graves impactos na população de Vila Franca de Xira. Bruno (2012) concluiu da análise de suscetibilidades e do ordenamento do território no concelho de Vila Franca de Xira que para o cenário B, existiam 4155 edifícios (habitação, serviços, comércio, equipamentos, etc.) localizados na área de morte, e 16851 edifícios na zona de danos irreversíveis para a saúde humana.

TABELA I - Cinco cenários de fuga de amoníaco e respetivos efeitos, considerados no plano de emergência externo da ADP Fertilizantes (Certitecna, 2010).

TABLE I - Five ammonia leakage scenarios and respective effects, considered in ADP Fertilizantes' external emergency plan (Certitecna, 2010).

Cenário	Distâncias ao local da fuga (m)	
	Morte	Efeitos irreversíveis para a saúde humana
A	1135	1135 - 3225
B	1950	1950 - 4995
C	260	260 - 640
D	800	800 - 1625
E	45	45 - 165

Para definir a área de estudo na envolvente à ADP Fertilizantes optou-se pela utilização do cenário A. Tendo em conta as distâncias dos efeitos que provocam a morte (TABELA I), este cenário poderá não ser o mais gravoso, mas poderá provocar elevados danos na população (o cenário B poderá apresentar uma área de morte mais extensa). Considerou-se um círculo com raio de 1135 m a partir do centro do ADP (fig. 2) e identificou-se no seu interior um local onde fosse possível proceder a inquéritos junto da população, dentro da área de morte. Os inquéritos realizaram-se numa área comercial, localizada a norte da ADP Fertilizantes (fig. 2). Durante o mês de fevereiro de 2021 foram realizados 40 inquéritos presenciais e os respondentes foram selecionados aleatoriamente. Os inquéritos seguiram o modelo de administração indireta, ou seja, foi preenchido pelo entrevistador a partir das respostas fornecidas pelos entrevistados. Foram inquiridas as pessoas que habitam ou trabalham nas freguesias do Forte da Casa e Alverca do Ribatejo - Sobralinho (freguesias confinantes com a ADP Fertilizantes) (fig. 2).

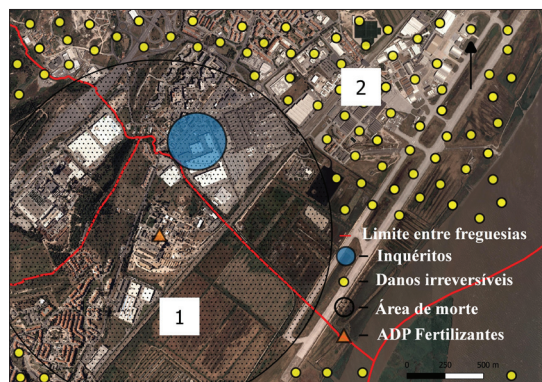


Fig. 2 - Localização da ADP Fertilizantes; áreas de morte e de efeitos irreversíveis para a saúde humana (cenário A) (Certitecna, 2010); localização do local onde se realizaram os inquéritos. Freguesias: 1 - Forte da Casa; 2 - Alverca do Ribatejo e Sobralinho.

Fig. 2 - Location of ADP Fertilizantes; areas of death and irreversible effects on human health (scenario A) (Certitecna, 2010); place where the surveys were carried out. Parishes: 1 - Forte da Casa; 2 - Alverca do Ribatejo and Sobralinho.

No inquérito utilizado colocaram-se nove questões aos inquiridos: (1) se sabiam que vivem ou trabalham numa área de risco industrial; (2) no caso de conhecerem esse risco, de que forma adquiriram esse conhecimento; (3) se presenciaram um acidente industrial; (4) se participaram num exercício; (5) se conheciam a existência do Serviço Municipal de Proteção Civil (SMPC) de Vila Franca de Xira; (6) se tinham conhecimento da existência de um Plano Municipal de Emergência da Proteção Civil (PMECP); (7) se receberam informação sobre outros riscos existentes no seu concelho; (8) se procuraram informações sobre os riscos existentes no seu concelho; (9) se gostariam de ser informados sobre os riscos existentes nas suas áreas residências e de trabalho. Para as questões atrás referidas as possibilidades de resposta eram sim/não. No início do inquérito, foram colocadas algumas questões sobre o género, idade e habilitações académicas.

Resultados

As percentagens de mulheres e homens inquiridos foram de 53 % e 47 % respetivamente, as idades dos entrevistados variaram entre 19 e 70 anos (\bar{x} = 41,8 e dp = 15), com a seguinte distribuição etária: 19-31 anos

(30 %), 32-50 anos (40 %) e 51-70 anos (30 %). A análise das habilitações académicas dos inquiridos revelou que 19 % tinham terminado o ensino básico (9 anos de escolaridade), 51 % o secundário e 30 % o superior.

Uma percentagem significativa dos entrevistados (40,5 %) não sabia que vive ou trabalha numa área de risco industrial (fig. 3a). Os restantes inquiridos (59,5 %) foram informados pelos vizinhos sobre esses riscos (44,8 %), pelos meios de comunicação social (27,2 %), pela ADP Fertilizantes (16,8 %) e uma pequena percentagem (11,2 %) pela câmara municipal de Vila Franca de Xira (fig. 3b). Cerca de um terço dos entrevistados (32,4 %) presenciou um acidente industrial (fig. 3c), mas a maioria dos entrevistados (91 %) não tinha conhecimento da realização de nenhum exercício (fig. 3d).

A maioria dos entrevistados (59 %) não conhece o SMPC de Vila Franca de Xira (fig. 4a) e a maioria (78 %) não tinha conhecimento da existência de um Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (fig. 4b). Apenas 11 % dos entrevistados receberam informação sobre outros riscos (e.g. sismos, inundações, deslizamentos de terra) existentes no concelho (fig. 4c).

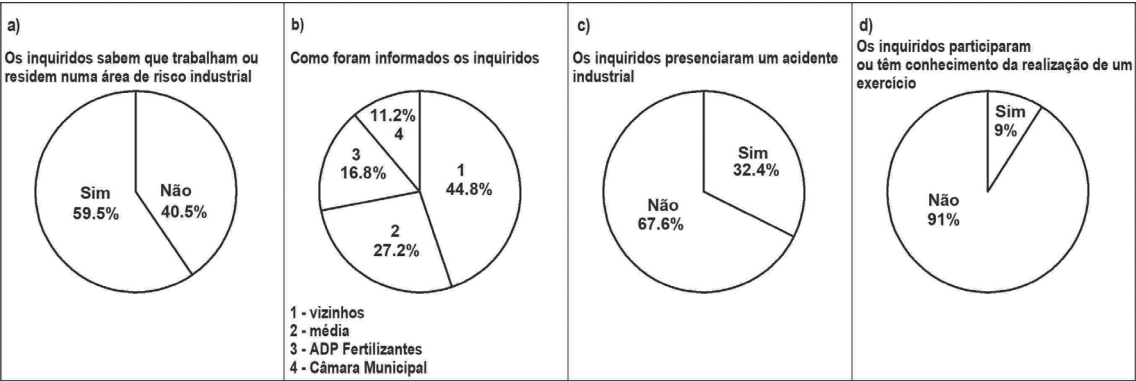


Fig. 3 - Resultados dos inquéritos relativamente: (a) ao conhecimento sobre o risco industrial; (b) meios de informação sobre o risco; (c) vivência de um acidente industrial; (d) participação ou conhecimento da realização de um exercício.

Fig. 3 - Survey results regarding: (a) knowledge about industrial risk; (b) risk information media; (c) experience of an industrial accident; (d) participation in or knowledge of a drill.

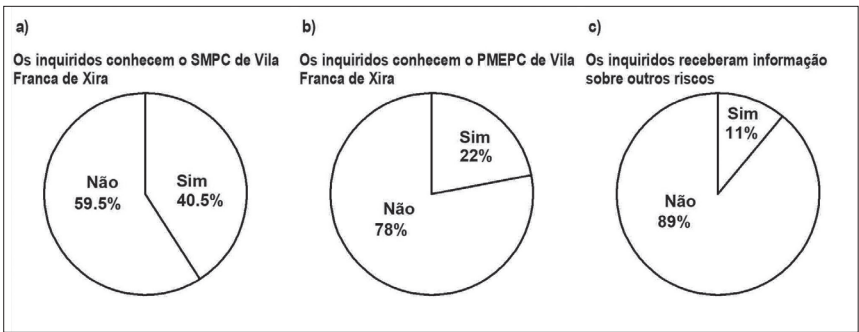


Fig. 4 - Resultados dos inquéritos relativos a: (a) conhecimento sobre o SMPC de Vila Franca de Xira; (b) conhecimento do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMECP) de Vila Franca de Xira; (c) informação sobre outros riscos.

Fig. 4 - Survey results concerning: (a) knowledge about the Municipal Civil Protection Service in Vila Franca de Xira; (b) knowledge about the Municipal Civil Protection Emergency Plan for Vila Franca de Xira; (c) information about other risks.

Mais de metade dos inquiridos (57 %) não tinham procurado informações sobre os riscos existentes nessas áreas (fig. 5a) e a maioria dos respondentes (97 %) gostaria de ser informada sobre os riscos existentes nas suas áreas de residência e de trabalho (fig. 5b).

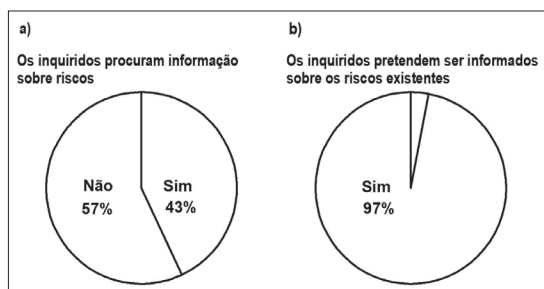


Fig. 5 - Resultados dos inquéritos relativos a:
 (a) Os inquiridos procuram informação sobre riscos;
 (b) Os inquiridos pretendem ser informados sobre riscos.

Fig. 5 - Survey results relating to:
 (a) Respondents who sought information about risks;
 (b) Respondents who wanted to be informed about risks.

Discussão

Neste estudo, 59,5 % dos entrevistados têm conhecimento de que vivem ou trabalham numa área de risco industrial. Este valor é inferior ao resultado obtido por Pereira (2008) no seu estudo sobre a perceção social do risco na envolvente ao Complexo Químico de Estarreja (Portugal): a maioria dos inquiridos (81 %) tinha conhecimento da possibilidade da ocorrência de um acidente industrial nas suas áreas de residência. Esta diferença poderá ser explicada pelo fato de em 1988 terem sido realizadas campanhas de informação pública e simulacros em Estarreja. Estas ações foram realizadas pela administração central e local, em articulação com entidades públicas e privadas (Resolução do Conselho de Ministros 35/87). Provavelmente, essas ações ainda foram lembradas pela população inquirida por Pereira em 2008.

No concelho de Vila Franca de Xira, uma parte significativa dos entrevistados (40,5 %) não sabia que morava ou trabalhava numa área suscetível à ocorrência de um acidente industrial grave. Ribeiro (2019) estudou a informação prestada à população do concelho de Sintra (Portugal), residente nas imediações de duas fábricas de nível inferior de perigosidade e abrangidas pela Diretiva SEVESO III. Os resultados obtidos por Ribeiro (2019) foram semelhantes aos deste estudo: metade dos inquiridos não sabia que residia ou trabalhava numa área suscetível à ocorrência de acidentes industriais. Pereira (2008) concluiu que em Estarreja, 63 % dos inquiridos nunca foram informados sobre os potenciais riscos relacionados com o Complexo Químico de Estarreja.

A maioria dos entrevistados na área circundante à ADP Fertilizantes, não conhece o Serviço Municipal de

Proteção Civil nem o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil. Este desconhecimento poderá sugerir que o concelho de Vila Franca de Xira não tem um sistema de aviso que informe a população da ocorrência de um acidente na ADP Fertilizantes.

A Diretiva SEVESO III apresenta um grande enfoque na comunicação pública do risco e nas medidas de autoproteção. Os resultados deste estudo sugerem que o município de Vila Franca de Xira poderá não ter informado uma parte significativa da população sobre medidas de autoproteção (confinamento ou evacuação). Esta situação é semelhante aos resultados alcançados por Di Mauro *et al.* (2012) no estudo sobre a comunicação pública e o risco industrial existente na região da Lombardia (Itália), onde a população não tinha sido informada sobre medidas de autoproteção. Pereira (2008) concluiu que 83 % dos inquiridos não tinham sido informados sobre medidas de autoproteção a serem adotadas em caso de acidente no Complexo Químico de Estarreja.

A quase totalidade dos inquiridos em Vila Franca de Xira (97 %) pretendem conhecer os riscos existentes nas suas áreas de residência e de trabalho. Nesse sentido, uma campanha de informação promovida pelas entidades locais (e.g. Câmara Municipal de Vila Franca de Xira, ADP Fertilizantes) deverá ser bem recebida e poderá aumentar a resiliência da população face a acidentes industriais graves. O envolvimento da população na elaboração de planos de emergência e em exercícios, pode melhorar a preparação de nível local e aumentar a capacidade dos serviços de emergência para responder de forma eficaz (Walker *et al.* 1999). A participação da população na elaboração de planos de emergência e na organização de exercícios, em conjunto com a ADP Fertilizantes e o município de Vila Franca de Xira, deverá aumentar a resiliência da população face a acidentes industriais.

Neste estudo, quase metade dos inquiridos (43 %) procuraram informações sobre os riscos que podem existir nas suas áreas de residência ou trabalho. Delicado *et al.* (2007) e Tavares *et al.* (2011) realizaram inquéritos à população de Portugal Continental e obtiveram resultados semelhantes: 55 % e 55,5 % dos inquiridos procuravam informação sobre os riscos existentes no continente português. Pereira (2008) concluiu, no seu estudo sobre a perceção social do risco na envolvente ao Complexo Químico de Estarreja, que 24 % dos inquiridos procuraram esse tipo de informação.

Conclusões

Cerca de 40 % dos inquiridos que habitam ou trabalham nas imediações da ADP Fertilizantes não tem conhecimento do risco a que estão sujeitos em caso de um acidente industrial. A maioria dos inquiridos não conhece o plano municipal de emergência de proteção civil (78 %) e não

participou, nem teve conhecimento, de um exercício de proteção civil (91 %). Estes resultados sugerem que uma parte significativa da população de Vila Franca de Xira e, mais concretamente a que se localiza nas imediações da ADP Fertilizantes, poderá não ter sido informada sobre as medidas de autoproteção a adotar em caso de acidente industrial na ADP Fertilizantes. A informação pública prestada pela proteção civil local junto da população poderá ter sido insuficiente para cumprir os requisitos da Diretiva SEVESO III (Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto). Esta insuficiência é semelhante aos resultados obtidos por vários investigadores para outros locais de Portugal. Este alinhamento de resultados, poderá sugerir que em Portugal a informação pública tem vindo a ser insuficiente para cumprir os requisitos da Diretiva SEVESO III (2012/18/UE). A quase totalidade dos inquiridos em Vila Franca de Xira pretendem conhecer os riscos existentes nas suas áreas de residência e de trabalho. Nesse sentido, a população de Vila Franca de Xira poderá estar recetível a campanhas de informação pública relativas ao conhecimento do risco e sobre medidas de autoproteção.

Tendo em conta o número de habitantes existentes no concelho de Vila Franca de Xira (137529) e o número de inquéritos realizados (40), os resultados deste estudo não poderão ser generalizados à população do concelho de Vila Franca de Xira. O tamanho da amostra (número reduzido de inquéritos realizados) reveste este estudo de um carácter preliminar. Os resultados deste estudo deverão ser complementados e aferidos com um estudo mais alargado e representativo da população de Vila Franca de Xira.

Agradecimentos

Agradecemos a todos os que nos ajudaram na realização dos inquéritos no terreno e aos revisores que possibilitaram o aumento da qualidade do artigo.

Bibliografia

- Anónimo (1973a). Alarme em Alverca - Uma fuga de amoníaco provocou emanações tóxicas que atingiram parte da vila. *Diário de Notícias*, 38707 (109).
- Anónimo (1973b). Até quando as fugas de amoníaco em Alverca? *Diário de Lisboa*, 18318 (53).
- Bruno, I. (212). *Análise de Suscetibilidades e o Ordenamento do Território à Escala Municipal - Aplicação aos concelhos de Arruda dos Vinhos e Vila Franca de Xira (Tese de mestrado)*. Instituto Superior de Ensino e Ciências, 146 p.
- CERTITECNA, ENGENHEIROS CONSULTORES, S.A. (2010). *Plano de Emergência Externo da CUF, Adubos de Portugal, S.A. Parte II - Organização da Resposta*.

- COMISSÃO NACIONAL DE PROTEÇÃO CIVIL (2008) Resolução n.º 25/2008, de 18 de julho.
- COMISSÃO NACIONAL DE PROTEÇÃO CIVIL (2015) Resolução n.º 30/2015, de 7 de maio.
- COUNCIL DIRECTIVE 2012/18/EU of 4 July 2012 OJL 197/1.
- COUNCIL DIRECTIVE 82/501/EEC of 24 June 1982, OJL L 230.
- COUNCIL DIRECTIVE 96/82/EC of 9 December 1996, OJL L 010.
- Delicado, A. & Gonçalves, M. (2010). Os portugueses e os novos riscos: resultados de um inquérito. *Análise Social*, vol. XLII (184), 2007, 687-718.
- Di Mauro, C., Bouchon, S. e Torreta, V. (2012). Industrial risk in the Lombardy region Italy: what people perceive and what are the gaps to improve the risk communication and the participatory process. *Chemical Engineering Transactions*, 26, 297-302. DOI: <https://doi.org/10.3303/CET1870212>
- Marchi, B. (1991). The Seveso Directive: An Italian Pilot Study in Enabling Communication. *Risk Analysis*, Vol. 11, No. 2.
- Pereira, V. (2008). *Percepção Social do Risco de Acidente Industrial Grave*. Dissertação de Mestre em Planeamento do Território - Riscos Naturais e Tecnológicos, Universidade de Aveiro, 196 p.
- Poumadère, M. e Bertoldo, R. (2010). Risk information and minority identity in the neighbourhood of industrial facilities. *Catalan Journal of Communication & Cultural Studies*, Volume 2 Number 2. DOI: https://doi.org/10.1386/cjcs.2.2.213_1
- Resolução do Conselho de Ministros 35/87, de 8 de julho. URL: <https://dre.pt/application/file/420108>
- Ribeiro, R. (2019). *Acidentes industriais graves no município de Sintra e informação pública: estudo de caso (Tese de mestrado)*. Instituto Superior de Ensino e Ciências, 92 p.
- Tavares, A., Mendes, J. & Basto, E. (2011). Percepção dos riscos naturais e tecnológicos, confiança institucional e preparação para situações de emergência: O caso de Portugal continental. *Revista Crítica de Ciências Sociais* [Online], 93, 167-193.
- UNEP (2010) *A Flexible Framework for Addressing Chemical Accident Prevention and Preparedness*.
- Walke, G., Simmons, P., Irwin, A. & Wynne, B. (1999). Risk communication, public participation and the Seveso II directive. *Journal of Hazardous Materials*, 65, 179-190.