

o b s e r v a

observatório  
de ambiente  
e sociedade



Estudo / 26

**Sinesbioar  
Implementação de um instrumento  
multidisciplinar para avaliação e gestão da  
qualidade do ar e dos seus impactes sociais na  
região de Sines**

**Joaquim Gil Nave  
e Susana Fonseca**



Implementação de um instrumento multidisciplinar  
para avaliação e gestão da qualidade do ar e dos  
seus impactos sociais na **Região de Sines**

# RELATÓRIO FINAL DO INQUÉRITO SINESBIOAR

## EQUIPA DE INVESTIGAÇÃO

JOAQUIM GIL NAVE (coordenador)

SUSANA FONSECA

MAIO 04



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO - 1</b>	
<b>2. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO E BREVE DESCRIÇÃO DA AMOSTRA – 4</b>	
2.1. Breves notas metodológicas – 4	
2.2. Descrição e caracterização da amostra – 6	
<b>3. SATISFAÇÃO RESIDENCIAL – 11</b>	
3.1. Caracterização sócio-económica dos concelhos de Sines e Santiago do Cacém – 11	
3.2. Percepção da qualidade de vida e qualidade ambiental – 13	
3.3. O índice de percepção da qualidade ambiental – 22	
3.4. O balanço sobre a presença do pólo industrial na região – 23	
<b>4. A IMAGEM DAS EMPRESAS JUNTO DA POPULAÇÃO – 26</b>	
<b>5. O ACESSO À INFORMAÇÃO E O CONHECIMENTO SOBRE POLUIÇÃO E RISCOS AMBIENTAIS – 40</b>	
5.1. A informação de que se dispõe – 40	
5.2. Eficácia na transmissão da informação – 53	
5.3. O índice de informação – 54	
5.4. Informação que gostariam de obter – 58	
5.5. Confiança nas informações e fontes de informação – 62	
5.6. Mecanismos de acompanhamento – 68	
<b>6. OS RECEIOS ASSOCIADOS À PRESENÇA INDUSTRIAL – 74</b>	
6.1. Uma breve abordagem sobre a poluição do ar em Sines – 75	
6.2. A convivência com os potenciais riscos industriais – 84	
6.2.1. <i>Os principais focos de preocupação associados à presença do pólo industrial – 84</i>	
6.2.2. <i>Saúde e risco industrial – 94</i>	
6.2.3. <i>Prevenção dos efeitos colaterais – 103</i>	
<b>7. CONCLUSÃO – 108</b>	
<b>8. BIBLIOGRAFIA - 115</b>	

<b>LISTA DE QUADROS</b>	
Quadro 1. Distribuição dos inquéritos realizados pelas freguesias seleccionadas	7
Quadro 2. Distribuição da amostra pelas categorias profissionais	9
Quadro 3. Indicadores de nível de vida – Qualificação profissional	11
Quadro 4. Indicadores de nível de vida – Escolaridade	12
Quadro 5. Indicadores de actividade, emprego e desemprego	12
Quadro 6. Indicadores de saúde e ambiente	12
Quadro 7. Comparação entre o índice de percepção da qualidade ambiental e a pergunta geral sobre qualidade ambiental	23
Quadro 8. Grau de concordância com afirmações sobre poluição do ar	75

LISTA DE GRÁFICOS	
Gráfico 1. Distribuição da amostra pelos concelhos	7
Gráfico 2. Distribuição da amostra pelas freguesias	7
Gráfico 3. Distribuição da amostra segundo os escalões etários (4 categorias)	8
Gráfico 4. Distribuição da amostra segundo os escalões etários (6 categorias)	8
Gráfico 5. Distribuição da amostra segundo o grau de escolaridade	8
Gráfico 6. Condição perante o trabalho	9
Gráfico 7. Distribuição das profissões segundo o concelho (Sines – 1º; Santiago do Cacém – 2º)	10
Gráfico 8. Em termos gerais a qualidade de vida do seu concelho é...?	14
Gráfico 9. Percepção da qualidade de vida segundo o concelho de residência	15
Gráfico 10. Percepção da qualidade de vida segundo o grau de escolaridade	15
Gráfico 11. Percepção da qualidade de vida segundo a idade	15
Gráfico 12. Avaliação do acesso a factores importantes para a qualidade de vida	16
Gráfico 13. Em termos gerais a qualidade do ambiente em geral do seu concelho é...?	17
Gráfico 14. Comparação qualidade de vida e qualidade ambiental	17
Gráfico 15. Percepção da qualidade do ambiente segundo o género	18
Gráfico 16. Percepção da qualidade do ambiente segundo o Concelho	18
Gráfico 17. Percepção da qualidade do ambiente segundo a idade	18
Gráfico 18. Avaliação da qualidade de alguns componentes ambientais do concelho de residência	19
Gráfico 19. Percepção da qualidade do ar segundo o concelho de residência	20
Gráfico 20. A qualidade do peixe pescado em Sines é...?	21
Gráfico 21. Avaliação das diversas dimensões como “muito má/má” segundo a ligação laboral (pessoal ou familiar) ao pólo industrial	22
Gráfico 22. Avaliação da presença do pólo industrial em Sines	24
Gráfico 23. Avaliação da presença do pólo industrial segundo o concelho de residência	24
Gráfico 24. Avaliação da presença do pólo industrial segundo o índice de percepção da qualidade de vida	24
Gráfico 25. Preocupação das indústrias com o bem-estar da população ao longo dos anos	27
Gráfico 26. Preocupação das indústrias com o bem-estar da população ao longo dos anos segundo o concelho	27
Gráfico 27. Preocupação das indústrias com o bem-estar da população ao longo dos anos segundo a idade	27
Gráfico 28. Preocupação das indústrias com o bem-estar da população ao longo dos anos segundo o grau de escolaridade	27
Gráfico 29. Preocupação das indústrias com o bem-estar da população ao longo dos anos segundo o género	27
Gráfico 30. Atenção das indústrias com o impacto ambiental causado na região	29
Gráfico 31. Atenção das indústrias com o impacto ambiental causado na região segundo o concelho	29
Gráfico 32. Atenção das indústrias com o impacto ambiental causado na região segundo a idade	30
Gráfico 33. Atenção das indústrias com o impacto ambiental causado na região segundo a ligação laboral ao pólo	30
Gráfico 34. As indústrias fazem tudo o que podem para evitar poluir o ambiente?	32

Gráfico 35. Opinião sobre se as indústrias fazem tudo o que podem para evitar poluir o ambiente segundo o concelho	32
Gráfico 36. Opinião sobre se as indústrias fazem tudo o que podem para evitar poluir o ambiente segundo a escolaridade	32
Gráfico 37. Opinião sobre se as indústrias fazem tudo o que podem para evitar poluir o ambiente segundo o género	33
Gráfico 38. As indústrias estão a cumprir a legislação ambiental sobre controlo de poluição?	33
Gráfico 39. Opinião sobre se as indústrias estão a cumprir a legislação ambiental sobre controlo de poluição segundo o concelho	34
Gráfico 40. Opinião sobre se as indústrias estão a cumprir a legislação ambiental sobre controlo de poluição segundo a idade	34
Gráfico 41. Opinião sobre se as indústrias estão a cumprir a legislação ambiental sobre controlo de poluição segundo o grau de escolaridade	34
Gráfico 42. Na sua opinião a fiscalização a que as indústrias estão sujeitas na área ambiental é...?	36
Gráfico 43. Opinião sobre a fiscalização a que as indústrias estão sujeitas na área ambiental segundo o concelho	36
Gráfico 44. Opinião sobre a fiscalização a que as indústrias estão sujeitas na área ambiental segundo a idade	37
Gráfico 45. Opinião sobre a fiscalização a que as indústrias estão sujeitas na área ambiental segundo a escolaridade	37
Gráfico 46. Opinião sobre a fiscalização a que as indústrias estão sujeitas segundo a ligação ao pólo	37
Gráfico 47. Já teve conhecimento ou acesso a informações sobre as emissões poluentes das empresas da área de Sines?	40
Gráfico 48. Conhecimento ou acesso a informações sobre as emissões poluentes das empresas segundo o concelho	41
Gráfico 49. Conhecimento ou acesso a informações sobre as emissões poluentes das empresas segundo a escolaridade	41
Gráfico 50. Conhecimento ou acesso a informações sobre as emissões poluentes das empresas segundo a idade	41
Gráfico 51. Conhecimento ou acesso a informações sobre as emissões poluentes das empresas segundo a ligação profissional ao pólo	42
Gráfico 52. Sobre as emissões poluentes das indústrias na área de Sines sente-se...?	42
Gráfico 53. Informação sobre as emissões poluentes das indústrias na área de Sines segundo o concelho	43
Gráfico 54. Informação sobre as emissões poluentes das indústrias na área de Sines segundo a escolaridade	43
Gráfico 55. Informação sobre as emissões poluentes das indústrias na área de Sines segundo a idade	43
Gráfico 56. Informação sobre as emissões poluentes das indústrias na área de Sines segundo o género	44

Gráfico 57. Informação sobre as emissões poluentes das indústrias na área de Sines segundo a ligação profissional ao pólo de Sines	44
Gráfico 58. Sobre os problemas ambientais associados à poluição industrial de Sines sente-se...?	44
Gráfico 59. Informação sobre os problemas ambientais associados à poluição industrial de Sines segundo o concelho	45
Gráfico 60. Informação sobre os problemas ambientais associados à poluição industrial de Sines segundo a idade	45
Gráfico 61. Informação sobre os problemas ambientais associados à poluição industrial de Sines segundo a escolaridade	45
Gráfico 62. Informação sobre os problemas ambientais associados à poluição industrial de Sines segundo o género	45
Gráfico 63. Informação sobre os problemas ambientais associados à poluição industrial de Sines segundo a ligação profissional ao pólo	46
Gráfico 64. Sabe se existem estações de medição da qualidade do ar na sua região?	46
Gráfico 65. Conhecimento da existência de estações de medição da qualidade do ar segundo a ligação profissional ao pólo	47
Gráfico 66. Conhecimento da existência de estações de medição da qualidade do ar segundo a idade	47
Gráfico 67. Conhecimento da existência de estações de medição da qualidade do ar segundo a escolaridade	47
Gráfico 68. Conhecimento da existência de estações de medição da qualidade do ar segundo o género	48
Gráfico 69. Conhecimento da existência de estações de medição da qualidade do ar segundo o concelho	48
Gráfico 70. Já lhe foram dadas recomendações sobre como agir em caso de acidente industrial?	49
Gráfico 71. Conhecimento de recomendações de acção em caso de acidente industrial segundo o concelho de residência	49
Gráfico 72. Conhecimento de recomendações de acção em caso de acidente industrial segundo a idade	50
Gráfico 73. Conhecimento de recomendações de acção em caso de acidente industrial segundo a escolaridade	50
Gráfico 74. Conhecimento de recomendações de acção em caso de acidente industrial segundo a ligação profissional ao pólo	50
Gráfico 75. Recorda-se de ter ouvido avisos sobre o excesso de ozono no ar?	51
Gráfico 76. Conhecimento de avisos sobre excesso de ozono no ar segundo o concelho de residência	52
Gráfico 77. Conhecimento de avisos sobre excesso de ozono no ar segundo a escolaridade	52
Gráfico 78. Opinião sobre a informação facultada nos avisos à população sobre excesso de ozono no ar	52
Gráfico 79. Opinião sobre a eficácia dos meios de divulgação	53

Gráfico 80. Quais os melhores meios para divulgar informação sobre excesso de ozono	54
Gráfico 81. Índice de informação (3 categorias)	56
Gráfico 82. Índice de informação segundo o concelho de residência	56
Gráfico 83. Índice de informação segundo a ligação laboral ao pólo	57
Gráfico 84. Índice de informação segundo a idade	57
Gráfico 85. Índice de informação segundo a escolaridade	57
Gráfico 86. Influência do Índice de informação na percepção sobre o desempenho das empresas	58
Gráfico 87. Informação ambiental a que gostaria de ter acesso (escolha até 3 de uma lista de 8)	59
Gráfico 88. Informação ambiental a que gostaria de ter acesso segundo a ligação ao pólo industrial	59
Gráfico 89. Quais os melhores meios para disponibilizar esta Informação (escolha até 2 de uma lista de 9)	61
Gráfico 90. Grau de confiança na informação veiculada sobre emissões poluentes das indústrias segundo a entidade emissora	63
Gráfico 91. Quando quer esclarecer alguma dúvida ou pedir informações sobre situações de poluição ou perigo ambiental recorre ...?	64
Gráfico 92. Em quem depositaria maior confiança para lhe dar informações sobre problemas ambientais do seu concelho?	65
Gráfico 93. Entidades em quem deposita maior confiança para lhe dar informações segundo os escalões etários	67
Gráfico 94. Entidades em quem deposita maior confiança para lhe dar informações segundo o índice de informação	67
Gráfico 95. Já apresentou queixa ou reclamação sobre questões relacionadas com a poluição industrial?	67
Gráfico 96. Opinião sobre a necessidade de criar uma comissão de acompanhamento	68
Gráfico 97. Opinião sobre a necessidade de criar uma comissão de acompanhamento segundo a percepção da qualidade ambiental	69
Gráfico 98. Opinião sobre a necessidade de criar uma comissão de acompanhamento segundo a ligação profissional ao pólo industrial	69
Gráfico 99. Opinião sobre a necessidade de criar uma comissão de acompanhamento segundo a idade	70
Gráfico 100. Opinião sobre a necessidade de criar uma comissão de acompanhamento segundo a escolaridade	70
Gráfico 101. Entidades consideradas indispensáveis na comissão de acompanhamento	71
Gráfico 102. Importância atribuída à presença cientistas/investigadores na comissão de acompanhamento	72
Gráfico 103. Importância atribuída à presença de representantes das indústrias na comissão de acompanhamento	73
Gráfico 104. “A poluição do ar acaba por afectar a qualidade da fruta e legumes produzidos na região” grau de habilitações	77



Gráfico 105. “Por mais melhorias tecnológicas que as empresas introduzam, há poluição acumulada ao longo dos anos que nos continuará a afectar” - grau de habilitações	77
Gráfico 106. Distribuição das respostas em relação às afirmações relacionadas com os sentidos enquanto forma de percepção dos riscos	78
Gráfico 107. “Quando há cheiros muito intensos à noite é sinal que as empresas estão a fazer descargas ilegais” - Grau de habilitações	79
Gráfico 108. “Quando não vejo fumo nas chaminés fico descansado, pois acho que não estamos a ser afectados pela poluição” – Grau de habilitações	79
Gráfico 109. “Se deixasse de haver cheiros, grande parte das minhas preocupações com a poluição desapareceriam” - segundo o concelho de residência	80
Gráfico 110. Distribuição das respostas em relação à afirmação sobre dispersão da poluição do ar	80
Gráfico 111. Distribuição das respostas em relação à afirmação sobre limites de emissão	81
Gráfico 112. “Desde que as emissões, em geral, se situem dentro dos limites da Lei, penso que não teremos qualquer problema” – segundo o concelho de residência	81
Gráfico 113. “Desde que as emissões, em geral, se situem dentro dos limites da Lei, penso que não teremos qualquer problema” – grau de habilitações	82
Gráfico 114. “Desde que as emissões, em geral, se situem dentro dos limites da Lei, penso que não teremos qualquer problema” – escalões etários	82
Gráfico 115. Desde que as emissões, em geral, se situem dentro dos limites da Lei, penso que não teremos qualquer problema – Índice de informação	82
Gráfico 116. Desde que as emissões, em geral, se situem dentro dos limites da Lei, penso que não teremos qualquer problema - percepção da qualidade ambiental	83
Gráfico 117. O facto de residir numa região com um pólo industrial como o de Sines é algo que o(a) preocupa...?	85
Gráfico 118. Preocupação com o facto de residir numa região com um pólo industrial segundo o concelho	85
Gráfico 119. Preocupação com o facto de residir numa região com um pólo industrial segundo a escolaridade	85
Gráfico 120. Preocupação com o facto de residir numa região com um pólo industrial segundo a idade	86
Gráfico 121. Preocupação com o facto de residir numa região com um pólo industrial segundo a percepção da qualidade ambiental	86
Gráfico 122. Preocupação com o facto de residir numa região com um pólo industrial segundo a percepção do desempenho das indústrias	87
Gráfico 123. Razões apontadas (em pergunta aberta) pelos inquiridos pouco ou nada preocupados com a proximidade ao pólo industria	87
Gráfico 124. Razões apontadas (em pergunta aberta) pelos inquiridos pouco ou nada preocupados com a proximidade ao pólo industrial segundo a ligação ao pólo	88
Gráfico 125. Principais razões apontadas (em pergunta aberta)pelos inquiridos pouco ou nada preocupados com a proximidade ao pólo industrial segundo a idade	89
Gráfico 126. Principais razões (em pergunta aberta) apontadas pelos inquiridos pouco ou nada preocupados com a proximidade ao pólo industrial segundo o grau de escolaridade	89

Gráfico 127. Principais razões apontadas (em pergunta aberta) pelos inquiridos pouco ou nada preocupados com a proximidade ao pólo industrial segundo o concelho de residência	89
Gráfico 128. Razões apontadas (em pergunta aberta) pelos inquiridos bastante ou muito preocupados com a proximidade ao pólo industrial	90
Gráfico 129. Principais razões apontadas (em pergunta aberta) pelos inquiridos bastante ou muito preocupados com a proximidade ao pólo industrial segundo o concelho de residência	91
Gráfico 130. Principais razões apontadas (em pergunta aberta) pelos inquiridos bastante ou muito preocupados com a proximidade ao pólo industrial segundo a idade	91
Gráfico 131. Principais razões apontadas (em pergunta aberta) pelos inquiridos bastante ou muito preocupados com a proximidade ao pólo industrial segundo o grau de habilitações	92
Gráfico 132. Razões apontadas (em pergunta aberta) pelos inquiridos bastante ou muito preocupados com a proximidade ao pólo industrial segundo a ligação ao pólo industrial	92
Gráfico 133. Situações classificadas como mais preocupantes (escolha até duas)	93
Gráfico 134. Situações classificadas como mais preocupantes segundo o concelho de residência	94
Gráfico 135. E considera que a sua saúde e a da sua família poderão estar a ser afectadas pela presença das indústrias?	95
Gráfico 136. E considera que a sua saúde e a da sua família poderão estar a ser afectadas pela presença das indústrias? – concelho de residência	96
Gráfico 137. E considera que a sua saúde e a da sua família poderão estar a ser afectadas pela presença das indústrias? – idade	96
Gráfico 138. E considera que a sua saúde e a da sua família poderão estar a ser afectadas pela presença das indústrias? – grau de escolaridade	96
Gráfico 139. E considera que a sua saúde e a da sua família poderão estar a ser afectadas pela presença das indústrias? – Preocupação com a presença do pólo	97
Gráfico 140. Opinião sobre se a saúde poderá estar a ser afectada pela presença das indústrias segundo a percepção da qualidade ambiental da região	97
Gráfico 141. E considera que a sua saúde e a da sua família poderão estar a ser afectadas pela presença das indústrias? – Índice de informação ambiental	97
Gráfico 142. Preocupação com os impactos do pólo na saúde das populações segundo a ligação profissional ao pólo	98
Gráfico 143. Opinião sobre os efeitos para a saúde da presença do pólo industrial segundo a percepção do desempenho das indústrias	98
Gráfico 144. Preocupação com a presença do pólo industrial segundo a opinião sobre os serviços de saúde	98
Gráfico 145. Preocupação com os impactos do pólo na saúde das populações segundo a opinião sobre os serviços de saúde	98
Gráfico 146 – Formas como a poluição industrial poderá estar a afectar a saúde (do próprio e familiares) (escolha até 2 de uma lista de 7)	100
Gráfico 147. Percepção da forma como a poluição industrial poderá estar a afectar a saúde (do próprio e familiares) segundo o concelho de residência	100
Gráfico 148. Consequências para a saúde em resultado da poluição industrial	102
Gráfico 149. Como prevenir os efeitos da poluição industrial sobre a saúde das populações	104

Gráfico 150. Como prevenir os efeitos da poluição industrial sobre a saúde das populações segundo o concelho	104
Gráfico 151. Alguns exemplos de como prevenir os efeitos da poluição industrial sobre a saúde das populações segundo os escalões etários	105
Gráfico 152. Possibilidade de intervenção na prevenção dos efeitos da poluição industrial sobre a saúde das populações	106
Gráfico 153. Iniciativas levadas a cabo pelos inquiridos no sentido de recolher informação ou contestar situações relacionadas com a poluição industrial	107

## 1. INTRODUÇÃO

O surgir de um projecto em parceria com outras instituições universitárias e de investigação portuguesas sobre uma área industrial, permitiu concretizar uma investigação no terreno, na qual a temática da percepção de risco se assumia como fundamental.

O contexto local seleccionado foi o da região de Sines, envolvendo as duas freguesias que constituem o concelho de Sines e três das que fazem parte do concelho de Santiago do Cacém, devido ao historial desta região enquanto local de instalação de um dos complexos industriais mais ambiciosos do território português.

Não obstante os avanços alcançados em termos da legislação vigente relativa à poluição e acesso à informação ou a progressiva consciencialização e assumpção da responsabilidade social e ambiental por parte das empresas, a história do progresso industrial em Sines ficou marcada por inúmeros incidentes, acidentes, enganos e controvérsias.

Enquanto objectivos principais que nortearam este trabalho podemos avançar dois:

- em primeiro lugar a procura de compreender a forma como uma população que convive há largos anos com um complexo industrial percepciona essa convivência e os potenciais riscos que dela podem decorrer, com particular destaque para os possíveis impactes na saúde;
- em segundo lugar, explorar a multi-dimensionalidade do conceito de risco, através da procura de compreender que variáveis podem influenciar a percepção de risco, como por exemplo, a natureza do relacionamento com “os produtores dos riscos”, a confiança ou o acesso à informação.

Numa análise como a que se procura fazer aqui, pensar no conceito de risco é pensar num conceito multi-dimensional, onde a perspectiva mais tecnicista de tentar quantificar os riscos, ainda que não totalmente descurada, representa uma ínfima parte e, sem dúvida, uma das menos relevantes. Partimos assim, de uma definição de risco onde a subjectividade e a objectividade se conjugam para procurar compreender a percepção de risco na região de Sines.

Essencialmente, procuram-se conjugar duas grandes correntes teóricas e compreender de que forma elas se expressam nas argumentações apresentadas pelos participantes nesta pesquisa (entrevistados e inquiridos) e nos podem auxiliar na análise da percepção de risco na região de Sines. Por um lado, a sociedade de risco que tem como principal mentor Ulrich Beck, e que assenta numa perspectiva bastante crítica sobre a forma como os riscos são produzidos e geridos na sociedade actual. Segundo esta corrente, os riscos não são apenas um reflexo, ou um efeito secundário de um objectivo de maior grandeza, mas exemplos claros da deslegitimação da racionalidade vigente, quer ao nível das dimensões económicas, quer científicas ou políticas. Por outro lado, a modernização ecológica, entendida como a corrente teórica dominante na forma de interpretar os riscos no presente. Esta corrente teórica assenta de forma muito significativa na ciência, na tecnologia e numa abordagem em que os riscos são ‘normalizados’ enquanto parte do sistema, ou como incentivo para o contínuo desenvolvimento da ciência, da técnica, da economia e da política. A primeira representa uma ruptura com a racionalidade vigente na Modernidade, a segunda representa, de certa forma, a continuidade.

É a partir destas duas contextualizações teóricas que se vai procurar analisar a forma como as populações da região de Sines percepcionam os riscos no seu quotidiano. Ainda que os riscos mais fácil e imediatamente

percepcionados nesta região possam ser categorizados como riscos tradicionais na sua forma de detecção (estamos a falar da poluição do ar, da água ou mesmo do risco de acidente industrial), isto porque, são relativamente fáceis de identificar a partir do sistema sensorial humano (visão, olfacto), estes possuem características que são menos visíveis e que os permitem classificar em características, actualmente, tidas como associadas a novos riscos.

No presente somos confrontados com riscos que colocam desafios impensáveis há uma década atrás, surgindo de forma inesperada, imperceptível, incontrollável, involuntária, e muitas vezes desfasados no espaço e no tempo em termos do seu local de origem e de concretização (como é o exemplo das chuvas ácidas ou da diminuição da camada de ozono). Estas características são tanto mais merecedoras de atenção quanto a detecção de alguns destes riscos está para além das capacidades sensoriais e dos conhecimentos básicos de qualquer cidadão. É nestes contextos que a mediação surge como fundamental, mediação essa que pode passar pela definição do risco, quem é atingido, extensão do tipo de perigo, elementos de ameaça, população envolvida, efeitos que poderão ocorrer, medidas a tomar, responsáveis pelo sucedido e pedidos de compensação que são passíveis de ser apresentados.

O facto da percepção dos riscos estar tendencialmente dependente de mediações, sejam elas de cariz científico, político, mediático ou outro, fragiliza-a face a possíveis manipulações, à construção de uma determinada imagem associada a um risco, que poderá não ser o realmente observável. Em qualquer um destes contextos, está aberta a porta para alterações, incrementos, dramatizações, minimizações, em suma, para a definição e construção social dos riscos.

O conhecimento científico e técnico é hoje a base de grande parte das decisões políticas, económicas, sociais e ambientais. No âmbito do debate sobre os riscos e a forma como são percepcionados surge como um elemento fulcral, quer na definição do que é risco (relevância, natureza, perigosidade, consequências), quer na apresentação de sugestões sobre medidas a tomar e regulamentação a desenvolver.

Contudo, a relutância em aceitar que a incerteza é parte integrante dos resultados científicos e que mesmo quando esta incerteza é reduzida, outros fenómenos interferem nos resultados finais, mantém-se ainda muito marcada junto da comunidade científica em geral, postura que não deixará de estar ligada à perigosa inter-relação ciência/indústria/política, num contexto em que a produção, definição e controle dos riscos se confunde, deixando menos espaço para a suposta objectividade científica. Mas mesmo quando os estudos tendo em vista a regulamentação do uso de uma dada substância ou o estabelecimento do limite de emissão de um dado poluente são tendencialmente objectivos, existem outros factores que são descurados, mas que no quotidiano vão fazer toda a diferença nos efeitos que os elementos sujeitos a regulamentação terão. Estamos a falar do diferente significado que estes valores abstractos poderão assumir consoante as pessoas, o seu contexto de inserção, idade, hábitos alimentares, rotinas, estado de saúde, educação, ocupação/actividade profissional, local de residência ou nível de rendimento.

Encontramo-nos num momento em que a controvérsia em torno da base do conhecimento da Modernidade está instalada, particularmente num contexto em que os riscos para a saúde humana resultantes das falhas de algumas práticas de produção e regulação da Modernidade têm vindo a ser periodicamente descobertos e amplamente divulgados à população (doenças das vacas loucas; crise dos frangos contaminados com dioxinas

na Bélgica; problema de contaminação de aves e outros animais com produtos proibidos devido aos seus efeitos prejudiciais para a saúde humana, como os antibióticos, hormonas de crescimento, dioxinas, poluentes orgânicos persistentes, metais pesados). A par com o risco mais estrito dos impactes para a saúde humana, há a considerar as evidências de mau funcionamento dos sistemas de regulação e fiscalização que têm como responsabilidade principal garantir a segurança das populações, bem como a generalização de práticas de produção que colocam valores económicos à frente do respeito pela saúde humana (e da própria Lei).

Para além deste contexto mais global em termos do enquadramento da abordagem do risco no presente, existem ainda outros factores que não poderão ser deixados de lado, nomeadamente, o facto de se tratar de um risco que não é recente para a população local, para além de quaisquer riscos percepcionados tenderem a ser contrabalançados com evidentes efeitos benéficos em termos de desenvolvimento económico e social da região que resultaram exclusivamente da implantação do complexo industrial.

Em termos de organização, este relatório encontra-se dividido em várias componentes. Num primeiro momento começamos por conhecer um pouco melhor algumas notas metodológicas relativas ao principal instrumento de pesquisa utilizado – o inquérito. De seguida partimos para um aprofundamento do contexto local em estudo, considerando a opinião dos inquiridos sobre a sua envolvente, bem como, sobre o relacionamento e postura das empresas face às populações e aos interesses locais. Um pouco mais adiante procedemos à aferição do grau de informação possuído sobre um conjunto de temáticas relacionadas com os riscos ambientais e para a saúde e procuramos perceber quais as lacunas de informação que são mais sentidas. De seguida é abordada a questão da confiança nas diversas informações e fontes de informação e este relatório termina com a problematização de todos os aspectos atrás referidos à luz da relação estabelecida pelos inquiridos entre indústria e risco.

## **2. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO E BREVE DESCRIÇÃO DA AMOSTRA**

No primeiro capítulo dedicado especificamente à apresentação e discussão dos principais dados recolhidos através do inquérito Sinesbioar, começamos por fazer em breve enquadramento dos principais passos metodológicos, dando relevo às razões que conduziram à aplicação de um inquérito por questionário a uma amostra representativa da população residente em cinco das freguesias dos concelhos de Santiago do Cacém e Sines. Aproveitamos ainda esta oportunidade para discutir, ainda que de forma sucinta, as principais limitações deste instrumento de pesquisa, bem como, os cuidados que foram tidos para que estas não diminuíssem a eficácia do instrumento.

Na segunda parte, são apresentados alguns dos dados de caracterização da amostra.

### **2.1. Breves notas metodológicas**

Para a realização deste trabalho foram utilizados duas metodologias distintas para recolha de informação. A realização de entrevistas semi-estruturadas e a aplicação de um inquérito por questionário.

Num primeiro momento, e numa tentativa de fazer uma primeira abordagem ao contexto local e a todo o enquadramento da implementação e laboração do pólo industrial de Sines, foram realizadas várias entrevistas exploratórias a actores locais privilegiados. Foram encetados contactos com representantes do movimento associativo, do poder local (autarquias e Juntas de Freguesia), representantes dos Ministérios da Saúde e das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente ao nível local, bem como a outros actores locais que assumiram papéis relevantes ao nível dos poderes públicos ao longo das várias décadas de implementação/laboração do pólo industrial.

Muito embora se tenha tratado de entrevistas exploratórias de abordagem ao terreno e preparatórias da aplicação do inquérito por questionário, as informações recolhidas e o contacto privilegiado com interlocutores ligados às estruturas locais de poder e ao movimento cívico, permitiram obter informação pertinente para a análise aqui apresentada, contrabalançando um pouco o necessário fechamento da estrutura do instrumento de pesquisa principal – o inquérito.

A opção pela realização de um inquérito por questionário a uma amostra representativa da população residente nas freguesias de Sines e Porto Covo (pertencentes ao concelho de Sines) e do Cercal, Santo André e Santiago do Cacém(pertencentes ao concelho de Santiago do Cacém), acabou por implicar a contratação de uma empresa especializada na aplicação de inquéritos de base sociológica – Metris, GFK.

Neste contexto, as informações recolhidas nas entrevistas exploratórias e durante a realização dos pré-testes revelam-se ainda mais importantes, uma vez que as informações de cariz qualitativo que é possível recolher aquando da aplicação dos inquéritos, mesmo quando estes se apresentam numa estrutura fechada, não foram registadas pela empresa responsável pela aplicação, pelo que não estão disponíveis para a contextualização da análise.

A aplicação de inquéritos por questionário para recolha de dados de cariz sociológico é um tema envolto em alguma polémica, não tanto em relação à sua importância e relevância enquanto instrumento de recolha de informação de base sociológica, mas mais pela necessidade de ter bem presente os diversos condicionalismos que quer na sua preparação, quer na sua aplicação e posterior análise dos dados, poderão conduzir a alguma deturpação dos resultados.

É neste contexto, que habitualmente se defende a aplicação de outros métodos de recolha de informação complementares que possam colmatar possíveis lacunas ou enviesamentos. O desenvolvimento de uma abordagem qualitativa, principalmente nos momentos iniciais de desenvolvimento do inquérito revela-se fundamental. Em termos dos principais problemas que podem afectar um inquérito por questionário podemos referir: os elementos referentes ao próprio inquérito (linguagem utilizada, estrutura e ordem das questões); os elementos referentes ao momento de inquirição (postura do inquiridor, forma de colocar as questões, especificações); e ainda os elementos referentes ao próprio inquirido (possibilidade dos inquiridos, consciente ou inconscientemente, responderem de forma “politicamente correcta” ou ponderando a representação que fazem da própria situação bem como dos objectivos pretendidos) (Ghiglione, 1993)

Como é óbvio, há sempre possíveis enviesamentos em qualquer um dos métodos de pesquisa mais frequentes na área sociológica, até porque está centrada no estudo do ser humano, e este, como é sabido, pode fazer variar as suas respostas tendo por base um manancial enorme de argumentos, razões, interpretações, tendencialmente inacessíveis ao próprio inquiridor ou entrevistador, independentemente da sua experiência de trabalho de campo. As entrevistas, quando comparadas com os inquéritos, distinguem-se pela possibilidade de refazer uma pergunta, introduzir algo de novo, de permitir colmatar algumas das lacunas presentes nos inquéritos, colocando-as num patamar diferente no que diz respeito à recolha contextualizada de informação.

Uma das críticas que com maior frequência se associa aos inquéritos refere-se à sua estrutura tendencialmente fechada que limita, de forma mais ou menos marcada, a variação natural das respostas que pretende captar. Neste caso, e no sentido de precaver possíveis dificuldades de aplicação face a um contexto de aplicação heterogéneo (amostra representativa da população local), e considerando que as respostas abertas tendem a perder parte do seu interesse quando envoltas em baterias de respostas fechadas ou tendencialmente fechadas, a estrutura do inquérito era fechada, abrindo-se apenas breves excepções na abordagem de temáticas centrais para o desenvolvimento do projecto. Como complemento, foram utilizadas as entrevistas exploratórias realizadas.

O inquérito foi organizado por temáticas; num primeiro momento foi realizada a aferição da satisfação residencial, nomeadamente, opiniões sobre um conjunto de factores condicionantes da qualidade de vida no sentido mais estrito (saúde, emprego, acesso a equipamentos e programas culturais), que foi colmatada com um conjunto de perguntas específicas sobre factores ambientais (ar, água, solo, alimentação).

Num segundo momento foi explorada a imagem que os inquiridos possuem sobre as indústrias que operam na região (cumprimento de legislação, fiscalização, preocupação com o bem-estar das populações), grau de informação possuído sobre níveis de poluição e grau de confiança nas informações disponibilizadas.



De seguida avançou-se para a aferição da percepção por parte dos inquiridos sobre a relação estabelecida, ou não, entre o ambiente e a saúde, onde se procurou perceber o grau de preocupação dos inquiridos com a presença de um pólo industrial, bem como as principais razões que fundamentam um baixo ou alto grau de preocupação. Foi aprofundada a análise das formas como a saúde poderá estar a ser afectada pela presença das indústrias e consequentemente pela poluição que lhes está associada, bem como quais as entidades que possuem maior responsabilidade na prevenção destes possíveis efeitos.

Num quarto momento foi solicitado aos inquiridos que avaliassem o seu grau de informação sobre alguns problemas ambientais, quais as entidades a quem recorreriam caso desejassem obter alguma informação e se já apresentaram alguma reclamação ou queixa sobre matérias ambientais. Em complemento, procurou-se perceber quais as formas consideradas mais adequadas para divulgar informação sobre matérias de cariz ambiental e que tipo de informação é mais desejada. Para finalizar foram colocadas umas breves questões de caracterização social do inquirido.

## **2.2. Descrição e caracterização da amostra**

No período prévio à aplicação do inquérito, procurou-se através do trabalho de campo e articulando com os restantes parceiros, definir a área geográfica que deveria ser abrangida por este instrumento. Os critérios de proximidade geográfica, de relação com o pólo industrial enquanto fonte de emprego e a análise de alguns resultados preliminares dos parceiros científicos do projecto (que a partir das suas primeiras visitas ao terreno apresentaram dados sobre as áreas onde se registava uma maior incidência de poluição), foram os levados em linha de conta para definir, em primeiro lugar, os concelhos abrangidos e seguidamente para identificar as freguesias. Este critério, associado a constrangimentos financeiros que sempre marcam o contexto dos projectos de investigação, conduziram à decisão de realizar seiscentos inquéritos subdivididos por cinco freguesias, a residentes, maiores de 18 anos, tendo como critérios de definição da amostra as variáveis sexo, idade, instrução (homens), actividade (mulheres)<sup>1</sup>.

As respostas ao inquérito foram recolhidas através de entrevistas pessoais e directas, na residência dos inquiridos, no período entre as dez horas e as vinte e uma horas. O trabalho de campo decorreu entre 24 e 28 de Abril de 2003 e foi realizado por nove entrevistadores desta empresa tendo cada um deles recebido formação específica relativa ao inquérito em questão. Os inquéritos realizados em cada concelho foram distribuídos por vários inquiridores com o intuito de evitar que cada um ficasse responsável por um grande número de inquéritos numa

---

<sup>1</sup> "Os respondentes serão seleccionados através do método de quotas, com base numa matriz que cruzará as variáveis Sexo, Idade (3 grupos), Instrução (2 grupos), Ocupação (2 grupos), Região (8 Regiões MetrisGfK) e Habitat/ Dimensão dos agregados populacionais (5 grupos). Salvo indicações em contrário por parte do Cliente, as quotas de ocupação serão aplicadas às mulheres e as quotas de instrução serão aplicadas aos homens. Tal tem a ver com o desejo de não complicar demasiado a selecção dos inquiridos e com o facto de as quotas de ocupação não serem muito relevantes para os homens (quando se tem a quota de idade) e as quotas de instrução oferecerem normalmente uma distribuição correcta nas mulheres (quando se tem a quota de ocupação). Assim, a partir de uma matriz inicial de Região e Habitat, serão seleccionados aleatoriamente um número significativo de pontos de amostragem, onde serão realizadas as entrevistas, através da aplicação das quotas acima referidas. Em cada localidade, embora não existindo a aplicação do método de random route, existirão instruções que obrigarão o entrevistador a distribuir as entrevistas por toda a localidade. O cruzamento destas variáveis garantirá uma distribuição proporcional da amostra em relação à população portuguesa em geral. As quotas serão definidas com base no Recenseamento Geral da População (2001) do Instituto Nacional de Estatística (I.N.E.)." (Retirado do texto de proposta padrão da empresa Metris GfK).

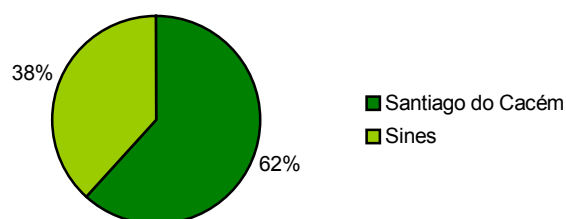
dada área. Após a sua realização os inquéritos foram todos revistos e excluídos todos aqueles que registavam um nível de não respostas superior a 10% das questões. A amostra foi constituída por seiscentos inquéritos, distribuídos da seguinte forma pelas freguesias seleccionadas:

**QUADRO 1. DISTRIBUIÇÃO DOS INQUÉRITOS REALIZADOS PELAS FREGUESIAS SELECIONADAS**

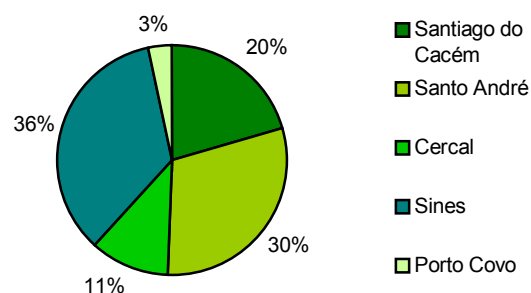
FREGUESIA	AMOSTRA - N	AMOSTRA - %
<b>CONCELHO DE SANTIAGO DO CACÉM</b>	<b>370</b>	<b>61,7</b>
SANTIAGO DO CACÉM	123	20,5
SANTO ANDRÉ	181	30,2
CERCAL	66	11,0
<b>CONCELHO DE SINES</b>	<b>230</b>	<b>38,3</b>
PORTO COVO	19	3,2
SINES	211	35,1
<b>TOTAL</b>	<b>600</b>	<b>100</b>

Em termos de distribuição gráfica por concelho e freguesia, apresentamos agora o gráfico 1 e 2 sobre esta matéria:

**GRÁFICO 1. DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA PELOS CONCELHOS**



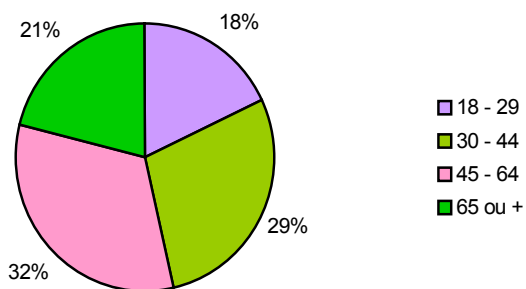
**GRÁFICO 2. DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA PELAS FREGUESIAS**



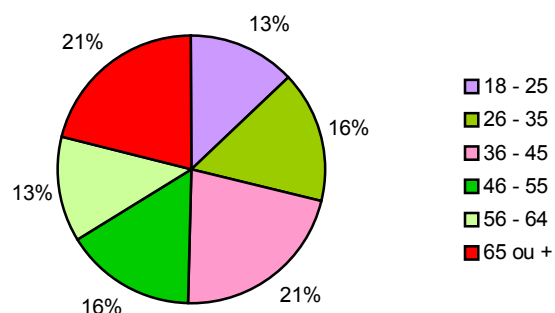
Em termos da distribuição homens/mulheres, a amostra é bastante equilibrada, registando-se apenas uma ligeira preponderância do sector feminino: 51% são mulheres e 49% são homens. Esta distribuição difere ligeiramente da registada no universo, uma vez que segundo os Censos de 2001 a distribuição entre homens e mulheres nos concelhos de Sines e Santiago do Cacém, quando considerados em conjunto, é praticamente igualitária (49,9% homens e 50,1% mulheres).

Quanto aos níveis etários podemos apenas referir que 21% dos inquiridos se situam no escalão acima dos sessenta e cinco anos (gráficos 3 e 4), estando este valor de acordo com o registado nos Censos 2001.

**GRÁFICO 3. DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA SEGUNDO OS ESCALÕES ETÁRIOS (4 CATEGORIAS)**



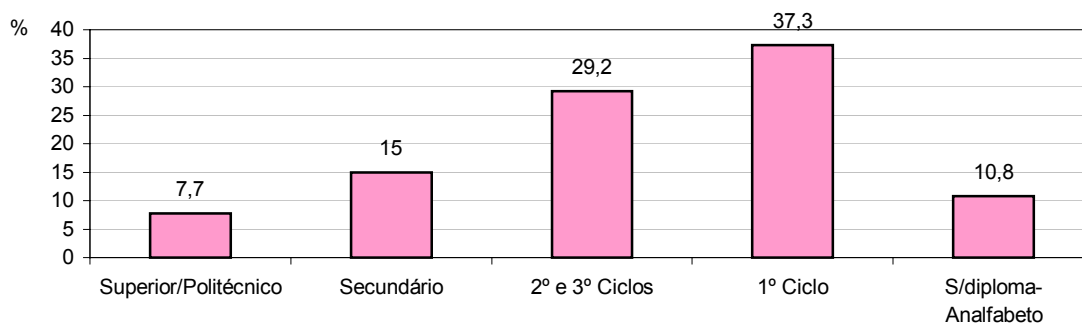
**GRÁFICO 4. DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA SEGUNDO OS ESCALÕES ETÁRIOS (6 CATEGORIAS)**



Em termos da situação conjugal, e como é comum em todos os inquiridos, uma larga faixa da população vive actualmente em casal (71,3%), e cerca de 14% ainda que não se encontre nessa situação de momento, já viveu em casal. Apenas 14,5% afirmam nunca ter vivido em casal. Do conjunto dos inquiridos, apenas um terço (32,5%) tem filhos menores. Esta questão tende a assumir alguma relevância nos inquiridos ou trabalhos sobre risco, uma vez que o facto de se ter filhos (principalmente quando estes são menores), tende a estar associado a uma maior preocupação com as questões ligadas aos riscos, com grande destaque para os riscos mais directamente ligados com a saúde, que são um dos aspectos centrais deste inquérito.

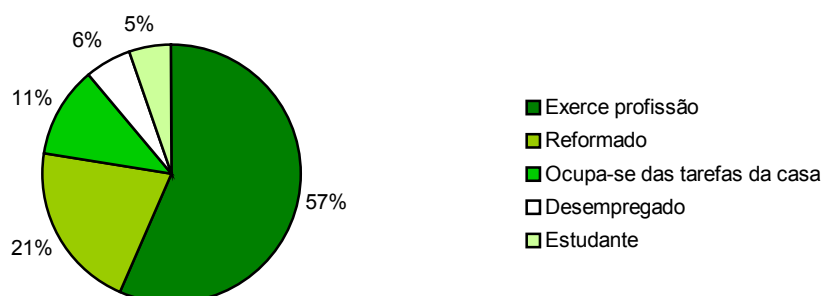
Quanto ao grau de escolaridade dos inquiridos (gráfico 5), este é tendencialmente baixo e a amostra segue de perto a distribuição referenciada nos Censos de 2001.

**GRÁFICO 5. DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA SEGUNDO O GRAU DE ESCOLARIDADE**



Considerando a condição perante o trabalho, mais de metade da amostra exerce actualmente uma profissão, 21,2% dos inquiridos estão actualmente reformados e 6% desempregados. Apenas 5,2% estudam e 11,3% ocupam-se das tarefas caseiras (gráfico 6).

**GRÁFICO 6. CONDIÇÃO PERANTE O TRABALHO**



Quando questionados sobre a sua situação perante o trabalho, os inquiridos que anteriormente responderam estar a exercer uma profissão, são na sua larga maioria trabalhadores por contra de outrem (86%) e apenas 13% possuem uma actividade profissional de cariz independente.

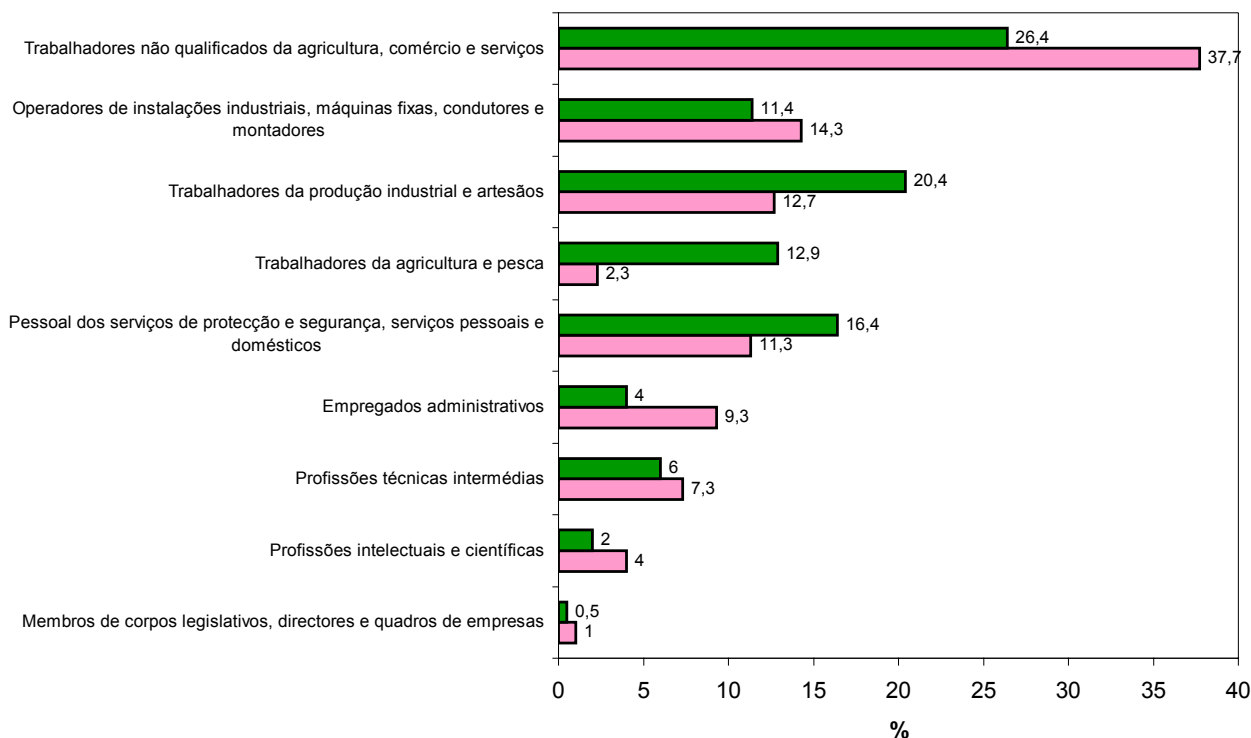
Já no que concerne às profissões mais comuns nestas cinco freguesias, observa-se uma maior preponderância de profissões menos qualificadas, que apresentam menor exigência ao nível das habilitações literárias. Como é possível observar no Quadro 2, são os “trabalhadores não qualificados da agricultura, indústria, comércio e serviços” que assumem a percentagem mais elevada em todo o grupo (33%). De seguida encontramos os “trabalhadores da produção industrial e artesãos” (15,8%), o “pessoal dos serviços de protecção e segurança, serviços pessoais e domésticos e trabalhadores similares” (13,4%) e os “operadores de instalações industriais, máquinas fixas, condutores e montadores” (13,2%). O relevo assumido pelas profissões ligadas à produção industrial acaba por ser facilmente explicado pelo facto da região a ser estudada possuir um pólo industrial, muito embora se deva sublinhar o relativo peso das profissões menos qualificadas.

**QUADRO 2. DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA PELAS CATEGORIAS PROFISSIONAIS**

	N	%
MEMBROS DE CORPOS LEGISLATIVOS, QUADROS DA FUNÇÃO PÚBLICA, DIRECTORES E QUADROS DE EMPRESAS	4	0,8
PROFISSÕES INTELECTUAIS E CIENTÍFICAS	16	3,2
PROFISSÕES TÉCNICAS INTERMÉDIAS	34	6,8
EMPREGADOS ADMINISTRATIVOS	36	7,2
PESSOAL DOS SERVIÇOS DE PROTECÇÃO E SEGURANÇA, SERVIÇOS PESSOAIS E DOMÉSTICOS E TRABALHADORES SIMILARES	67	13,4
TRABALHADORES DA AGRICULTURA E PESCA	33	6,6
TRABALHADORES DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL E ARTESÃOS	79	15,8
OPERADORES DE INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS, MÁQUINAS FIXAS, CONDUTORES E MONTADORES	66	13,2
TRABALHADORES NÃO QUALIFICADOS DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS	166	33,1
<b>TOTAL</b>	<b>501</b>	<b>100</b>

Ao considerarmos a distribuição das profissões pelos dois concelhos, não se registam diferenças muito significativas; valerá a pena referir uma maior concentração das profissões mais qualificadas no concelho de Santiago do Cacém, muito embora seja também aquele que regista o valor mais elevado de “trabalhadores não qualificados da agricultura, indústria, comércio e serviços”.

**GRÁFICO 7. DISTRIBUIÇÃO DAS PROFISSÕES SEGUNDO O CONCELHO (SINES – 1º; SANTIAGO DO CACÉM – 2º)**



De seguida iremos apresentar alguns resultados relativos à percepção da qualidade de vida e qualidade ambiental da região, por parte dos inquiridos.

### 3. SATISFAÇÃO RESIDENCIAL

Um dos aspectos que se procurou explorar com este inquérito foi o da relação que os inquiridos estabeleciam com a sua região, e a opinião que tinham sobre vários parâmetros, que, no seu conjunto, podem dar uma ideia sobre a qualidade de vida percebida nessa área.

Como ponto prévio, começamos por apresentar uma contextualização sócio-económica dos concelhos de Sines e Santiago do Cacém tendo por base os dados constantes dos cadernos estatísticos do Instituto Nacional de Estatística. De seguida partimos então para a avaliação realizada pelos próprios inquiridos sobre um conjunto de variáveis associadas aos conceitos de qualidade de vida e qualidade ambiental.

#### 3.1. Caracterização sócio-económica dos concelhos de Sines e Santiago do Cacém

No sentido de enquadrar este estudo num contexto regional, pareceu-nos relevante recolher um conjunto de dados oficiais (dados estatísticos constantes dos relatórios do Instituto Nacional de Estatística) específicos sobre os dois concelhos em análise, sem esquecer uma perspectiva mais abrangente sobre o seu posicionamento relativo em termos da região do Alentejo e mesmo de Portugal.

Considerando alguns indicadores relacionados com o nível de vida nos concelhos de Sines e Santiago do Cacém é possível verificar que os resultados, em geral, tendem a ser mais próximos dos resultados descritos para Portugal do que dos resultados observados na região do Alentejo. Esta proximidade com a realidade do País é mais marcada no concelho de Sines. Por sua vez, o concelho de Santiago do Cacém apresenta resultados que o aproximam mais da realidade da região do Alentejo, mas que ainda assim o colocam acima desta.

QUADRO 3. INDICADORES DE NÍVEL DE VIDA – QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Nuts	Indicadores de Nível de Vida – Qualificação profissional*			
	Quadros intermédios %	Profissionais qualificados %	Profissionais não qualificados %	Poder de compra per capita
Portugal	6,5	49,2	14,8	100,00
Alentejo	5,0	41,8	24,4	69,26
Santiago do Cacém	7,2	45,1	18,2	68,54
Sines	7,0	49,9	15,5	114,90

---

\* Instituto Nacional de Estatística – Direcção Regional do Alentejo: Alentejo Social – Série Cadernos Regionais, 1998.

**QUADRO 4. INDICADORES DE NÍVEL DE VIDA - ESCOLARIDADE**

Nuts	Indicadores de Nível de Vida - Escolaridade*						
	Taxa de analfabetismo	Sem instrução	1º ciclo básico	2º ciclo	3º ciclo	Secundário	Médio e superior
Portugal	11,0	17,6	43,8	12,7	10,9	8,7	6,3
Alentejo	21,8	26,7	41,8	10,9	9,8	7,0	3,8
Santiago do Cacém	19,2	25,0	37,8	11,1	12,3	9,2	4,5
Sines	14,1	20,8	40,6	12,4	12,3	9,9	4,1

No que diz respeito aos indicadores relacionados com a actividade, emprego/desemprego, observa-se a mesma tendência, mas com algumas diferenças. A este nível, indicadores como o relativo à taxa de desemprego tendem a aproximar-se mais da realidade da região alentejana do que do panorama nacional, tendência esta sempre mais marcada no concelho de Santiago do Cacém que parece reflectir melhor a realidade da região alentejana no que diz respeito aos indicadores de nível de vida.

**QUADRO 5. INDICADORES DE ACTIVIDADE, EMPREGO E DESEMPREGO**

Nuts	Indicadores de Actividade, Emprego e Desemprego*				
	Sector primário	Sector secundário	Sector terciário	Taxa de actividade	Taxa de desemprego
Portugal	10,8	37,9	51,3	44,6	6,1
Alentejo	23,2	25,9	50,8	41,1	10,2
Santiago do Cacém	17,4	35,3	47,3	41,5	10,3
Sines	14,1	31,0	54,9	45,1	9,3

Esta tendência de aproximação com a realidade nacional é apenas contrariada pelos indicadores relativos à área da saúde (INE, 97:278), o que vem ao encontro da percepção manifestada pelas populações dos concelhos de Santiago do Cacém e Sines, como iremos observar de seguida.

**QUADRO 6. INDICADORES DE SAÚDE E AMBIENTE**

Nuts	Indicadores de Saúde e Ambiente**				
	Médicos por mil habitantes	Pessoal de enfermagem por mil habitantes	Abastecimento de água	Drenagem e tratamento de águas residuais	Gestão de resíduos sólidos urbanos
Portugal	3,1	3,8	85,7	64,3	96,4
Alentejo	1,4	3,0	92,7	85,2	96,4
Santiago do Cacém	1,0	2,0	97,9	77,5	97,0
Sines	1,2	1,3	98,1	94,9	100,0

\*\* Instituto Nacional de Estatística - Direcção Regional do Alentejo: Fichas de Caracterização Concelhia, 1999.

Estamos assim, perante dois concelhos que se destacam da restante realidade alentejana no sentido de um nível de desenvolvimento económico e social mais elevado do que a média da região (INE, 97) e relativamente próximo da realidade nacional. Mesmo em termos ambientais, os poucos indicadores disponíveis vêm colocar em relevo o bom desempenho destes concelhos face à realidade nacional e regional (sendo esta última, já de si e pela primeira vez, melhor do que a nacional).

Tendo este contexto estatístico por referência, vamos agora analisar a percepção que os residentes nestes dois concelhos apresentam sobre um conjunto de variáveis pensadas para aferir níveis de qualidade de vida e qualidade ambiental.

### **3.2. Percepção da qualidade de vida e qualidade ambiental**

Antes de mais, procurou-se perceber há quanto tempo residiam no concelho, e caso não tenham sido sempre residentes, quais as principais razões porque se deslocaram para esta região. A residência permanente num destes concelhos foi a resposta seleccionada por 47,2% dos inquiridos, pelo que os restantes 52,8%, num dado momento das suas vidas, decidiram estabelecer residência nesta região. Entre as principais razões que levaram 317 dos inquiridos a vir residir para Sines ou para Santiago do Cacém, 36,9% deram como principal factor o emprego do próprio e 33,4% o emprego de um familiar. Entre as outras situações, que englobam cerca de 22% dos inquiridos, podemos destacar o casamento (7,6%) e o interesse associado à própria região (4,4%). Em 8,2% dos casos, foi o facto de possuir família na região que motivou a mudança de residência.

Considerando apenas os inquiridos que responderam que foi devido ao emprego de um familiar que se estabeleceram nesta região, a situação mais comum é a de se tratar do emprego do pai ou do marido.

No que diz respeito à ligação profissional ao pólo industrial, cerca de metade dos inquiridos nunca estabeleceram nenhuma relação profissional directa com as indústrias da região. Dos restantes inquiridos, 23,5% trabalham no pólo actualmente e 24,5% já lá trabalharam ao longo do seu percurso profissional.

Sendo um conceito vago e sujeito a múltiplas interpretações e definições, o conceito de qualidade de vida acaba por ser incontornável numa investigação onde se procura explorar a forma como as pessoas convivem diariamente com a proximidade de um dos principais pólos industriais em Portugal. Será o emprego o único factor que mantém estes milhares de pessoas apegadas a uma região, ou haverá outros factores que são valorizados e que se destacam no balanço de prós e contras de uma vivência de partilha do território e dos seus recursos com um conjunto de grandes indústrias, ou como são habitualmente apelidadas, “indústrias pesadas”?

Os concelhos de Santiago do Cacém e Sines possuem uma localização geográfica privilegiada em termos ambientais e de distância a zonas urbanas, que não podemos descurar nesta análise. O enquadramento ambiental, assente na existência de largas extensões de floresta de produção, de zonas classificadas – Lagoa de Santo André, Lagoa da Sancha – a proximidade do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, que é aliás avaliado pela maioria dos inquiridos de forma bastante positiva e, desde logo, a presença do mar, são

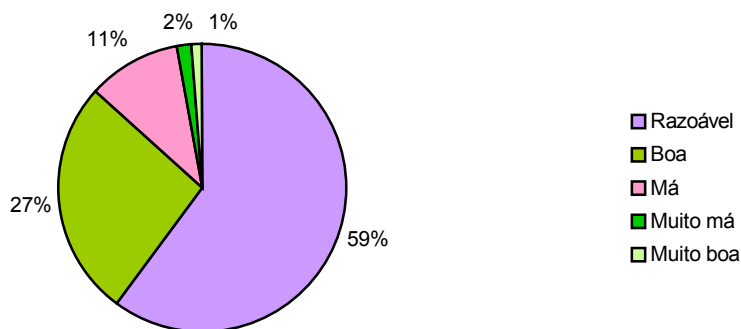


factores que contribuem para o atenuar da presença objectiva e subjectiva do pólo industrial e da percepção de eventuais problemas daí decorrentes. A localização do pólo que parece ter sido estrategicamente pensada tendo em vista diminuir, ao máximo, os impactes mais visíveis da existência de indústria pesada na região - tendo sido dada particular atenção a questões de relevo e ventos dominantes – também poderá contribuir para uma perspectiva menos negativa entre os residentes nesta região.

Perante este contexto de enquadramento e considerando as vantagens em termos de qualidade de vida do facto de se viver numa zona urbana mas sem a estrutura pesada habitualmente associada à vida numa grande cidade - engarrafamentos, poluição, ruído, stress – numa região que dista apenas cerca de 100km da capital, facilmente se compreende a avaliação relativamente positiva que é feita de grande parte dos factores de caracterização da qualidade de vida nestes concelhos.

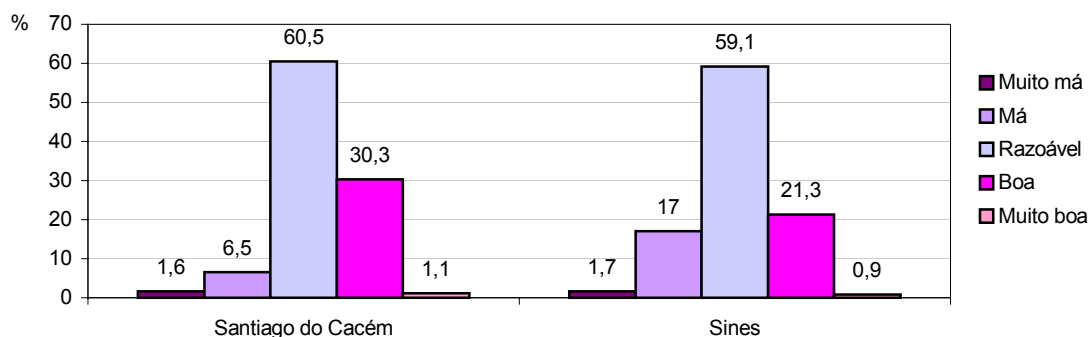
Quando questionados directamente sobre a avaliação que fazem da qualidade de vida no seu concelho de residência, a opção central, mais equilibrada (e também, eventualmente, de mais fácil resposta) foi seleccionada por mais de metade dos inquiridos. Ainda que a concentração nesta opção pela mediania, possa dificultar um verdadeiro posicionamento dos inquiridos, não podemos deixar de considerar que o valor que surge logo de seguida aponta para uma boa qualidade de vida (26,8%), valor que, aliás, supera significativamente a percentagem daqueles que consideram que a qualidade de vida nestes concelhos é má (10,5%) ou muito má (1,7%) (gráfico 8).

**GRÁFICO 8. EM TERMOS GERAIS A QUALIDADE DE VIDA DO SEU CONCELHO É... ?**



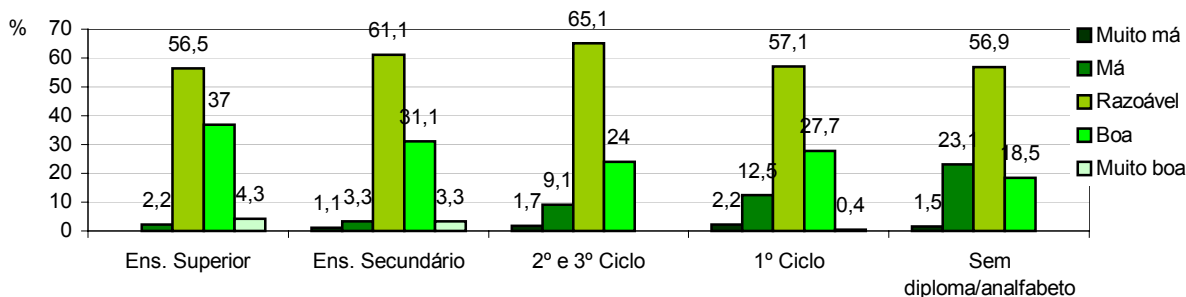
Contudo, a percepção da qualidade de vida nestes dois concelhos não é idêntica. De facto, os habitantes das freguesias do concelho de Sines parecem partilhar uma imagem menos positiva sobre o seu próprio concelho, do que aquela que é expressa pelos inquiridos do concelho de Santiago do Cacém, talvez devido à sua maior proximidade geográfica e visual do próprio pólo, associada à sua localização (a jusante do pólo) que implica uma maior sujeição a fumos e odores (gráfico 9).

**GRÁFICO 9. PERCEÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA SEGUNDO O CONCELHO DE RESIDÊNCIA**

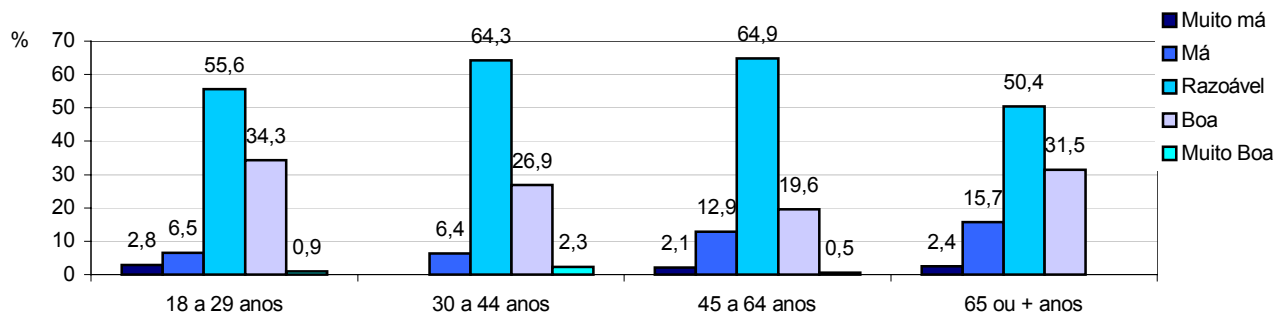


Mas esta não é a única variável que parece influenciar a distribuição das respostas, pois quando consideramos o grau de escolaridade dos inquiridos, podemos concluir que a percepção da qualidade de vida é tanto mais positiva quanto mais elevadas são as habilitações dos inquiridos (gráfico 10). Esta é aliás a variável com maior capacidade de diferenciação das respostas. Neste contexto, não será de estranhar que se observe uma ligeira tendência por parte dos mais jovens para assumirem uma postura mais positiva face à qualidade de vida do seu concelho (gráfico 11).

**GRÁFICO 10. PERCEÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA SEGUNDO O GRAU DE ESCOLARIDADE**



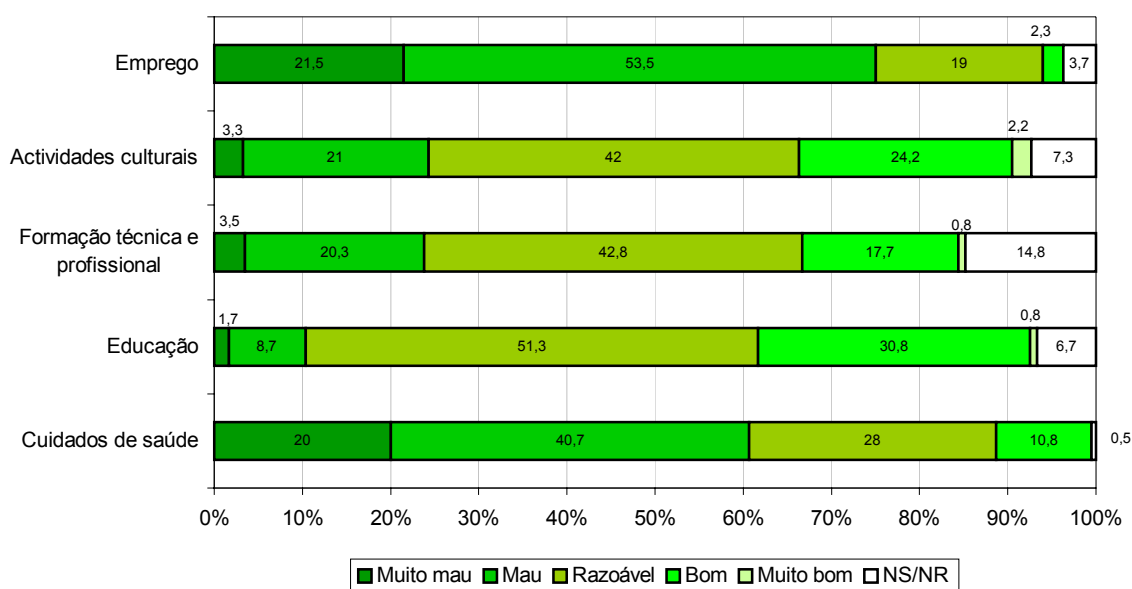
**GRÁFICO 11. PERCEÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA SEGUNDO A IDADE**



No sentido de concretizar um pouco melhor, vários aspectos ou condições habitualmente apontados como contribuintes para uma boa qualidade de vida, foram colocadas várias questões que pretendiam desconstruir o amplo conceito de qualidade de vida em aspectos mais palpáveis e avaliáveis por cada um dos inquiridos.

Dos factores considerados no inquérito nesta dimensão da qualidade de vida, o acesso ao emprego e aos cuidados de saúde mereceram as classificações mais negativas. Quer em relação ao acesso ao emprego, em que 75% dos inquiridos refere haver pouca ou nenhuma facilidade em encontrar emprego, quer em relação ao acesso a cuidados de saúde, em relação aos quais cerca de 60% refere ser mau ou muito mau, a percentagem de inquiridos que faz uma avaliação negativa é muito superior à dos que fazem uma avaliação positiva. Os restantes três factores apresentados, registam avaliações mais favoráveis, como é possível verificar no gráfico que se segue:

**GRÁFICO 12. AVALIAÇÃO DO ACESSO A FACTORES IMPORTANTES PARA A QUALIDADE DE VIDA**



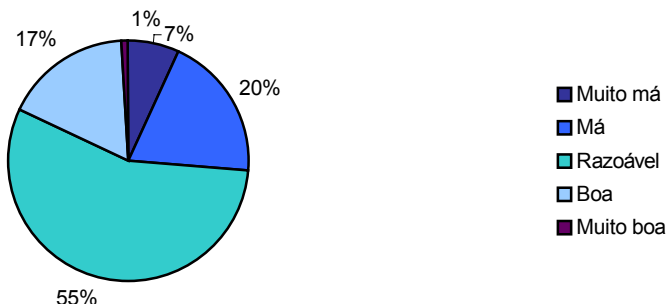
A insatisfação com os cuidados de saúde sentida pelos cidadãos é uma questão que não surge apenas nestes concelhos, sendo antes um problema estrutural da realidade portuguesa que não poderia deixar de se reflectir nas respostas apresentadas pelos inquiridos. Sendo esta uma região com forte implantação industrial, poderemos sempre perguntar-nos se parte da preocupação registada face aos possíveis impactes da poluição na saúde das populações (de que falaremos um pouco mais adiante), não se poderá ficar a dever a esta noção bastante generalizada que os cuidados de saúde à disposição dos residentes nesta região são maioritariamente considerados muito maus/maus, não se registando qualquer resposta na possibilidade 'muito bons'. A este facto podemos ainda juntar os dados apresentados no início deste capítulo, referentes a indicadores objectivos na área da saúde – trabalhados e disponibilizados pela INE – onde é possível observar a discrepância dos valores registados na área da saúde, quer nos concelhos abrangidos por este inquérito, quer na própria região do Alentejo, face à realidade nacional. Neste contexto, não estamos apenas perante uma apreciação subjectiva das lacunas registadas nos serviços de saúde disponibilizados nos concelhos de Sines e Santiago do Cacém; estamos também perante dados objectivos que indicam a particular fragilidade desses serviços nestes municípios.

Habitualmente, quando se aborda a temática da qualidade de vida, há um conjunto de factores ambientais que devem ser levados em linha de conta; face à centralidade dos aspectos ambientais nesta investigação, optou-se por criar uma bateria de questões dedicadas a um conjunto de factores ambientais, que estão em estreita

interligação, ou seja, que podem estar a ser influenciados pela presença do pólo industrial. Assim, ainda que a dimensão ambiental seja uma das componentes da qualidade de vida, merece nesta análise uma atenção específica e destacada desta.

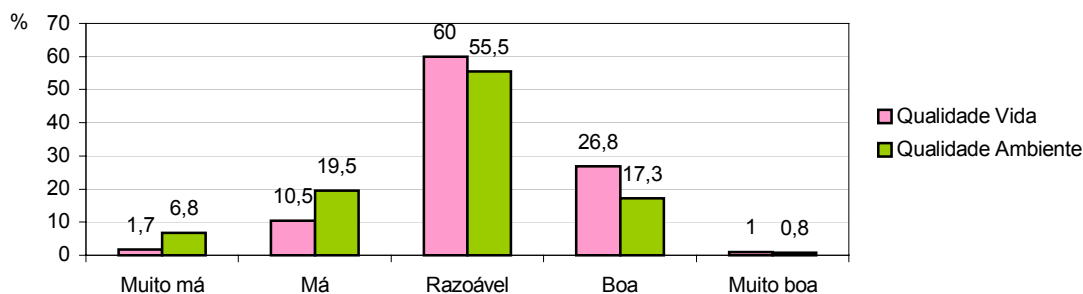
Em termos da percepção da qualidade do ambiente do concelho de residência, está é um pouco menos positiva do que a registada em relação à qualidade de vida (gráfico 13).

**GRÁFICO 13. EM TERMOS GERAIS A QUALIDADE DO AMBIENTE EM GERAL DO SEU CONCELHO É...?**



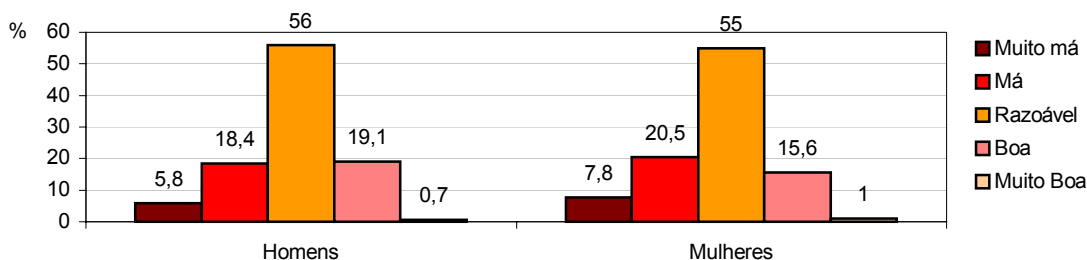
Valerá a pena comparar as respostas recolhidas nas duas questões mais gerais sobre esta matéria, nomeadamente, a já explicitada avaliação sobre a qualidade de vida no concelho de residência, com a avaliação da qualidade ambiental dessa mesma área (gráfico 14). Ainda que os valores não registem diferenças significativas, torna-se claro que uma avaliação específica sobre a qualidade do ambiente na região é menos positiva do que uma avaliação mais geral sobre a qualidade de vida.

**GRÁFICO 14. COMPARAÇÃO QUALIDADE DE VIDA E QUALIDADE AMBIENTAL**



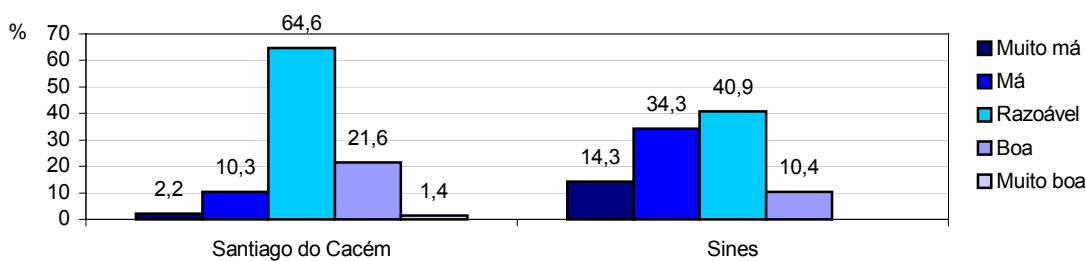
Quando cruzada com algumas variáveis de caracterização, a distribuição das respostas relativas à percepção da qualidade ambiental difere da apresentada em relação à qualidade de vida. A este nível, a variável género deixa de ser inócua, e espelha algumas diferenças sendo de ressaltar uma percepção mais negativa por parte das mulheres (gráfico 15).

**GRÁFICO 15. PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DO AMBIENTE SEGUNDO O GÉNERO**



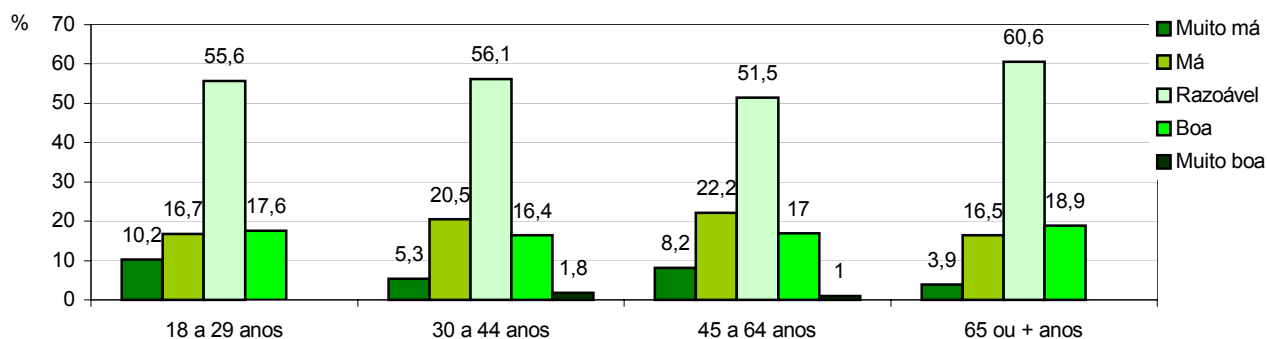
Uma distinção bastante marcada ao nível da distribuição das respostas surge quando se introduz a variável concelho de residência. Os residentes em Sines, face à proximidade e visibilidade dos potenciais riscos para o ambiente que a presença do pólo acarreta, apresentam uma percepção significativamente mais negativa do que a expressa pelos residentes de Santiago do Cacém (gráfico 16).

**GRÁFICO 16. PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DO AMBIENTE SEGUNDO O CONCELHO**



Variáveis como a idade (gráfico 17) e a escolaridade não parecem influenciar de forma muito marcada as respostas a esta questão.

**GRÁFICO 17. PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DO AMBIENTE SEGUNDO A IDADE**



Os factores incluídos nesta vertente de caracterização da vivência da população não são contudo neutros. Não obstante a sua centralidade enquanto barómetros da qualidade ambiental local, a sua selecção considerou ainda a necessidade de aferir, ainda que parcialmente, a forma como os eventuais problemas ambientais decorrentes do funcionamento do pólo industrial, assumem relevo no quotidiano das populações. Referimo-nos especificamente a uma primeira tentativa de perceber até que ponto a percepção da qualidade ambiental, assente em diversos factores, deixa entrever algumas características que vários autores associam ao risco no presente: a invisibilidade, a dimensão espacial e temporal de dispersão, os efeitos cumulativos, entre outros. Mais à frente nesta análise e

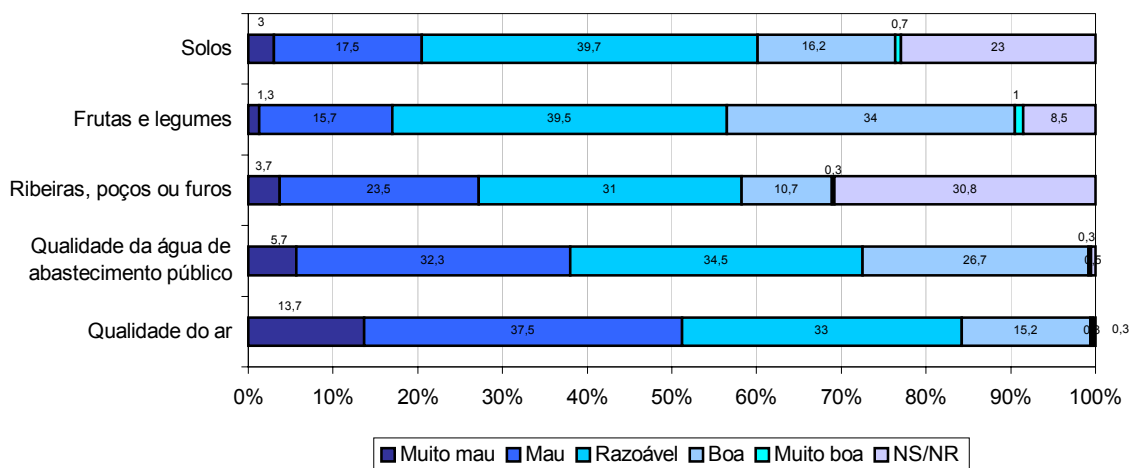
em conjugação com outras variáveis mais específicas sobre esta matéria, faremos um aprofundamento desta temática. As questões aqui incluídas representam uma primeira aproximação num momento em que os inquiridos não começaram ainda a pensar de forma aprofundada sobre os principais temas em debate no questionário.

Dos factores ambientais considerados, o referente à qualidade do ar do concelho de residência é o mais negativo, com 51,2% dos inquiridos a classificá-la como má (37,5%) ou muito má (13,7%), e apenas cinco inquiridos a classificá-la como muito boa. A distribuição desta resposta dificilmente poderá surgir como uma surpresa, face aos testemunhos registados nas entrevistas exploratórias e nos pré-testes, onde a questão da poluição do ar associada aos maus cheiros surgia sempre como a herança mais visível, negativa e pesada da presença industrial (gráfico 18), funcionando como “o” impacto negativo da presença do pólo:

“Aqui em Sines e olhando aqui para o complexo a parte mais importante será a inalável, os cheiros, porque aquilo são hidrocarbonetos, o que é que nos fazem? Daí que se ponha sempre aquela questão que é debatida aí quase todos os dias, qual é o efeito que aquilo nos vai provocar? Isso é aquilo que se não existisse era excelente, para termos uma qualidade de vida aqui que não era preciso mais nada; desde que houvesse empregozito e não cheirasse mal.”

*Entrevista 8*

**GRÁFICO 18. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE ALGUNS COMPONENTES AMBIENTAIS DO CONCELHO DE RESIDÊNCIA**

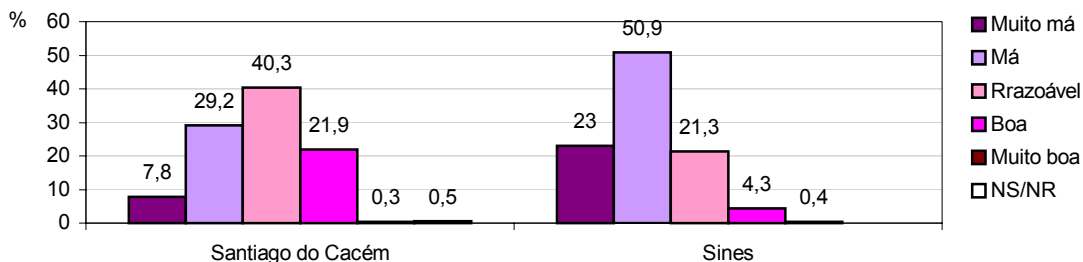


Ao ser facilmente perceptível através dos sentidos, este será talvez o risco mais percebido pela população inquirida, pois se nem todos atribuem importância ou estão despertos para formas de poluição mais difusa e menos perceptível através dos sentidos (independentemente da sua gravidade), todos possuem capacidades básicas que lhes permitem detectar as ameaças mais correntes através dos sentidos como a visão, audição, olfacto, tacto e paladar, armas que durante todo o período evolutivo a espécie humana usou para sua própria protecção, que muito embora já não possuam as capacidades de outrora para nos proteger dos perigos do presente ou das heranças do passado mais recente, continuam a manter-se como a nossa “guarda avançada” na avaliação e construção da nossa segurança<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Referimo-nos ao que Paul Slovic denomina de ‘toxicologia intuitiva’ (92: 124).

A poluição do ar não é, contudo, sentida da mesma forma por todos os inquiridos desta amostra; é entre aqueles que vivem no concelho de Sines que esta assume maior relevância, como é visível no gráfico que se segue.

**GRÁFICO 19. PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DO AR SEGUNDO O CONCELHO DE RESIDÊNCIA**



A seguir ao ar, foram as questões ligadas à água, quer à água canalizada, quer à água corrente, que obtiveram uma classificação menos positiva. Ainda que em nenhum dos casos ocorra um número superior a 50% das respostas nas categorias mais negativas, ainda assim, os valores registados são relevantes, sendo mais acentuados para o caso da qualidade da água distribuída na região, uma vez que 38% dos inquiridos classificam-na como má ou muito má. Em relação à água de ribeiras, poços ou furos apenas 27,2% apresentam uma avaliação menos positiva (gráfico 18).

De novo, estamos perante respostas expectáveis, na medida em que os problemas ligados à poluição da água, mais concretamente, da poluição causada pelo pólo industrial em algumas ribeiras da região, foi uma das grandes polémicas que envolveu a entrada em funcionamento e o próprio funcionamento ao longo dos tempos, de algumas das indústrias presentes na região. Esta situação, que se manteve acesa durante um largo período, acabou por ser apaziguada com a entrada em funcionamento da Estação de Tratamento dos Efluentes Industriais, muito embora sejam recorrentes as queixas sobre o seu funcionamento e eficácia no tratamento dos efluentes que para lá são enviados.

Talvez mais surpreendente seja a classificação da qualidade da água distribuída pela rede pública, uma vez que o controle realizado permitiria, à partida, garantir aos residentes a boa qualidade da água. Sendo uma questão que apresenta uma distribuição idêntica nos dois concelhos, e diferenças pouco significativas ao nível da freguesia, resta saber quais as razões para esta classificação. A poluição industrial do pólo, ou actividades como as explorações agro-pecuárias ou outras que se desenvolvem na região, as questões mais ligadas ao saneamento básico, ou mesmo uma desconfiança do próprio sistema de controle, ou ainda, a má qualidade das canalizações? A informação constante deste inquérito não nos permite ir mais além; sobre as razões desta imagem negativa junto da população podemos apenas deixar algumas interrogações.

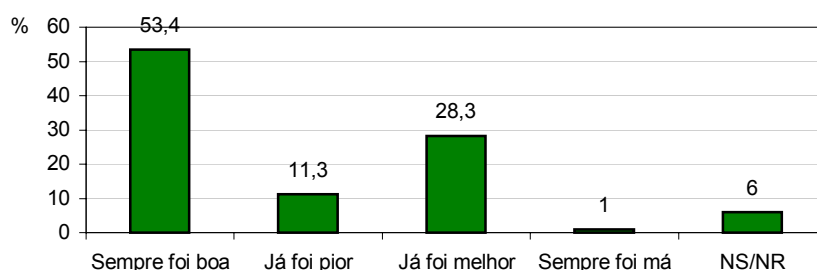
Um dos outros elementos que procurámos analisar foi a qualidade do solo frisando especificamente a contaminação por poluentes (e não a sua capacidade de produção). Esta foi a questão que reuniu o maior número de não respostas, onde se enquadrou 23% da amostra. A categoria intermédia recolheu cerca de 40% das respostas. Não obstante as várias ameaças a que o solo da região está sujeito (poluição do pólo industrial, das

indústrias agro-pecuárias, entre outras), para a maioria dos inquiridos que emitiram uma opinião, esta tende a ser positiva.

Para completar o ciclo, foram ainda introduzidas duas outras questões que acabam por representar a soma de todas as outras, isto é, estão sujeitas e podem ser influenciadas por qualquer um dos outros factores já aqui explicitados; referimo-nos à “qualidade do peixe pescado na região de Sines” e à “qualidade da fruta e dos legumes produzidos no concelho de residência”.

Quanto aos vegetais ou frutas produzidos na região, 73,5% dos inquiridos classificam-na como razoável ou boa; já no que concerne ao peixe, 53% afirmam que a qualidade se manteve inalterada ao longo dos tempos e que sempre foi boa e 11,3% defendem que já foi pior do que é hoje. Ainda assim, é importante referir que quase 30% das respostas concentram-se na categoria: “Houve períodos em que era boa, mas agora é má”, o que parece indiciar ainda alguma desconfiança quanto aos efeitos que a poluição pode estar a ter na qualidade do pescado. De qualquer modo, os 53,4% de respostas que afirmam que o pescado de Sines sempre teve boa qualidade, parecem demonstrar que as questões em torno da poluição marítima e a contestação que envolveu (principalmente, durante os primeiros momentos após a entrada em funcionamento do pólo industrial de Sines) (gráfico 20) tiveram pouco significado para uma larga faixa da população. É interessante notar, que se cruzarmos esta variável com a idade dos inquiridos, não se registam alterações dignas de nota em relação a esta categoria; a única diferença que se regista é na opção pela categoria “Já foi melhor”, mais solicitada por inquiridos de escalões etários mais avançados, acima dos 45 anos, e principalmente acima dos 65.

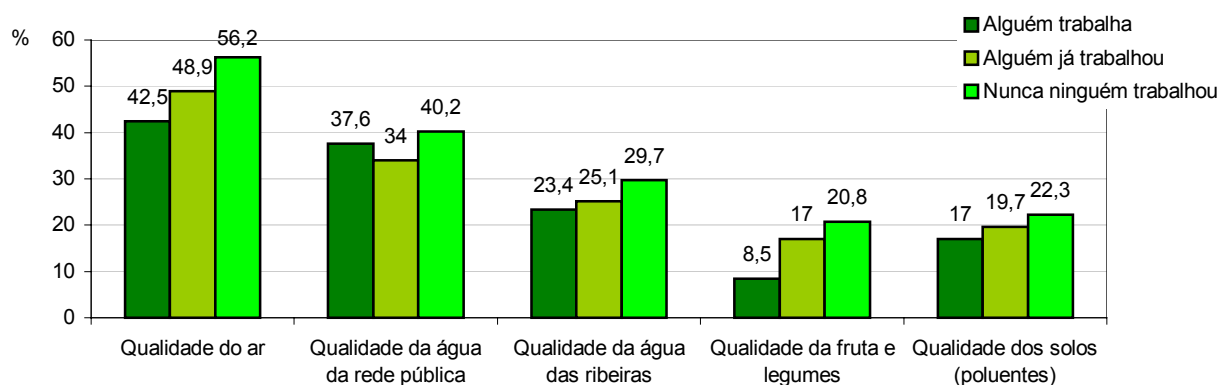
**GRÁFICO 20. A QUALIDADE DO PEIXE PESCADO EM SINES É...?**



De uma forma global podemos afirmar que variáveis comuns como o grau de escolaridade e o escalão etário pouco ou nada influenciam o padrão de respostas aqui descrito. É interessante notar que em relação à avaliação da qualidade dos solos, são os inquiridos mais jovens que apresentam um número mais significativo de não respostas, talvez devido ao seu maior afastamento das questões da agricultura e uso do solo. A variável que parece influenciar de forma mais marcante o padrão de respostas prende-se com a ligação do inquirido com o próprio pólo industrial. Face à dependência desta região em termos económicos do pólo industrial aqui instalado há várias décadas, a inclusão de uma variável de controlo que nos permitisse aferir a ligação laboral directa ou indirecta de cada inquirido com o pólo pareceu-nos fundamental. Os resultados agora observados vêm reforçar essa ideia, uma vez que quanto mais forte é a ligação com o pólo, mais positiva é a avaliação em relação às várias dimensões ambientais consideradas (gráfico 21).



**GRÁFICO 21. AVALIAÇÃO DAS DIVERSAS DIMENSÕES COMO “MUITO MÁ/MÁ” SEGUNDO A LIGAÇÃO LABORAL (PESSOAL OU FAMILIAR) AO PÓLO INDUSTRIAL**



Algumas destas dimensões – qualidade das frutas e legumes, qualidade do solo, qualidade do pescado – foram pensadas especificamente para procurar explorar certas características atribuídas aos novos riscos, nomeadamente, a sua invisibilidade e forma de contacto com o ser humano, neste caso através da alimentação. A ideia era procurar perceber até que ponto os inquiridos destes concelhos já ponderam os possíveis efeitos da poluição local de origem industrial sobre factores menos visíveis e de associação menos imediata ou directa. Mais adiante veremos que a alimentação surge já hoje como uma importante preocupação enquanto meio de sujeição a situações de risco para a saúde humana<sup>2</sup> ligadas ao pólo industrial. Para já, ficamos com a noção que em termos de avaliação geral, nenhuma destas dimensões parece ainda assumir um relevo semelhante ao da poluição do ar. A presença visual e olfactiva da poluição do ar continua ainda a sobrepor-se a dimensões menos visíveis mas onde os efeitos dessa poluição acabam por se manifestar de forma directa para os seres humanos.

### 3.3. O índice de percepção da qualidade ambiental

No sentido de alcançar os objectivos de análise propostos para este trabalho, torna-se fundamental procurar identificar as variáveis chave para a caracterização e compreensão da percepção de risco ao nível local. A percepção manifestada pelos inquiridos quanto ao seu contexto de inserção é fundamental, principalmente, quando falamos de variáveis associadas a factores de contextualização ambiental.

Com o intuito de facilitar análises posteriores onde a percepção sobre a qualidade ambiental local possa ter influência, optámos pela realização de um índice de percepção da qualidade ambiental. Não obstante o facto de fazer parte do inquérito uma pergunta genérica sobre esta matéria, pareceu-nos interessante poder considerar as informações constantes das perguntas específicas e, assim, poder perceber melhor se esta é ou não uma variável relevante para explicar a percepção de risco dos inquiridos, ou mesmo, as dimensões que são mais percepcionadas. De facto, até à realização desta variável agregada não poderíamos ter a certeza se a perspectiva geral oferecida pela variável genérica correspondia, grosso modo, às respostas registadas em relação a temáticas

<sup>2</sup> Estamos normalmente perante uma preocupação que se manifesta de forma generalizada em relação aos múltiplos produtos e às suas múltiplas proveniências de uma forma global; aliás, não será de descuidar a possibilidade da perspectiva positiva por parte dos inquiridos em relação a esta matéria se ficar a dever a uma comparação subjectiva com produtos de outras proveniências, em relação aos quais não possuem qualquer conhecimento ou controle.

específicas. Assim, este processo pode ser entendido como uma forma de verificação das respostas dadas à pergunta de carácter geral sobre a qualidade ambiental na região de residência.

Para a construção deste índice foram consideradas cinco questões das constantes do inquérito que abordavam temáticas ambientais específicas, mais concretamente: 1.11. “Na sua opinião a qualidade do ar do seu concelho é...?”; 1.12. “Na sua opinião a qualidade da água da rede camarária do seu concelho é...?”; 1.13. “Na sua opinião, a qualidade da água das ribeiras, poços ou furos do seu concelho é...?”; 1.14. “Na sua opinião, a qualidade da fruta e legumes produzidos no seu concelho é?”; 1.15. “Na sua opinião, a qualidade dos solos (tendo em conta a contaminação por poluentes) do seu concelho é...?”. Através do comando compute do SPSS procedemos a uma junção das cinco variáveis com o intuito de através da sua soma produzir apenas uma variável final que representa a média das respostas dadas por cada inquirido às cinco variáveis consideradas. A comparação entre os resultados obtidos através da agregação e os registados na pergunta geral permite-nos apenas observar uma ligeira tendência de incremento das opiniões mais negativas, ainda que no geral a distribuição acompanhe de perto a avaliação geral realizada pelos inquiridos. De seguida apresentamos um quadro comparativo dos dados.

**QUADRO 7. COMPARAÇÃO ENTRE O ÍNDICE DE PERCEPÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL E A PERGUNTA GERAL SOBRE QUALIDADE AMBIENTAL**

	<b>Qualidade do ambiente em geral (%)</b>	<b>Índice de percepção da qualidade ambiental (%)</b>
Muito boa	0,8	0,5
Boa	17,3	12,7
Razoável	55,5	53,8
Má	19,5	30,8
Muito má	6,8	2,2

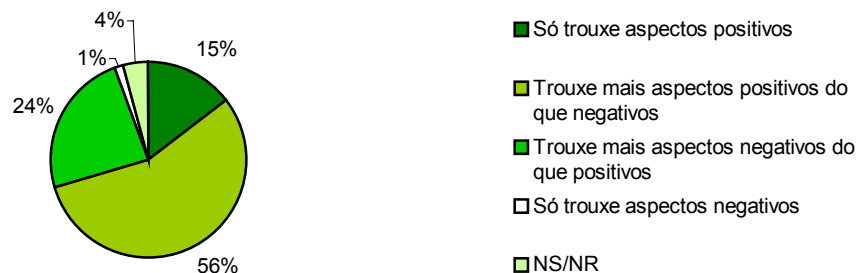
Uma vez que já foi realizada uma análise exaustiva das questões que compõem este índice, parece-nos desnecessário proceder de novo a cruzamentos com as variáveis de contextualização mais comuns. Como foi dito anteriormente, a criação desta variável foi pensada, principalmente, enquanto meio de facilitar posteriores análises e contextualizações, nomeadamente, em termos da percepção de risco.

### **3.4. O balanço sobre a presença do pólo industrial na região**

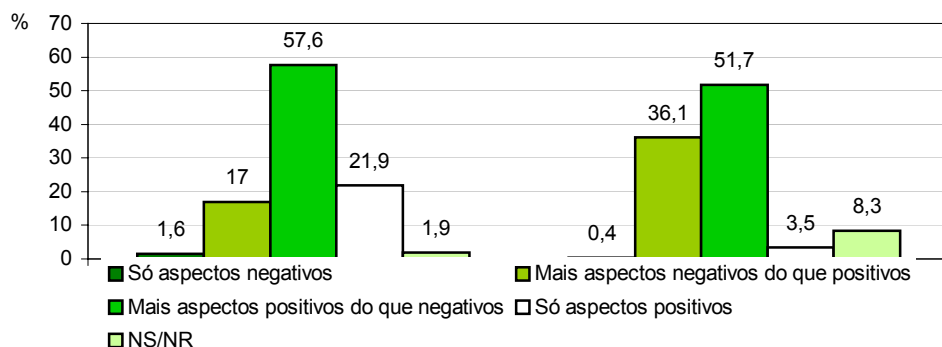
Após a inquirição sobre a qualidade de vida e a qualidade ambiental da região pareceu-nos interessante perceber até que ponto a presença do pólo industrial é actualmente considerada como algo de natural e positivo, ou se pelo contrário, a memória do que era a região de Sines antes da instalação do pólo perdura e marca a percepção dos habitantes em relação à dimensão industrial que esta região assumiu posteriormente e que é hoje a sua imagem de marca.

Quando questionados sobre a influência positiva ou negativa do modelo de desenvolvimento que esteve na base da implantação do pólo de Sines, a maioria dos inquiridos aponta para uma resposta positiva (Gráfico 22), sendo esta tendência mais marcada entre os mais jovens, mais escolarizados e com ligações mais fortes em termos de emprego ao próprio pólo. As diferenças ao nível do concelho voltam a manifestar-se em relação a este item (gráfico 23).

**GRÁFICO 22. AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DO PÓLO INDUSTRIAL EM SINES**

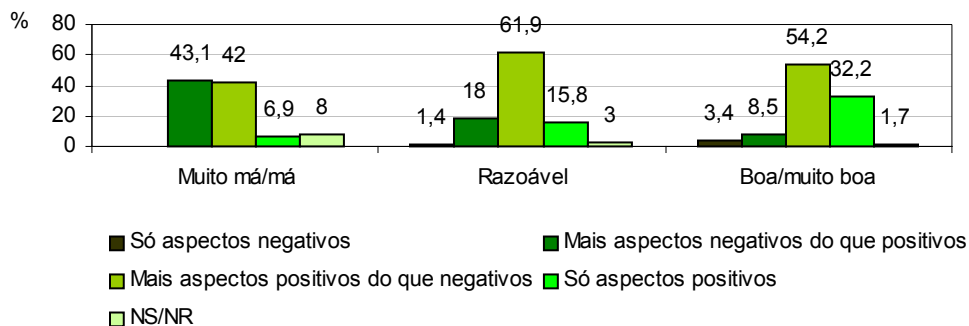


**GRÁFICO 23. AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DO PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO O CONCELHO DE RESIDÊNCIA**



A perspectiva defendida por cada inquirido parece estar relacionada com a sua própria avaliação sobre a qualidade de vida e qualidade ambiental do seu concelho de residência. Assim, é entre aqueles que apresentaram uma avaliação mais negativa destes dois parâmetros que a presença do pólo industrial é descrita como tendo acarretado mais prejuízos do que ganhos para a região (gráfico 24), o que parece implicar que na sua avaliação inicial, as respostas menos positivas relativas à qualidade de vida e ambiental integraram considerações sobre a carga industrial da região.

**GRÁFICO 24. AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DO PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO O ÍNDICE DE PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA<sup>3</sup>**



É neste contexto de relativa aceitação do pólo industrial que temos de enquadrar a percepção social dos riscos ligados à indústria, dando sempre particular atenção à própria ligação directa ao pólo enquanto principal empregador da região.

De seguida, continuaremos ainda numa linha de contextualização da relação entre os inquiridos e as principais indústrias da região. Informação, conhecimento, confiança, serão variáveis a explorar e que nos permitirão enquadrar os dados relativos ao corpo principal deste trabalho: a percepção social dos riscos associados à indústria.

<sup>3</sup> Este índice resulta da conjugação das respostas às questões 1.4. "Em termos gerais diria que a qualidade de vida no seu concelho de residência é...?" e 1.10. "Na sua opinião a qualidade do ambiente em geral do seu concelho é...?", através do comando "compute" que permite somar as respostas dadas por cada inquirido às duas respostas e criar uma nova variável com a média das respostas. Posteriormente foi feita uma recodificação no sentido de criar uma variável com apenas três categorias. Procedeu-se a esta recodificação, uma vez que, os valores constantes das categorias extremas eram residuais.

#### **4. A IMAGEM DAS EMPRESAS JUNTO DA POPULAÇÃO**

São múltiplos os factores que podem influenciar a imagem das empresas junto da população. Entre eles podemos apontar a percepção que as populações manifestam sobre o empenho e o interesse demonstrado pelas empresas no que diz respeito ao cumprimento da legislação ou à procura de diminuir, ao máximo, os potenciais impactes negativos para a qualidade de vida das populações que podem decorrer da actividade industrial. O grau de conhecimento e informação sobre o desempenho das indústrias, assim como o grau de confiança que depositam nas informações de que têm conhecimento ou às quais têm acesso sobre esta matéria, também nos parece relevante para contextualizar a imagem manifestada pelos inquiridos.

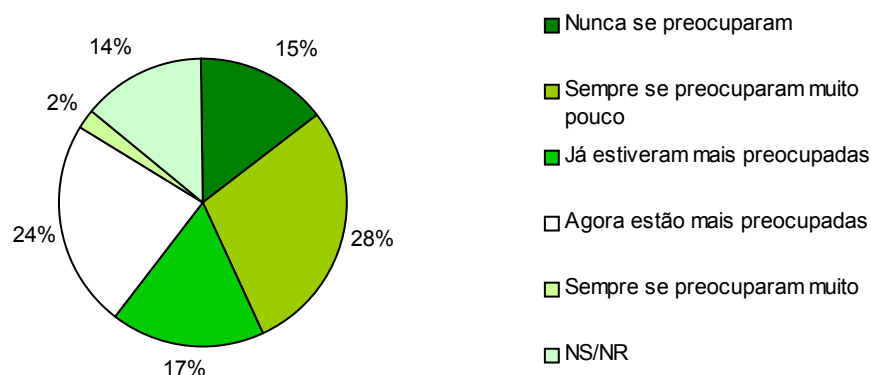
Nos debates em torno dos impactes que a localização de infraestruturas industriais acarreta para a região, as contrapartidas oferecidas às populações são um dos factores a considerar, no sentido de amenizar impactes negativos. Esta foi uma das questões que se procurou explorar com este inquérito, isto é, tentar perceber até que ponto as grandes indústrias do pólo de Sines são reconhecidas pela sua acção ao nível local, no apoio a actividades de desenvolvimento cultural, artístico, desportivo, educativo ou outras.

A este nível há a registar, desde logo, um elevado número de não respostas; 24% dos inquiridos optaram por não responder à questão sobre o apoio que as indústrias têm dado às iniciativas locais. No conjunto, uma larga faixa considera que esse apoio nunca existiu (10,8%) ou que foi sempre muito baixo (30,2%). Por outro lado, quase 20% dos inquiridos partilham a opinião que o apoio dado pelas indústrias já foi mais elevado do que actualmente e 14,3% consideram que este apoio sempre foi elevado.

Partimos assim de uma situação aparentemente negativa para as indústrias, uma vez que a maioria dos inquiridos considera que ou as indústrias nunca tiveram à altura do desafio em termos do apoio local e relacionamento com a população, ou que, o seu desempenho tem vindo a piorar.

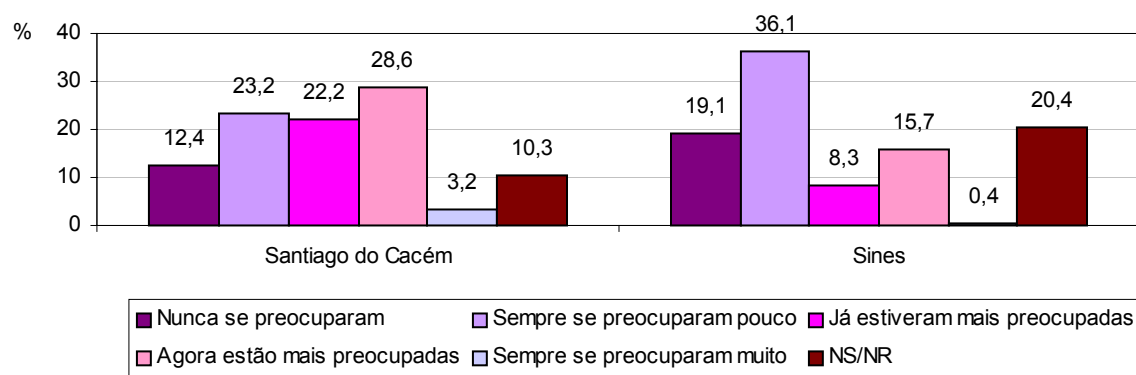
Um cenário idêntico surge quando analisamos as respostas dos inquiridos a uma questão relativa à preocupação que as indústrias demonstraram ao longo dos anos no que diz respeito ao bem-estar da população; o número de não respostas diminui (14,2%), por razões óbvias, a tendência mais marcante põe em relevo as lacunas existentes a este nível (gráfico 25).

**GRÁFICO 25. PREOCUPAÇÃO DAS INDÚSTRIAS COM O BEM-ESTAR DA POPULAÇÃO AO LONGO DOS ANOS**

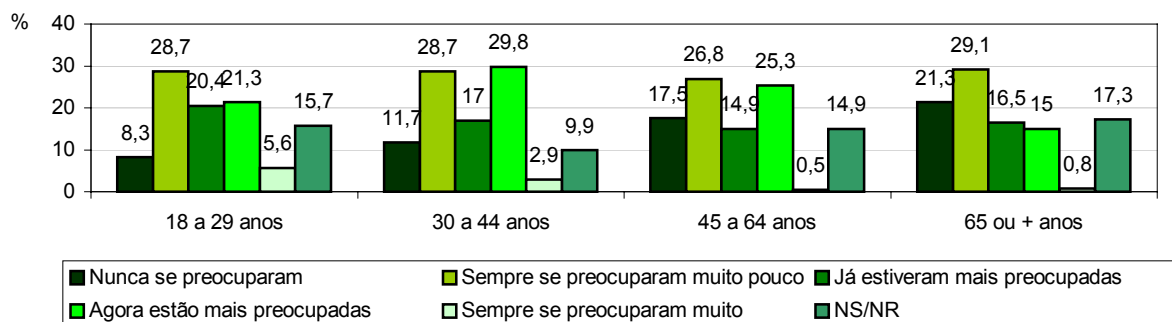


Entre aqueles que consideram que as empresas pouco ou nada se preocuparam ao longo dos tempos com o bem-estar das populações, encontramos com maior frequência os inquiridos residentes no município de Sines (gráfico 26), pertencentes a escalões etários mais avançados (gráfico 27), com graus de habilitações mais baixos (gráfico 28) e do sexo feminino (gráfico 29).

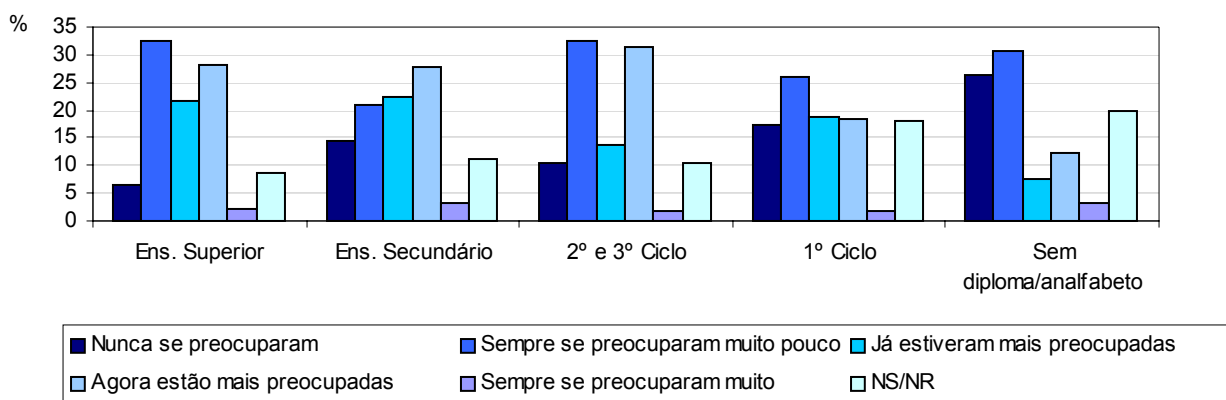
**GRÁFICO 26. PREOCUPAÇÃO DAS INDÚSTRIAS COM O BEM-ESTAR DA POPULAÇÃO AO LONGO DOS ANOS SEGUNDO O CONCELHO**



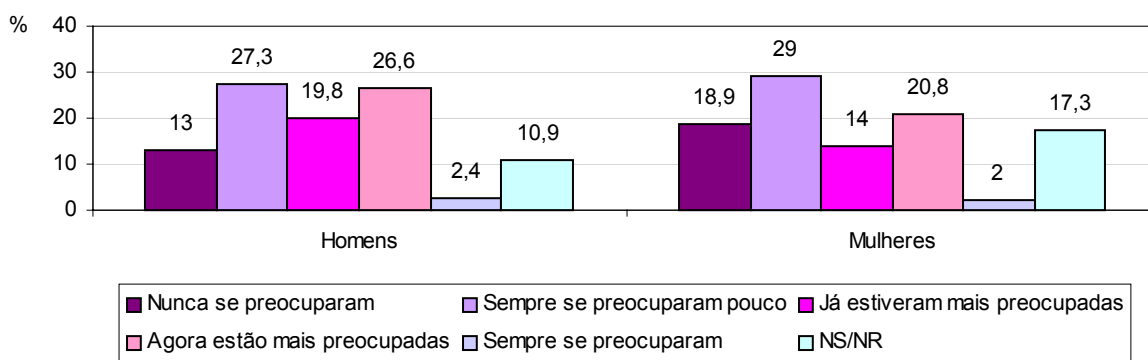
**GRÁFICO 27. PREOCUPAÇÃO DAS INDÚSTRIAS COM O BEM-ESTAR DA POPULAÇÃO AO LONGO DOS ANOS SEGUNDO A IDADE**



**GRÁFICO 28. PREOCUPAÇÃO DAS INDÚSTRIAS COM O BEM-ESTAR DA POPULAÇÃO AO LONGO DOS ANOS SEGUNDO O GRAU DE ESCOLARIDADE**



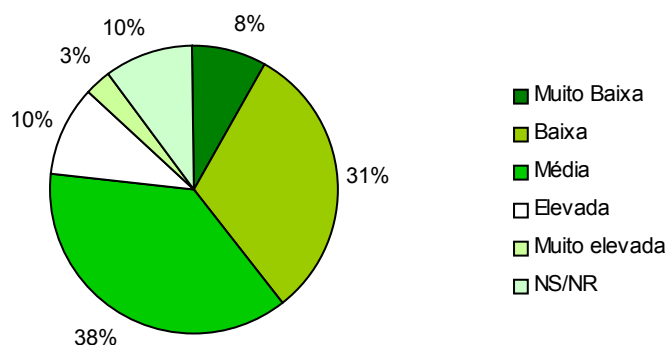
**GRÁFICO 29. PREOCUPAÇÃO DAS INDÚSTRIAS COM O BEM-ESTAR DA POPULAÇÃO AO LONGO DOS ANOS SEGUNDO O GÉNERO**



Numa questão semelhante, mas relativa à qualidade de vida das populações e à preocupação que as empresas apresentam em relação a este aspecto, o panorama mantém-se idêntico, uma vez que 43,7% consideram que a preocupação é baixa (33,3%) ou muito baixa (10,3). Contudo, 40,3% acham que a preocupação demonstrada pelas empresas é média e 7% entendem que esta é muito elevada. A sua variação, quando consideramos as variáveis idade, grau de escolaridade, concelho de residência e género, é em tudo semelhante à observada na questão anterior, ainda que ligeiramente menos expressiva no que diz respeito à idade e à escolaridade.

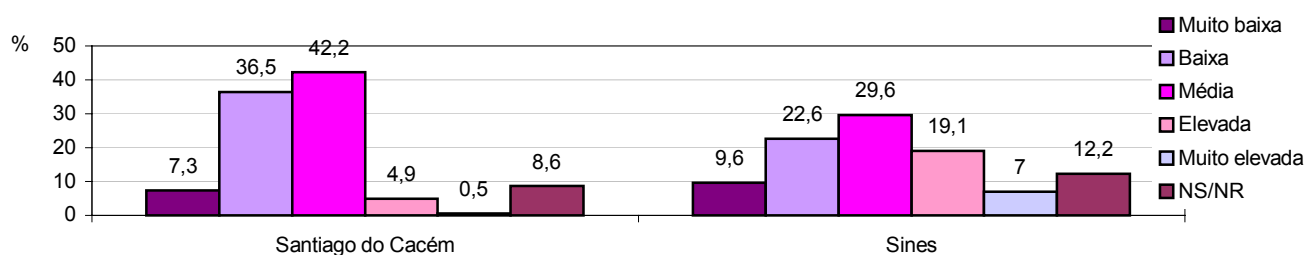
Quando inquiridos sobre a preocupação das empresas com o impacto ambiental causado na região, as respostas apresentam uma distribuição relativamente semelhante (gráfico 30).

**GRÁFICO 30. ATENÇÃO DAS INDÚSTRIAS COM O IMPACTO AMBIENTAL CAUSADO NA REGIÃO**



Ainda que os inquiridos do concelho de Sines considerem, com maior frequência do que os inquiridos de Santiago do Cacém, que as empresas têm assumido uma postura de pouca preocupação com as populações ao longo dos anos, o mesmo já não ocorre quando questionados sobre a atenção que as empresas têm com o impacto ambiental que acarretam para a região; neste caso, são os últimos que apresentam uma postura mais negativa (gráfico 31).

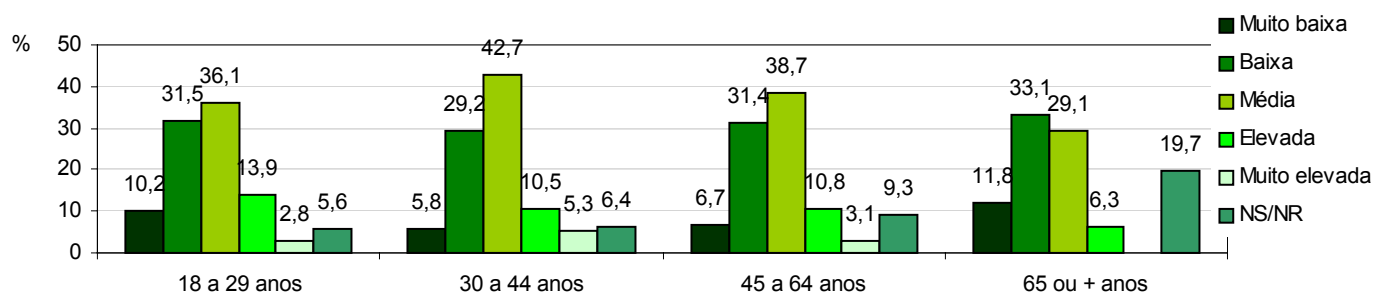
**GRÁFICO 31. ATENÇÃO DAS INDÚSTRIAS COM O IMPACTO AMBIENTAL CAUSADO NA REGIÃO SEGUNDO O CONCELHO**



Quando procuramos analisar a influência da variável idade na distribuição das respostas, verificamos que são os mais jovens, bem como os mais idosos, que apresentam a postura mais crítica, muito embora quando se analisam as respostas mais positivas à conduta das empresas, os mais jovens voltem a surgir como um dos grupos dominantes, o que não acontece com os mais velhos, que se tentam escudar nas não respostas (19,7% contra 5,6% entre os inquiridos com 18 a 29 anos). Se tivermos em consideração apenas a categoria “muito elevada”, é possível verificar que é entre os inquiridos entre os 30 e os 45 anos que se regista uma maior expressão, o que já não ocorre se considerarmos as duas categorias (“muito elevada” ou “elevada”), onde, como já referimos, são os mais jovens que lideram (ainda que com uma diferença pouco significativa) (gráfico 32).

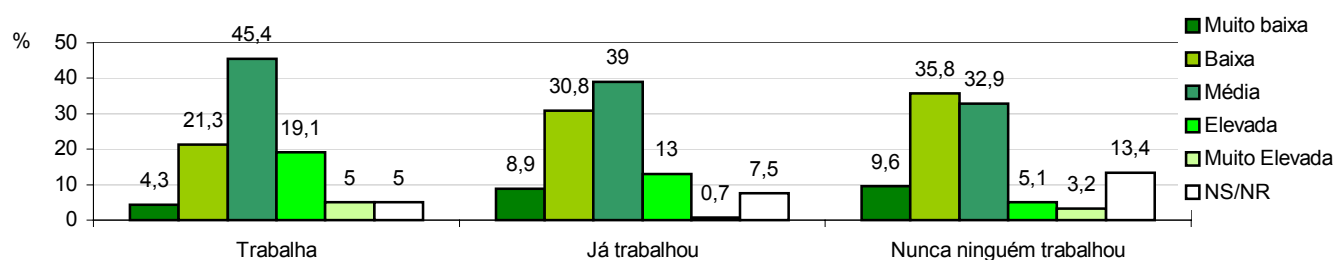


**GRÁFICO 32. ATENÇÃO DAS INDÚSTRIAS COM O IMPACTO AMBIENTAL CAUSADO NA REGIÃO SEGUNDO A IDADE**



O reconhecimento da atenção das indústrias com o impacto ambiental causado na região é também mais frequente entre aqueles que mantêm uma ligação profissional ao pólo industrial, sendo que aquele vai diminuindo à medida que aumenta o distanciamento profissional (gráfico 33), tendência que se mantém para as restantes variáveis relativas à imagem da empresas.

**GRÁFICO 33. ATENÇÃO DAS INDÚSTRIAS COM O IMPACTO AMBIENTAL CAUSADO NA REGIÃO SEGUNDO A LIGAÇÃO LABORAL AO PÓLO**

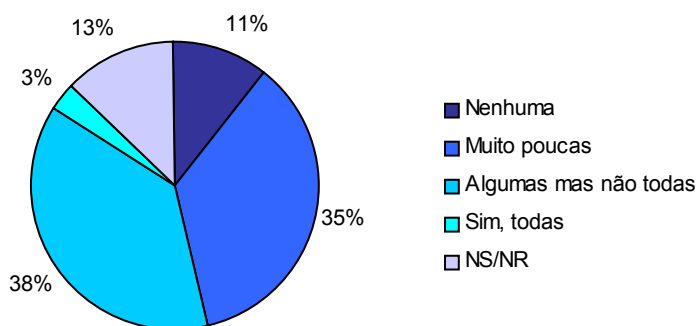


Quanto ao grau de preocupação das empresas com a segurança e a saúde dos seus trabalhadores, 37,5% consideram que esta é média, muito embora 26,5% a considerem baixa. Por outro lado, 12,3% respondem que o grau de preocupação é elevado.

Considerando as respostas à questão sobre a preocupação das indústrias com o impacte ambiental e confrontando-as com as apresentadas na questão sobre se as indústrias estão a fazer tudo o que podem para evitar poluir o ambiente, as respostas diferem bastante (gráfico 34).

A este nível, parecem surgir algumas dúvidas sobre o verdadeiro esforço desenvolvido pelas indústrias para diminuir o seu impacte em termos de poluição; se bem que a tendência mais marcante não seja a de considerar que todas as indústrias possuem uma conduta reprovável a este nível, é bem claro que esta é atribuída a uma parte significativa destas.

**GRÁFICO 34. AS INDÚSTRIAS FAZEM TUDO O QUE PODEM PARA EVITAR POLUIR O AMBIENTE?**



Em consonância com os resultados analisados, no decorrer das entrevistas exploratórias, a assumpção de diferentes práticas por parte das diferentes indústrias a laborar na região foi uma constante, como o foi, igualmente, o levantar de suspeitas sobre a sua conduta no que diz respeito à libertação de efluentes gasosos. Os testemunhos que abaixo se transcrevem, parecem ilustrar bem a expressividade dos resultados registados quanto à conduta das indústrias do complexo industrial de Sines:

“Na questão do ambiente andámos desleixados durante muitos anos, mas desde que a (...) tomou posse em termos de respeitar a legislação aquela empresa tem feito todos os sacrifícios possíveis, por exemplo nas caldeiras eléctricas que eram muito poluentes eles mudaram o esquema todo, meteram controladores à saída da chaminé, é tudo monitorizado e a DGA faz o controle directo porque os dados são-lhe enviados, o próprio efluente para a ETAR é monitorizado à saída e mandamos o menos possível porque sabemos que é caro mandá-lo para lá.”

*Entrevista 1*

“E as outras empresas também têm essa preocupação em minimizar; é certo que algumas estou convencido que poderiam fazer melhor, mas penso que existe um grande sentido de responsabilidade mesmo por quem lá trabalha para minimizar a poluição”

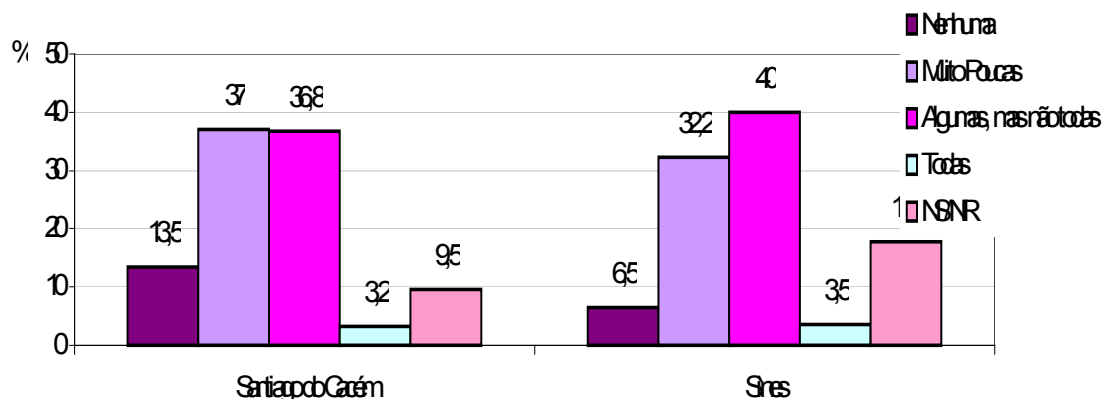
*Entrevista 2*

“Mas também sei que de vez em quando havia lá alguns cheiros esquisitos de noite, presumo eu que sejam algumas fábricas que se vêem livres daquilo de noite, dos produtos manhosos que lá têm e que aproveitam a noite para libertar. De vez em quando à noite, apareciam cheiros esquisitos e andávamos mal dispostos, com irritações na garganta e às vezes até tínhamos que por máscaras e isso, julgo eu que são alguns gases que têm que se ver livres deles.”

*Entrevista 1*

As empresas acabam por ter uma pior imagem junto dos inquiridos de Santiago do Cacém, uma vez que cerca de 50% destes considera que “nenhuma” ou “muito poucas” fazem tudo o que podem para evitar poluir, percentagem que em Sines abrange apenas cerca de 39% dos inquiridos (gráfico 35).

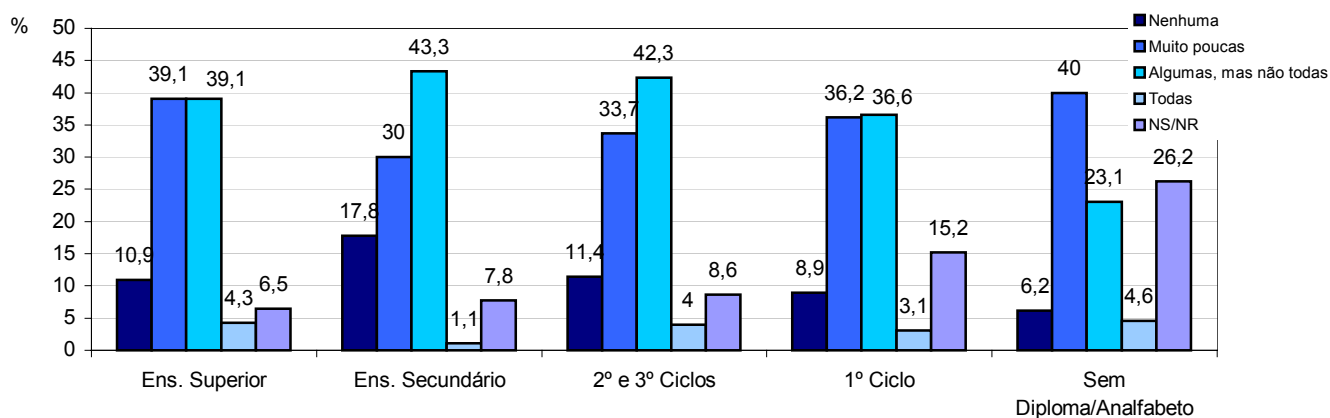
**GRÁFICO 35. OPINIÃO SOBRE SE AS INDÚSTRIAS FAZEM TUDO O QUE PODEM PARA EVITAR POLUIR O AMBIENTE SEGUNDO O CONCELHO**



Quando introduzimos a variável idade, as alterações verificadas na distribuição das respostas não são muito significativas, no sentido em que, muito embora a percentagem de inquiridos que opta pela primeira categoria “nenhuma” vá diminuindo ligeiramente à medida que a idade aumenta, quando analisamos as duas primeiras categorias em conjunto, verifica-se um padrão quase homogéneo nas respostas, o que parece deixar entrever que a idade não é uma variável que influencie a postura crítica sobre o esforço das indústrias para diminuir e controlar a poluição que produzem.

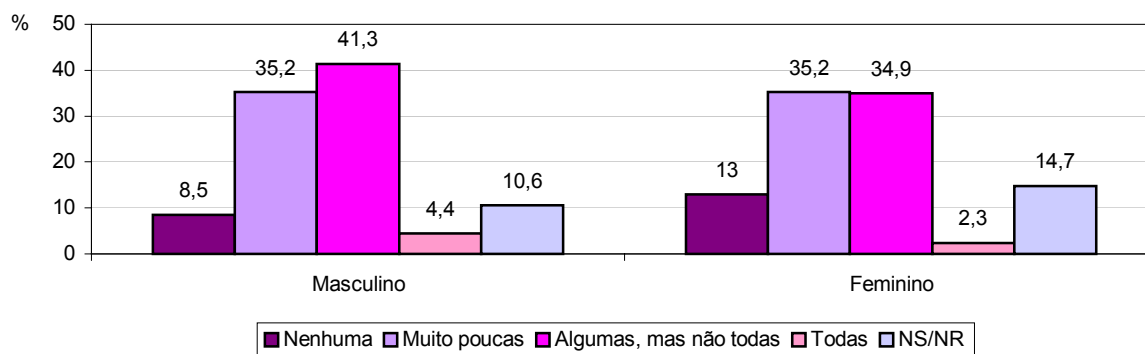
A distribuição das respostas quando se introduz a variável escolaridade, acaba por seguir de perto a registada na variável idade, anteriormente analisada, não havendo grandes diferenças a registar (gráfico 36).

**GRÁFICO 36. OPINIÃO SOBRE SE AS INDÚSTRIAS FAZEM TUDO O QUE PODEM PARA EVITAR POLUIR O AMBIENTE SEGUNDO A ESCOLARIDADE**



De novo voltam a ser as mulheres as mais críticas em relação à conduta das indústrias (gráfico 37).

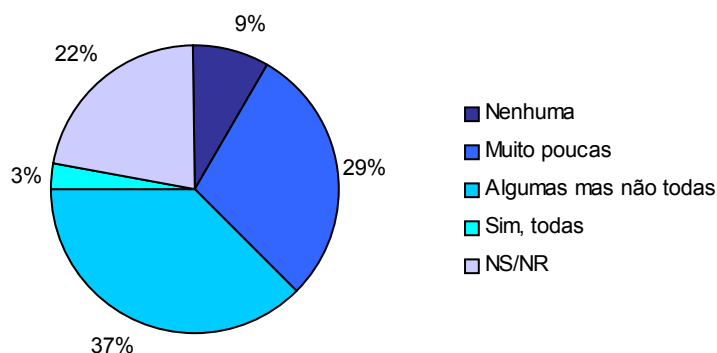
**GRÁFICO 37. OPINIÃO SOBRE SE AS INDÚSTRIAS FAZEM TUDO O QUE PODEM PARA EVITAR POLUIR O AMBIENTE SEGUNDO O GÉNERO**



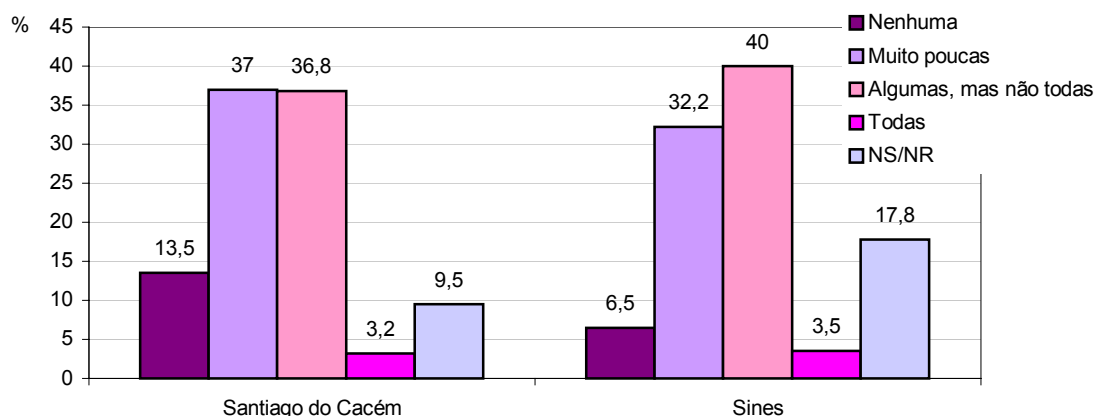
Quando confrontados com uma questão sobre o cumprimento, por parte das indústrias, da legislação ambiental sobre controlo de poluição, o número de não respostas passa para cerca do dobro (22,3%) do registado na questão anterior, uma vez que se trata de uma matéria que requer conhecimento sobre a legislação e dados sobre emissões, que como veremos, muitos dos inquiridos afirmam desconhecer. Ainda assim e porque se trata de uma questão de opinião, entre os inquiridos que optaram por responder verifica-se o mesmo padrão de resposta observado em relação aos esforços desenvolvidos pelas indústrias para prevenir a poluição (gráfico 38).

A opinião mais negativa mantém-se junto dos inquiridos de Santiago do Cacém, e de novo regista-se um maior número de não respostas junto dos residentes no concelho de Sines (gráfico 39).

**GRÁFICO 38. AS INDÚSTRIAS ESTÃO A CUMPRIR A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL SOBRE CONTROLO DE POLUIÇÃO?**

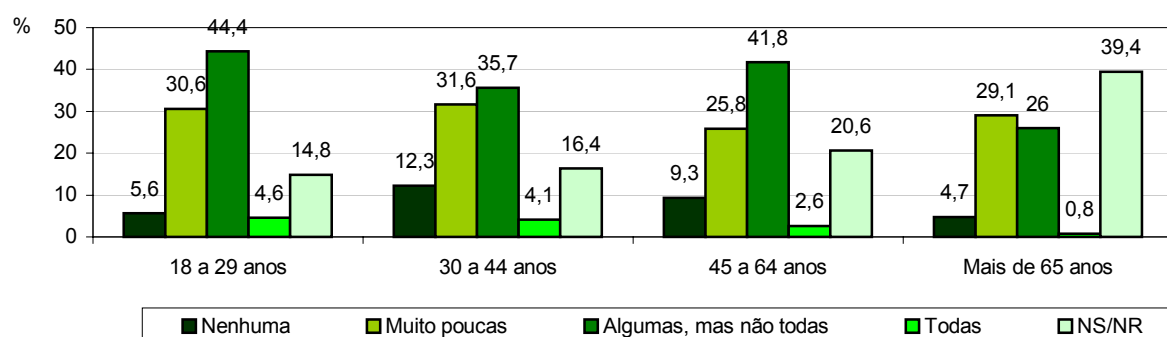


**GRÁFICO 39. OPINIÃO SOBRE SE AS INDÚSTRIAS ESTÃO A CUMPRIR A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL SOBRE CONTROLO DE POLUIÇÃO SEGUNDO O CONCELHO**



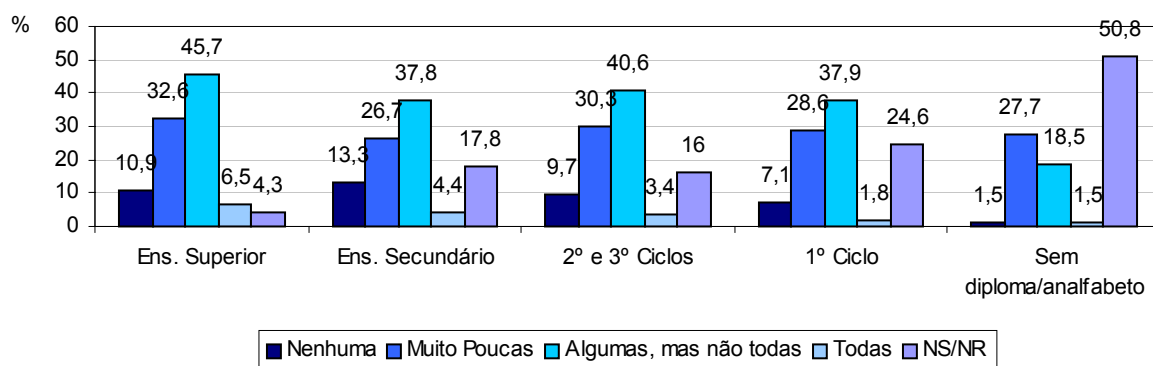
Em termos dos níveis etários, são os inquiridos com idades entre os 30 e os 44 anos que apresentam a imagem mais crítica, muito embora não existam diferenças muito significativas, com excepção das não respostas que mais uma vez tendem a aumentar bastante à medida que se avança pelos escalões etários (gráfico 40).

**GRÁFICO 40. OPINIÃO SOBRE SE AS INDÚSTRIAS ESTÃO A CUMPRIR A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL SOBRE CONTROLO DE POLUIÇÃO SEGUNDO A IDADE**



Considerando o grau de habilitações, verifica-se que à medida que este aumenta, aumenta igualmente a desconfiança em relação ao cumprimento da legislação sobre controlo de poluição, por parte das empresas da região de Sines (gráfico 41).

**GRÁFICO 41. OPINIÃO SOBRE SE AS INDÚSTRIAS ESTÃO A CUMPRIR A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL SOBRE CONTROLO DE POLUIÇÃO SEGUNDO O GRAU DE ESCOLARIDADE**



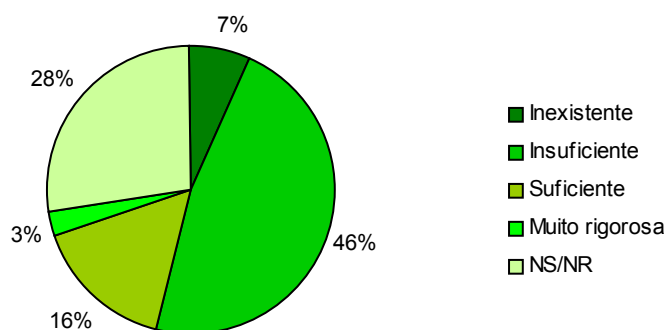
Em todo o processo de construção da imagem das indústrias são múltiplas as inter-relações e influências que outros factores, para além do desempenho 'objectivo' por parte de cada uma delas, podem exercer. De facto, muitas das dúvidas e desconfianças que surgem associadas ao desempenho ambiental das indústrias, também passam pela imagem que os cidadãos desenvolveram sobre os sistemas de controlo e fiscalização a que estas entidades estão sujeitas. Desconfianças muitas vezes associadas a ineficiências do próprio sistema (expressas num número reduzido de fiscalizações) ou até a possíveis trocas de influências e informações que podem diluir o efeito 'surpresa' destes mecanismos.

A valorização dos mecanismos de controlo e fiscalização surge associada ao facto destes garantirem aos cidadãos dois elementos de contextualização importantes: por um lado, permitem a obtenção de dados concretos e analisados por uma entidade independente sobre as actividades de cada indústria, possíveis impactos e do seu grau de cumprimento das obrigações legais em vigor; por outro, mesmo que a informação sobre os resultados da actividade de fiscalização não seja directamente utilizada por cada cidadão, existe a noção de que 'alguém' está a controlar o processo, a garantir o cumprimento da lei e a salvaguarda do bem público (qualidade de vida, qualidade ambiental). É aliás algo que apresenta algumas semelhanças com a existência de comissões de acompanhamento. A questão não é tanto que todos os cidadãos aí queiram estar representados cada um por si ou que queiram dispendir algum tempo do seu quotidiano para estudar e analisar documentação sobre uma dada matéria. Passa muito mais pelo facto de se saber que 'alguém' que não os directamente envolvidos nas actividades sujeitas a acompanhamento, tem acesso a toda a informação relevante que lhe poderá permitir, caso tal se venha a revelar necessário, intervir em defesa dos cidadãos ou do bem comum.

Num período da história em que as fronteiras entre os produtores dos riscos, os seus avaliadores e regulamentadores estão cada vez mais ténues, torna-se ainda mais urgente o reforço dos mecanismos de fiscalização e participação, tendo sempre presente a necessidade de garantir a existência de procedimentos isentos (tanto quanto tal é possível) que possam assegurar a manutenção da confiança dos cidadãos.

Para este caso, optámos por apresentar uma questão sobre se as empresas estão a ser convenientemente fiscalizadas na área ambiental. Colocados perante esta questão, 53,7% dos inquiridos afirmam que a fiscalização a que estão sujeitas é inexistente ou insuficiente; apenas 18,5% apresentam um padrão de resposta oposto. Mais uma vez, o número de não respostas é muito elevado, atingindo mais de um quarto da amostra, o que revela o grande desconhecimento por parte da população em geral sobre estas matérias (gráfico 42).

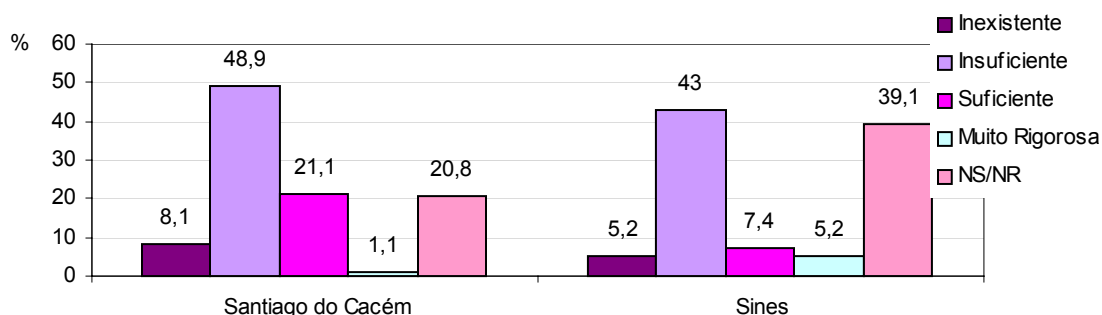
**GRÁFICO 42. NA SUA OPINIÃO A FISCALIZAÇÃO A QUE AS INDÚSTRIAS ESTÃO SUJEITAS NA ÁREA AMBIENTAL É...?**



Num contexto em que uma larga faixa da população inquirida considera que os processos e medidas de fiscalização das indústrias, encetadas por entidades externas às mesmas, não atingiu ainda o mínimo indispensável, a imagem das empresas pode, assim, sair prejudicada, na medida em que não é veiculada informação independente sobre o real desempenho das várias indústrias (o que acaba por dificultar a própria diferenciação entre elas).

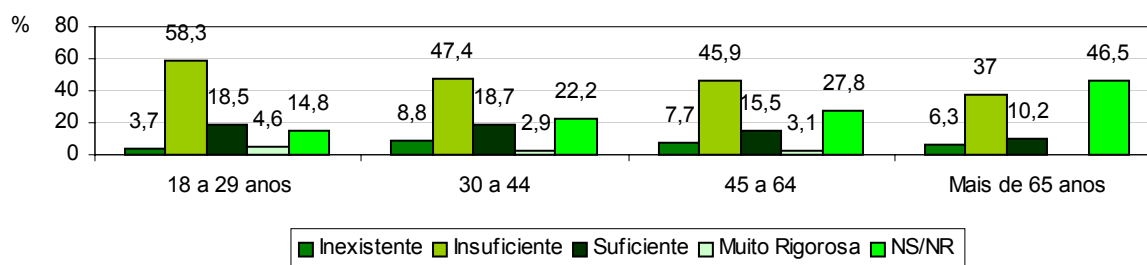
Em consonância com os resultados apresentados anteriormente, onde a postura mais crítica em termos da imagem das empresas ocorreu com maior frequência junto dos inquiridos do concelho de Santiago do Cacém, também em relação à fiscalização a que estão sujeitas as empresas, voltam a ser estes a considerarem o processo de fiscalização “inexistente” ou pelo menos “insuficiente” de forma mais significativa (gráfico 43).

**GRÁFICO 43. OPINIÃO SOBRE A FISCALIZAÇÃO A QUE AS INDÚSTRIAS ESTÃO SUJEITAS NA ÁREA AMBIENTAL SEGUNDO O CONCELHO**



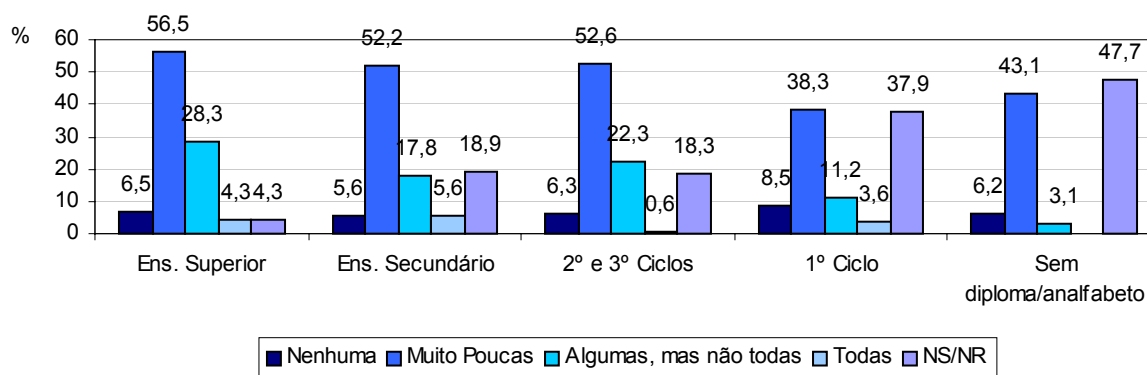
Ao introduzirmos a variável idade verificamos que são os dois escalões etários mais jovens a apresentar uma visão mais crítica sobre o sistema de fiscalização das empresas na área ambiental, devendo ainda ser tido em linha de conta a elevada percentagem de não respostas nos escalões etários mais avançados (gráfico 44).

**GRÁFICO 44. OPINIÃO SOBRE A FISCALIZAÇÃO A QUE AS INDÚSTRIAS ESTÃO SUJEITAS NA ÁREA AMBIENTAL SEGUNDO A IDADE**



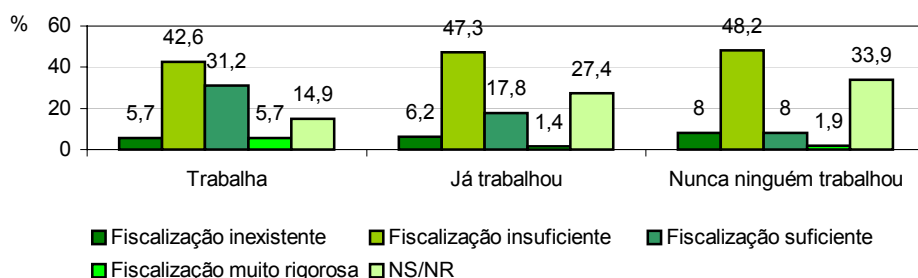
De acordo com os resultados observados ao nível etário, acabam por ser os inquiridos mais escolarizados que, considerando em conjunto as categorias “inexistente” e “insuficiente”, assumem a postura mais crítica. De registar o altíssimo número de não respostas entre aqueles que não possuem diploma académico ou são analfabetos, que atinge quase 50% dos inquiridos que se enquadram nesta categoria (gráfico 45).

**GRÁFICO 45. OPINIÃO SOBRE A FISCALIZAÇÃO A QUE AS INDÚSTRIAS ESTÃO SUJEITAS NA ÁREA AMBIENTAL SEGUNDO A ESCOLARIDADE**



De novo a questão da inserção profissional directa no contexto do pólo industrial volta a ser a variável que maior distinção introduz na distribuição das respostas (gráfico 46).

**GRÁFICO 46. OPINIÃO SOBRE A FISCALIZAÇÃO A QUE AS INDÚSTRIAS ESTÃO SUJEITAS SEGUNDO A LIGAÇÃO AO PÓLO**





A percepção negativa sobre a fiscalização a que as indústrias estão sujeitas também parece ser mais comum entre aqueles que anteriormente haviam apresentado uma avaliação mais negativa quanto à qualidade ambiental da região.

Esta postura negativa quanto ao desempenho das instituições responsáveis pela fiscalização na área industrial e ambiental encontra-se bem explícita em algumas das respostas recolhidas através de entrevista, onde, não obstante o real desempenho das mesmas, é o desconhecimento e a falta de informação sobre os seus métodos, bem como a ausência de divulgação dos resultados alcançados (expressos em termos do cumprimento/incumprimento das várias normas e procedimentos em análise nos processos de fiscalização) que marca a desconfiança expressa pelos entrevistados. Senão vejamos:

“Mas devia haver mais fiscalização até sobre os equipamentos e a forma como os equipamentos trabalham, passam-se anos sem haver uma fiscalização aos equipamentos; na minha área passam-se anos, eles vão lá de facto, mas primeiro vão almoçar com alguém que está a espera e depois as inspecções são muito manhosas, não estou a acusar ninguém, mas acho estranho que certas coisas passem.”

*Entrevista 1*

“Há quem questione que as empresas funcionam a belo prazer e a DRAOT, que neste caso é quem tem competências delegadas, do ponto de vista de licenciamento e do ponto de vista de fiscalização, que são completamente impotentes para efectuar um trabalho sério, mas não lhe posso dizer se isso se confirma.”

*Entrevista 4*

“Ainda acontecem porque até há pouco tempo isto era tudo do Estado português; entretanto deixou de ser do Estado e passou a ser dos privados e pior ainda, é que nos privados ninguém mexe, com os privados é mais complicado mexer ainda por cima se são estrangeiros, porque ameaçam transferir o capital para outro lado, mas tenho a ideia que eles não fazem isto nos países deles; eu fui visitar uma unidade de petroquímica dos finlandeses que compraram a nossa e lá não há cheiros, que aqui empesta tudo; é raro o dia em que não há cheiros e então quando há vento de leste (meio quente). Eu penso que é mais uma questão de imposição do quadro legal.”

*Entrevista 7*

“Mas a percepção que eu tenho é que quando ocorre um episódio qualquer, um derrame, é que se chama quem de direito, embora os inspectores de ambiente (penso que do Instituto do Ambiente) façam vistorias de vez em quando às empresas, mas não sei até que ponto é que isso é suficiente para ter alguma ideia do funcionamento geral daquilo, nem sei sobre o que é que incide a inspecção.”

*Entrevista 8*

Em todo o processo de formação de opinião sobre o desempenho das indústrias, o papel da informação e da confiança que se deposita na informação veiculada é fundamental, quer esta seja veiculada pelos produtores dos riscos, quer pelas entidades que os regulamentam e/ou fiscalizam. Mas para que se possa ou não confiar na informação, esta tem que estar disponível e acessível ao comum dos cidadãos, o que muitas vezes não ocorre. De seguida iremos analisar esta dimensão da informação e confiança.

## 5. O ACESSO À INFORMAÇÃO E O CONHECIMENTO SOBRE POLUIÇÃO E RISCOS AMBIENTAIS

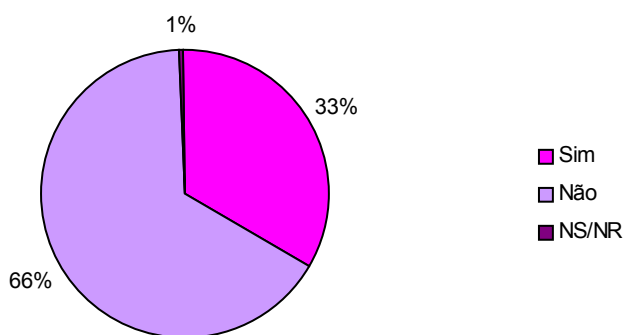
Em toda a problemática sobre a forma como as pessoas convivem com os riscos, o acesso a informação regular, credível e decodificada, surge como um aspecto essencial. Este é muitas vezes o ponto mais sensível nos processos de comunicação de riscos, no sentido de permitir às pessoas terem acesso a informação que possam utilizar nas suas “negociações internas” entre prós e contras de conviver com situações, tecnologias ou infra-estruturas que possam acarretar algum risco.

A dimensão do acesso à informação (aqui abordada em várias vertentes) foi considerada estratégica desde o primeiro momento na construção deste inquérito. Desde logo, optou-se por privilegiar duas abordagens: por um lado, as informações que os inquiridos manifestam possuir sobre um conjunto de parâmetros onde se incluem aspectos de monitorização e potenciais impactes quotidianos que podem resultar da laboração do pólo de Sines, bem como informações sobre situações de emergência; por outro, procurou-se perceber junto dos inquiridos quais as maiores lacunas que sentem em termos do acesso à informação e quais as dimensões em relação às quais a informação é mais desejada.

### 5.1. A informação de que se dispõe

Neste contexto, impunha-se colocar uma questão que abordasse a acessibilidade a informações sobre as emissões das indústrias que laboram na área de Sines (gráfico 47). Das respostas expressas, apenas uma pequena parte dos inquiridos (essencialmente um terço da amostra) afirmou ter tido conhecimento ou acesso a informação desta natureza. A larga maioria afirma nunca ter tido acesso ou conhecimento de tais informações.

**GRÁFICO 47. JÁ TEVE CONHECIMENTO OU ACESSO A INFORMAÇÕES SOBRE AS EMISSÕES POLUENTES DAS EMPRESAS DA ÁREA DE SINES?**

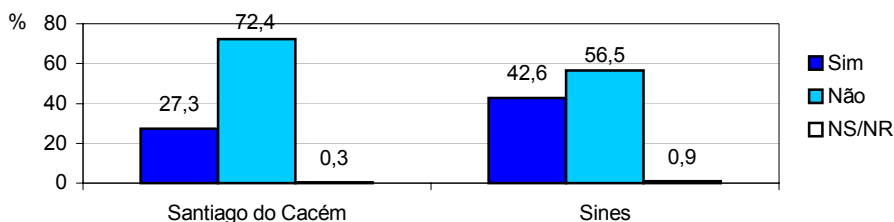


O acesso a este tipo de informação, não parece ser facilitado a toda a população inquirida, pelo que se torna importante procurar perceber se algumas variáveis de caracterização nos permitem contextualizar melhor os grupos que responderam afirmativamente a esta questão e aqueles que exprimiram uma resposta negativa.

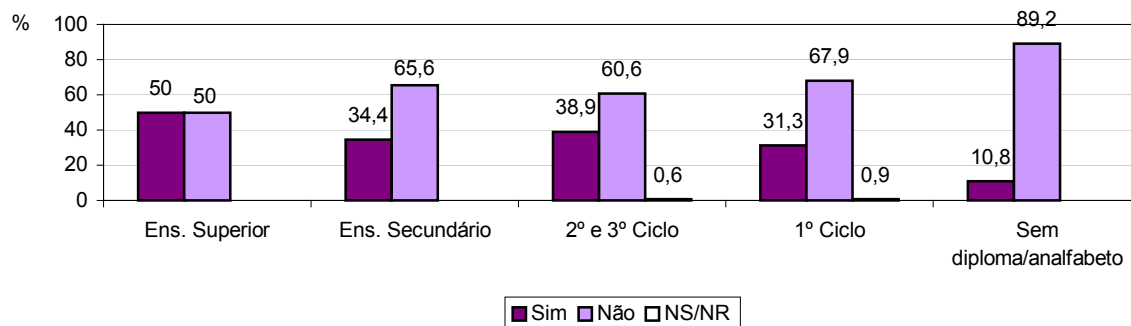
As respostas afirmativas são relativamente mais comuns entre os residentes no concelho de Sines (gráfico 48) e entre os inquiridos que possuem habilitações mais elevadas (gráfico 49). A idade não surge como uma variável que influencie de forma significativa a distribuição das respostas, com excepção dos inquiridos pertencentes ao

escalão etário mais alto, onde se verifica uma diminuição clara das respostas afirmativas (gráfico 50). Os homens afirmam com maior frequência ter tido acesso a informação sobre as emissões das indústrias e o facto de trabalhar ou ter trabalhado no pólo parece ter grande influência nas respostas. Assim, entre aqueles que ainda lá trabalham, 50% afirmam ter tido acesso a informação desta natureza, ao passo que aqueles que já lá trabalharam apresentam esta mesma resposta em 33,3% dos casos, ao contrário daqueles que nunca tiveram qualquer relação laboral directa com o pólo, onde as respostas positivas rondam os 26% (gráfico 51).

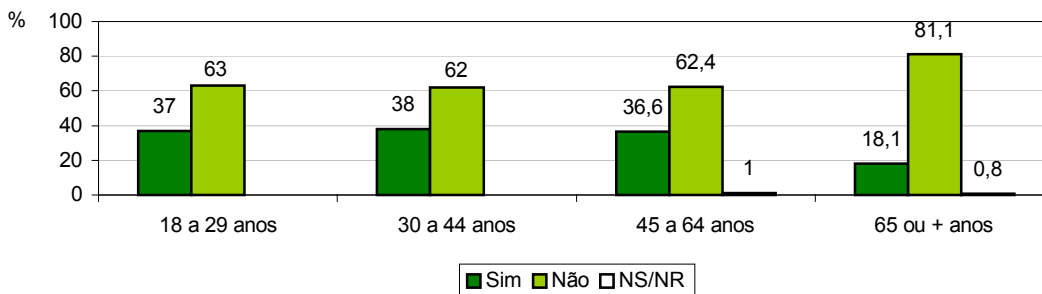
**GRÁFICO 48. CONHECIMENTO OU ACESSO A INFORMAÇÕES SOBRE AS EMISSÕES POLUENTES DAS EMPRESAS SEGUNDO O CONCELHO**



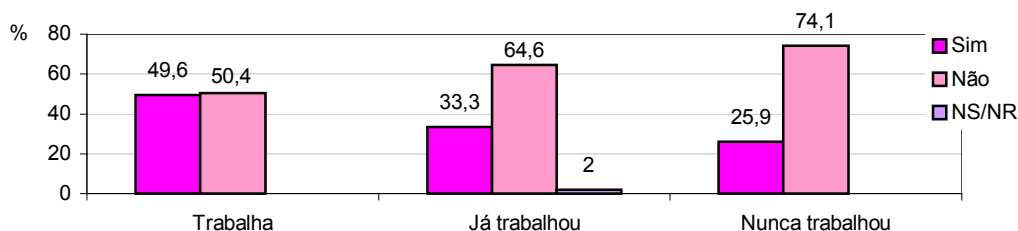
**GRÁFICO 49. CONHECIMENTO OU ACESSO A INFORMAÇÕES SOBRE AS EMISSÕES POLUENTES DAS EMPRESAS SEGUNDO A ESCOLARIDADE**



**GRÁFICO 50. CONHECIMENTO OU ACESSO A INFORMAÇÕES SOBRE AS EMISSÕES POLUENTES DAS EMPRESAS SEGUNDO A IDADE**

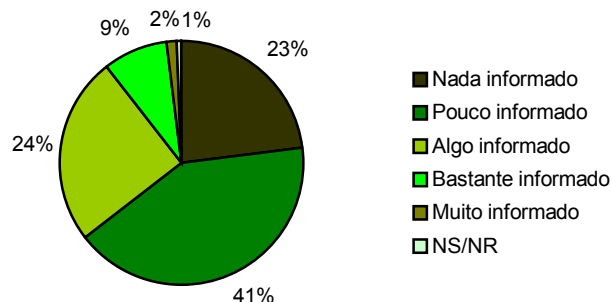


**GRÁFICO 51. CONHECIMENTO OU ACESSO A INFORMAÇÕES SOBRE AS EMISSÕES POLUENTES DAS EMPRESAS SEGUNDO A LIGAÇÃO PROFISSIONAL AO PÓLO**



Em complemento a esta questão de formulação simples, foi colocada uma outra onde era dada a possibilidade aos inquiridos de assinalarem numa escala qual o grau de informação que consideram possuir sobre as emissões poluentes das indústrias. Neste caso, não se pretendia apenas compreender se os inquiridos já tinham tido acesso a informações sobre emissões poluentes, mas também perceber, especialmente entre aqueles que tinham afirmado ter tido acesso a estas informação, se consideravam estar bem informados. As respostas recolhidas acabam por espelhar as já obtidas em relação à questão anterior (ainda que a sua localização no corpo do inquérito fosse diferente). Assim, mais de 60% afirmam ter pouca ou nenhuma informação sobre esta matéria (gráfico 52).

**GRÁFICO 52. SOBRE AS EMISSÕES POLUENTES DAS INDÚSTRIAS NA ÁREA DE SINES SENTE-SE... ?**

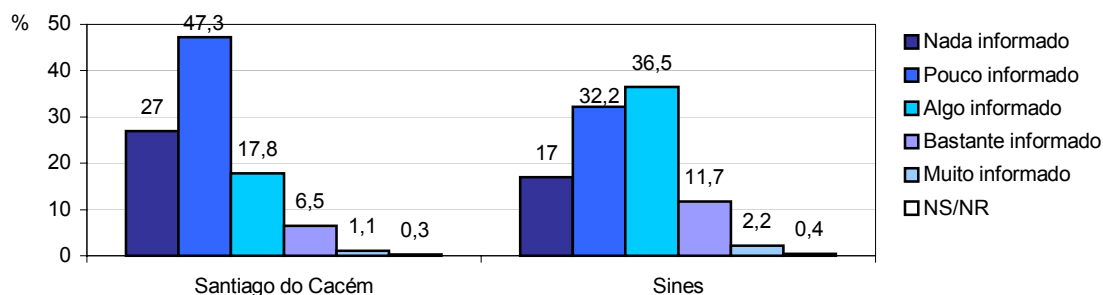


Os inquiridos que assinalaram já ter tido conhecimento de informações sobre as emissões poluentes das indústrias locais são também os que com maior frequência consideram estar bastante ou muito informados, muito embora cerca de 40% dos inquiridos que responderam afirmativamente à primeira questão acabem por assinalar estar pouco ou nada informados sobre as emissões poluentes, o que parece demonstrar a existência de lacunas na informação a que tiveram acesso sobre esta matéria.

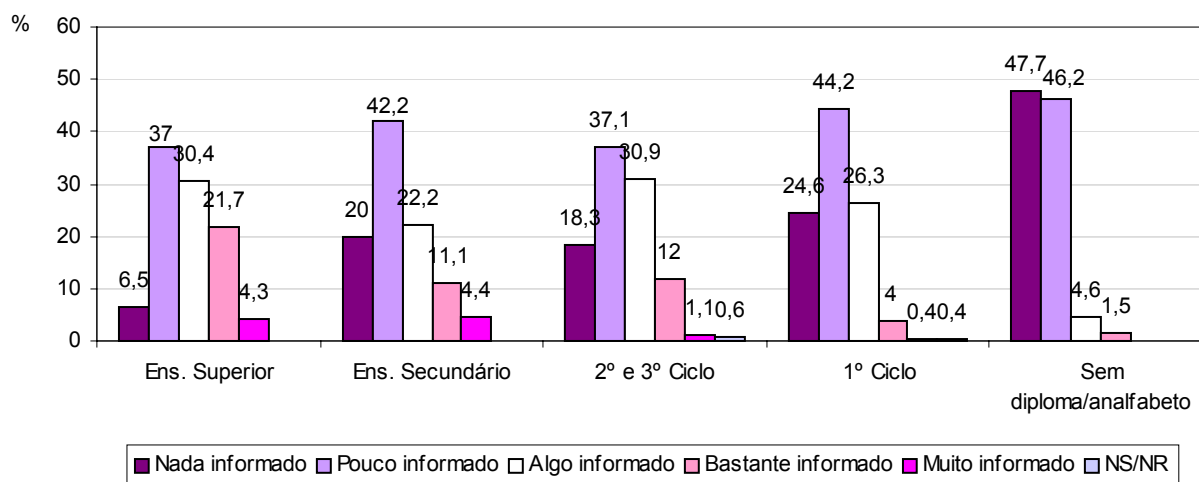
A similaridade dos resultados obtidos nestas duas questões mantém-se quando se introduzem algumas variáveis de caracterização. Ao nível do concelho de residência, os inquiridos de Sines afirmam possuir um grau mais elevado de informação (gráfico 53), o mesmo acontecendo com os inquiridos com melhores habilitações escolares (gráfico 54) e mais jovens (gráfico 55); os homens encontram-se também com maior frequência nesta tendência

(gráfico 56), assim como aqueles que ainda trabalham no pólo industrial (gráfico 57); neste caso, o grau de informação parece diminuir à medida que aumenta o distanciamento das indústrias, isto é, quem lá trabalha possui mais informação do que quem já lá trabalhou e estes, por sua vez, possuem mais informação do que os inquiridos que nunca estabeleceram uma relação profissional com o pólo industrial.

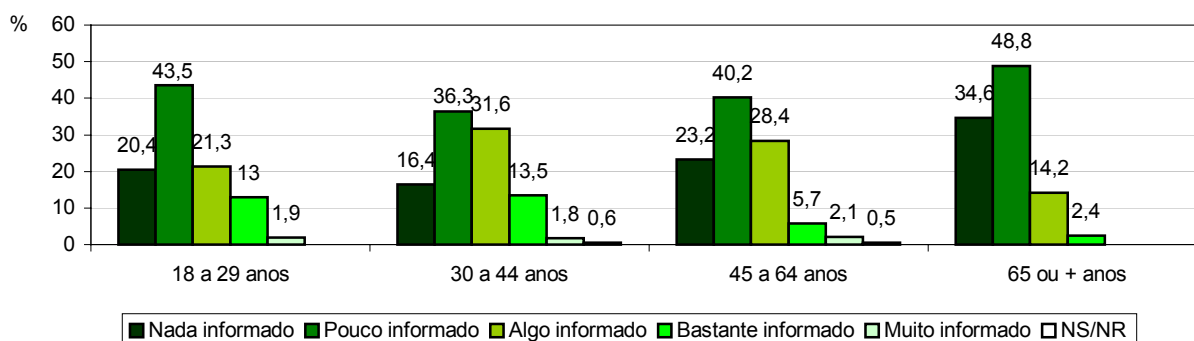
**GRÁFICO 53. INFORMAÇÃO SOBRE AS EMISSÕES POLUENTES DAS INDÚSTRIAS NA ÁREA DE SINES SEGUNDO O CONCELHO**



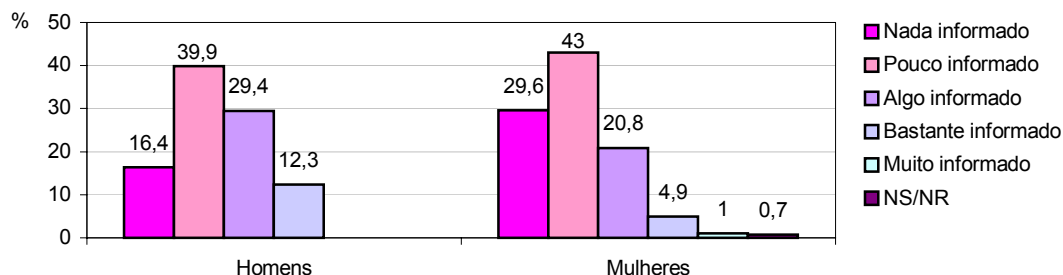
**GRÁFICO 54. INFORMAÇÃO SOBRE AS EMISSÕES POLUENTES DAS INDÚSTRIAS NA ÁREA DE SINES SEGUNDO A ESCOLARIDADE**



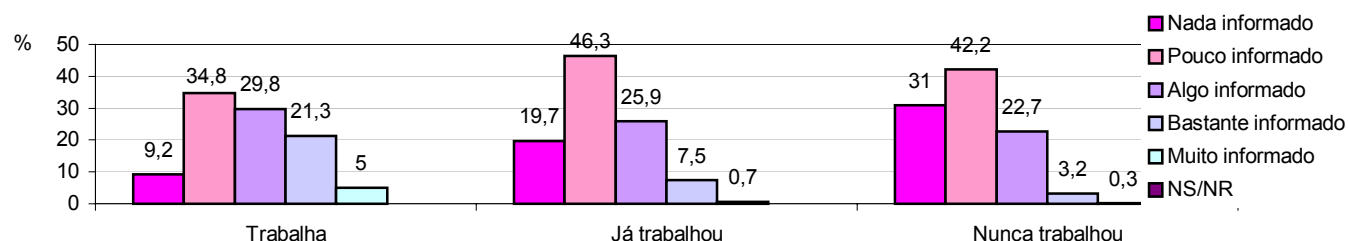
**GRÁFICO 55. INFORMAÇÃO SOBRE AS EMISSÕES POLUENTES DAS INDÚSTRIAS NA ÁREA DE SINES SEGUNDO A IDADE**



**GRÁFICO 56. INFORMAÇÃO SOBRE AS EMISSÕES POLUENTES DAS INDÚSTRIAS NA ÁREA DE SINES SEGUNDO O GÉNERO**

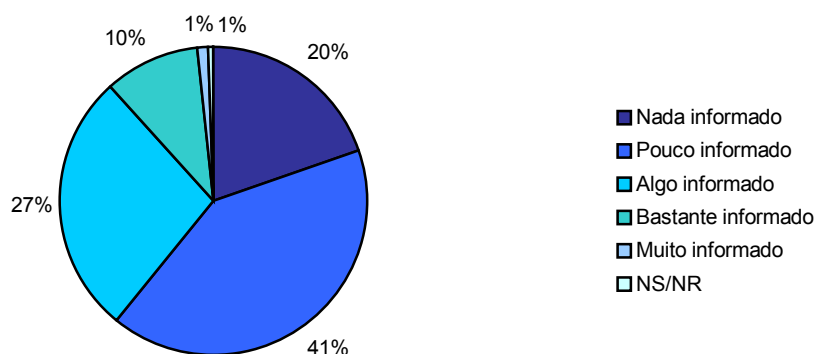


**GRÁFICO 57. INFORMAÇÃO SOBRE AS EMISSÕES POLUENTES DAS INDÚSTRIAS NA ÁREA DE SINES SEGUNDO A LIGAÇÃO PROFISSIONAL AO PÓLO DE SINES**



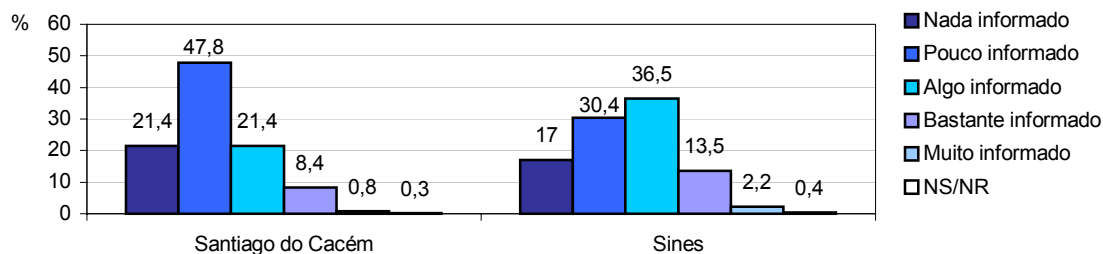
Quando colocados perante uma questão da mesma natureza, ainda que sobre uma temática paralela, a distribuição das respostas foi relativamente semelhante, ou seja, quando questionados sobre a informação que consideravam ter sobre os problemas ambientais associados à poluição industrial de Sines, 60,8% afirmaram sentir-se “pouco ou nada informados”, 27,2% assinalaram ter alguma informação e 11,6% referiram estar “bastante ou muito informados” (gráfico 58). Em ambas as questões o número de não respostas foi idêntico e extremamente baixo.

**GRÁFICO 58. SOBRE OS PROBLEMAS AMBIENTAIS ASSOCIADOS À POLUIÇÃO INDUSTRIAL DE SINES SENTE-SE...?**

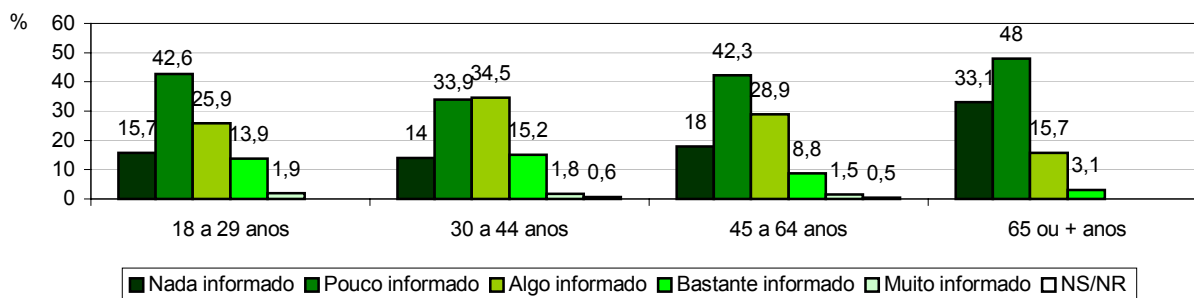


O cruzamento com as variáveis de caracterização reproduz, em larga medida, as variações verificadas nas duas questões anteriores.

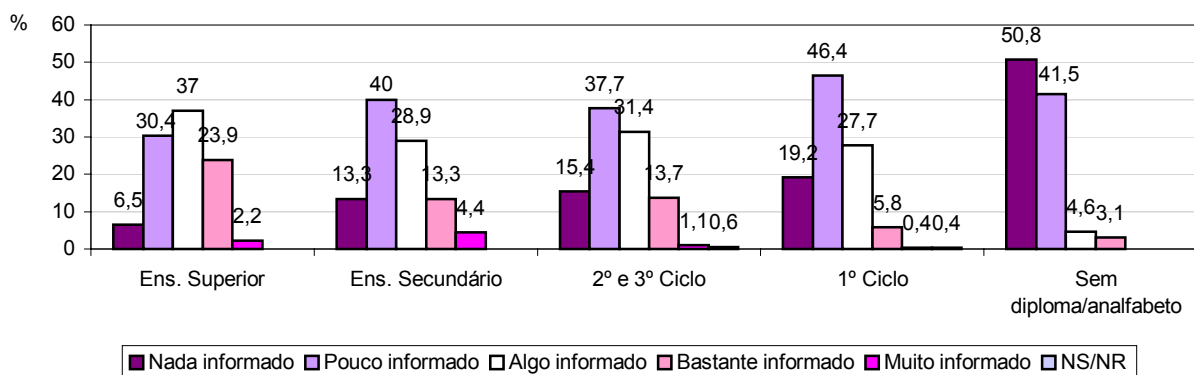
**GRÁFICO 59. INFORMAÇÃO SOBRE OS PROBLEMAS AMBIENTAIS ASSOCIADOS À POLUIÇÃO INDUSTRIAL DE SINES SEGUNDO O CONCELHO**



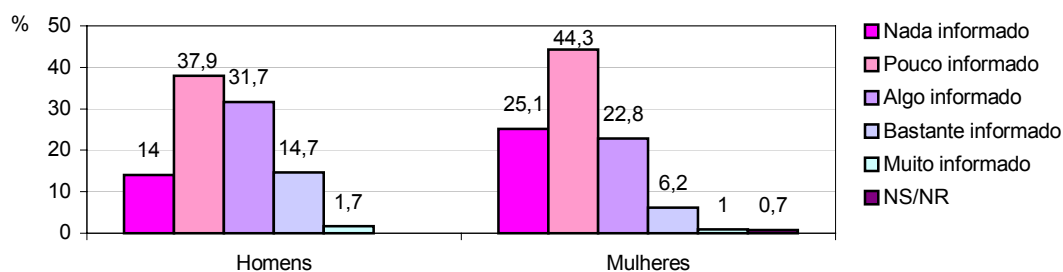
**GRÁFICO 60. INFORMAÇÃO SOBRE OS PROBLEMAS AMBIENTAIS ASSOCIADOS À POLUIÇÃO INDUSTRIAL DE SINES SEGUNDO A IDADE**



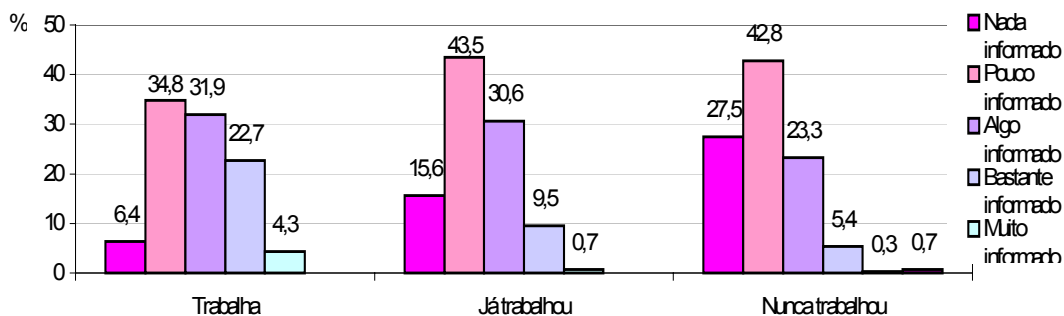
**GRÁFICO 61. INFORMAÇÃO SOBRE OS PROBLEMAS AMBIENTAIS ASSOCIADOS À POLUIÇÃO INDUSTRIAL DE SINES SEGUNDO A ESCOLARIDADE**



**GRÁFICO 62. INFORMAÇÃO SOBRE OS PROBLEMAS AMBIENTAIS ASSOCIADOS À POLUIÇÃO INDUSTRIAL DE SINES SEGUNDO O GÉNERO**

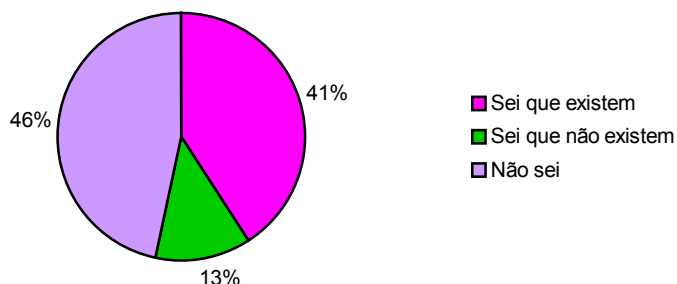


**GRÁFICO 63. INFORMAÇÃO SOBRE OS PROBLEMAS AMBIENTAIS ASSOCIADOS À POLUIÇÃO INDUSTRIAL DE SINES SEGUNDO A LIGAÇÃO PROFISSIONAL AO PÓLO**



Procurou-se ainda perceber até que ponto as pessoas sabem da existência ou conhecem a localização das estações de medição da qualidade do ar na região de Sines, assim como, se têm sugestões quanto à sua localização. Estas estações acabam por ser a face visível da monitorização realizada pelo Ministério do Ambiente, tendo sido uma das primeiras redes de monitorização a ser implantadas em Portugal. Em termos da existência, ou não, de estações de medição da qualidade do ar, 40,7% afirmam ter conhecimento da existência deste tipo de equipamentos de medição, ao passo que 12,5% dizem saber que não existe qualquer tipo de equipamento desta natureza. Os restantes 46,8% afirmam nada saber sobre este assunto (gráfico 64).

**GRÁFICO 64. SABE SE EXISTEM ESTAÇÕES DE MEDIÇÃO DA QUALIDADE DO AR NA SUA REGIÃO?**



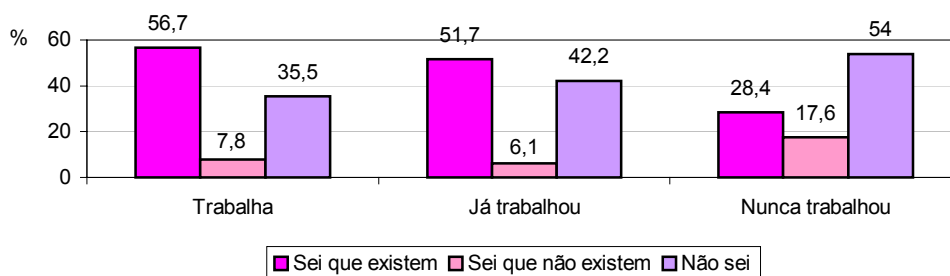
Daqueles que afirmaram ter conhecimento da existência de estações de medição da qualidade do ar, 38,1% consideram que estas são em número suficiente e 35,7% consideram o oposto, sendo que 26,2% optaram por não responder. Já no que concerne à sua localização, 44,7% afirmam que estas estão bem localizadas, ao passo que o mesmo número de inquiridos opta por não responder; apenas 10,7% emitem uma opinião discordante com a actual localização das estações de medição da qualidade do ar. Como alternativa de localização, surge a sua colocação em pontos mais afastados, ou em contraponto, mais próximas das próprias indústrias; surgem ainda algumas referências à necessidade destas estações serem mais acessíveis à população, eventualmente associado a ideia da estação a um local onde fosse possível consultar os resultados medidos.

O facto de já ter mantido algum tipo de relação directa (laboral) com o pólo, continua a influenciar muito o padrão de respostas, nomeadamente, ao nível do grau de informação e conhecimento, que é muito superior ao registado

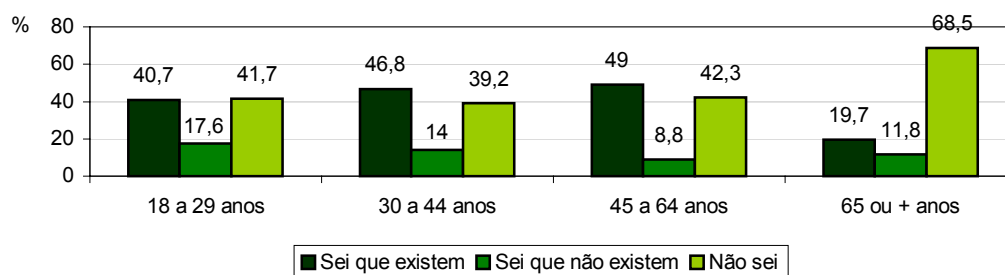


entre aqueles que nunca mantiveram um vínculo directo a qualquer das empresas do pólo industrial (gráfico 65). A idade tem alguma influência, sendo a grande distinção feita entre os 18 aos 64 anos e os inquiridos com 65 ou mais anos (gráfico 66). Já no que diz respeito às habilitações, o efeito na distribuição das respostas é muito mais marcante e é possível observar um aumento do conhecimento da existência de estações de medição da qualidade do ar à medida que aumentam as habilitações escolares (gráfico 67). Os homens voltam a ser os mais informados (gráfico 68), assim como os residentes no concelho de Sines (gráfico 69).

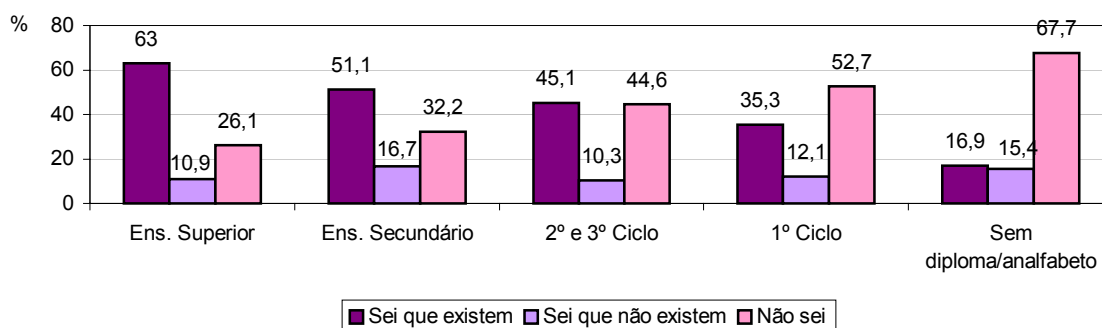
**GRÁFICO 65. CONHECIMENTO DA EXISTÊNCIA DE ESTAÇÕES DE MEDIÇÃO DA QUALIDADE DO AR SEGUNDO A LIGAÇÃO PROFISSIONAL AO PÓLO**



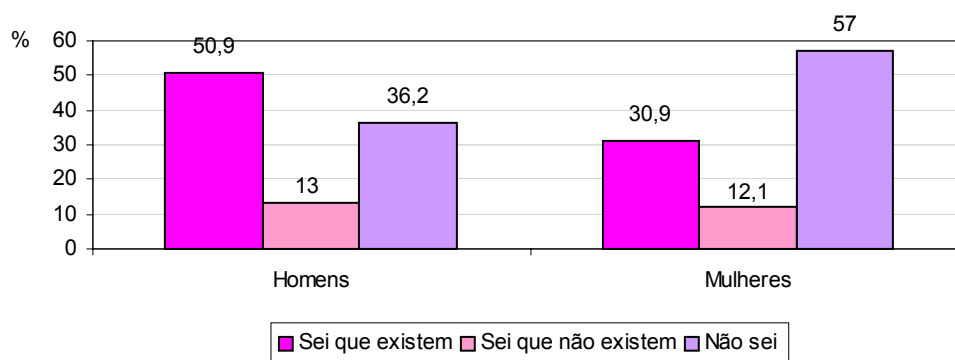
**GRÁFICO 66. CONHECIMENTO DA EXISTÊNCIA DE ESTAÇÕES DE MEDIÇÃO DA QUALIDADE DO AR SEGUNDO A IDADE**



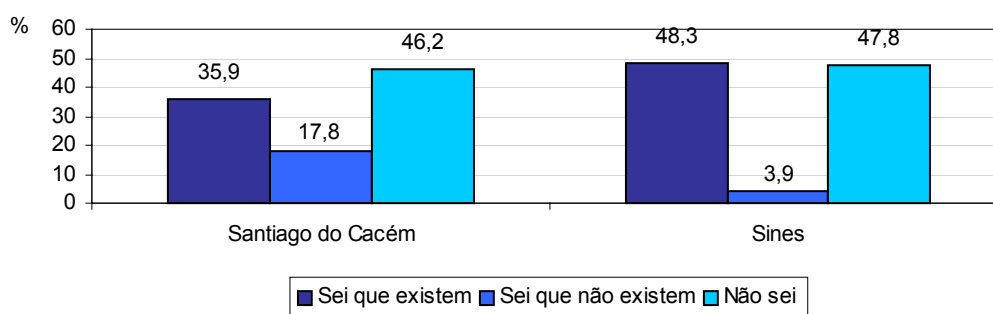
**GRÁFICO 67. CONHECIMENTO DA EXISTÊNCIA DE ESTAÇÕES DE MEDIÇÃO DA QUALIDADE DO AR SEGUNDO A ESCOLARIDADE**



**GRÁFICO 68. CONHECIMENTO DA EXISTÊNCIA DE ESTAÇÕES DE MEDIÇÃO DA QUALIDADE DO AR SEGUNDO O GÉNERO**



**GRÁFICO 69. CONHECIMENTO DA EXISTÊNCIA DE ESTAÇÕES DE MEDIÇÃO DA QUALIDADE DO AR SEGUNDO O CONCELHO**



Partimos então de uma situação em que os níveis de conhecimento sobre um conjunto de parâmetros relacionados com as actividades do pólo industrial, bem como da sua monitorização, são ainda bastante diminutos. Sendo a informação um elemento fundamental para a racionalização dos problemas e riscos que nos rodeiam, parece-nos particularmente grave o défice de informação que a população inquirida reconhece possuir sobre aspectos fundamentais e potenciais impactes para a sua qualidade de vida e saúde decorrentes do funcionamento regular e quotidiano do pólo industrial na área de Sines.

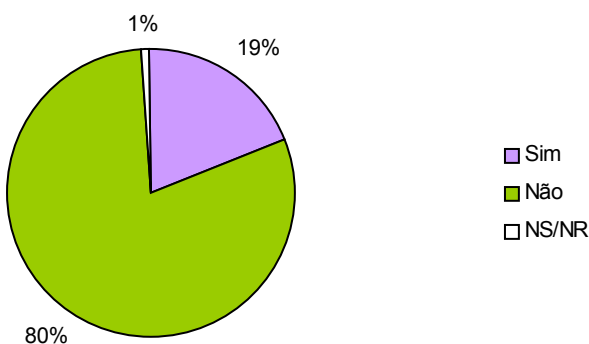
Esta situação é tanto mais grave, quanto mesmo em relação a informação sobre como agir em caso de emergência (como iremos verificar), parecem existir enormes lacunas. Neste contexto, não é apenas a informação geral sobre emissões ou potenciais efeitos crónicos da laboração industrial do pólo que parece estar em falta (quer por eventuais omissões por parte das indústrias, das instituições reguladoras – Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente e Ministério da Saúde – ou do poder local, quer por ausência de iniciativa dos próprios interessados), mas também informação que claramente deveria ser disponibilizada regularmente, uma vez que, se reporta às áreas da protecção civil e saúde pública.

Começamos então por analisar o acesso por parte das populações residentes nos concelhos de Santiago do Cacém e Sines à vertente da informação relacionada com potenciais acidentes ou excessos de poluição. De facto, uma das questões que se coloca em zonas com riscos acrescidos de acidentes industriais ou de níveis elevados

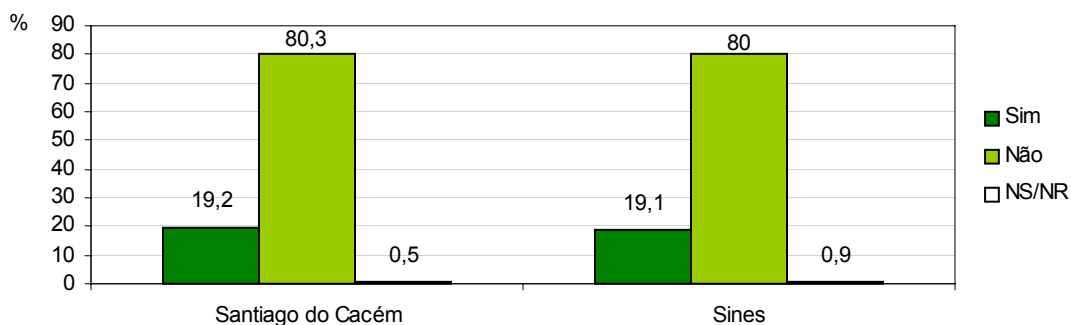
de poluição é a possibilidade de receber informação atempada sobre esses mesmos riscos, principalmente quando falamos de situações que possam acarretar consequências graves para a saúde das populações.

Na região agora em análise, os acidentes industriais, nomeadamente, a possibilidade de ocorrência de explosões, incêndios ou a libertação de substâncias tóxicas é real. Perante este cenário seria de esperar que as populações estivessem informadas sobre quais os procedimentos a seguir no caso de se registar alguma acontecimento grave. Segundo as respostas dos inquiridos, este não é o caso, uma vez que 80% destes afirma nunca ter recebido recomendações especiais sobre como agir em caso de acidente industrial (gráfico 70). Mesmo quando consideramos a distribuição dos inquiridos segundo o concelho de residência, praticamente não se registam alterações (gráfico 71). A tendência dominante é o desconhecimento.

**GRÁFICO 70. JÁ LHE FORAM DADAS RECOMENDAÇÕES SOBRE COMO AGIR EM CASO DE ACIDENTE INDUSTRIAL?**

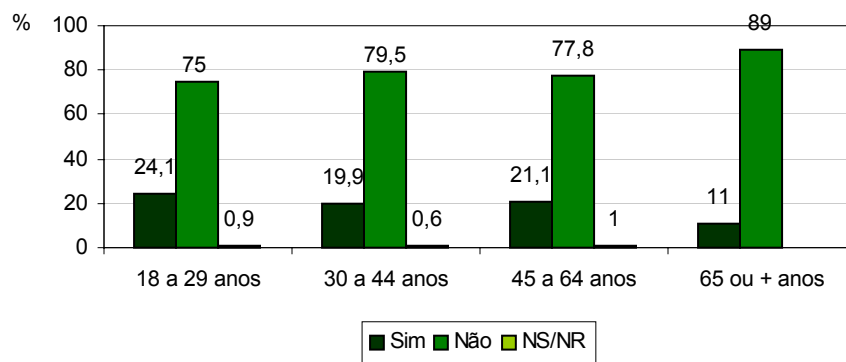


**GRÁFICO 71. CONHECIMENTO DE RECOMENDAÇÕES DE ACÇÃO EM CASO DE ACIDENTE INDUSTRIAL SEGUNDO O CONCELHO DE RESIDÊNCIA**

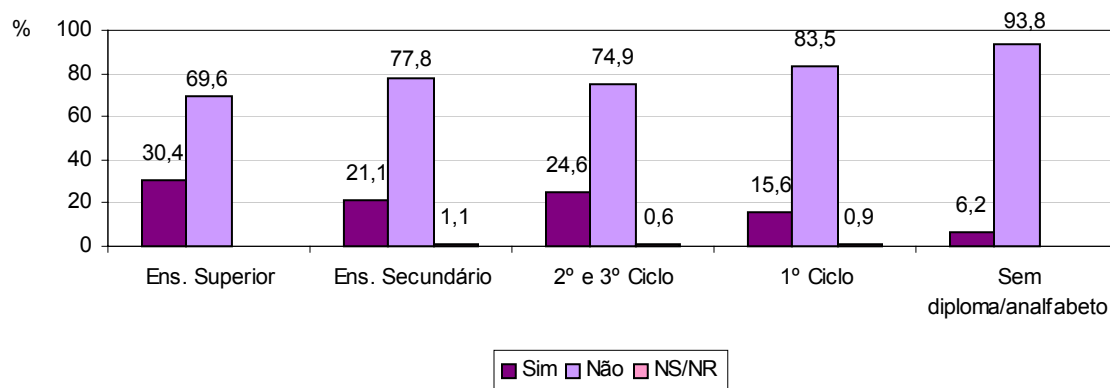


Quando se considera variáveis como a idade e a escolaridade, as variações são interessantes e semelhantes às já observadas anteriormente em relação a outras questões, os mais jovens (gráfico 72) e os mais escolarizados (gráfico 73) respondem com maior frequência já terem recebido informações sobre como actuar em caso de acidente, bem como aqueles que trabalham nas empresas, muito embora estas respostas se possam confundir com instruções que possam ter recebido no âmbito das suas funções e não tanto enquanto cidadãos residentes numa zona onde existe risco de ocorrência de acidentes industriais (gráfico 74).

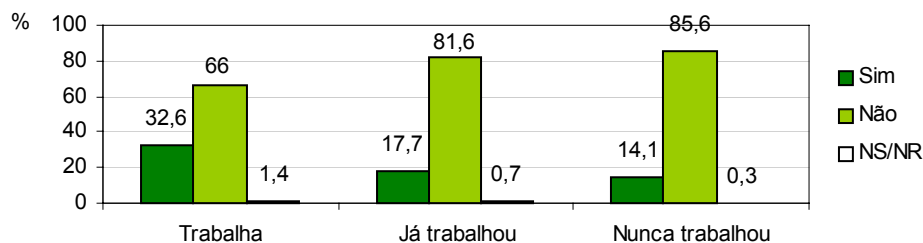
**GRÁFICO 72. CONHECIMENTO DE RECOMENDAÇÕES DE ACÇÃO EM CASO DE ACIDENTE INDUSTRIAL SEGUNDO A IDADE**



**GRÁFICO 73. CONHECIMENTO DE RECOMENDAÇÕES DE ACÇÃO EM CASO DE ACIDENTE INDUSTRIAL SEGUNDO A ESCOLARIDADE**



**GRÁFICO 74. CONHECIMENTO DE RECOMENDAÇÕES DE ACÇÃO EM CASO DE ACIDENTE INDUSTRIAL SEGUNDO A LIGAÇÃO PROFISSIONAL AO PÓLO**



Este contexto de ausência quase total de informação sobre os procedimentos a seguir em caso de emergência está bem documentado no discurso de grande parte dos entrevistados na fase preparatória deste inquérito. Independentemente das características dos entrevistados, a tendência mais marcante é para não possuir qualquer memória de ter sido distribuída informação ou realizados exercícios, tendo em vista otimizar os procedimentos e informar as populações. Apenas num dos casos foi referida a existência de exercícios, ainda que a opinião manifestada sobre o mesmo não tenha sido muito positiva, uma vez que, nada foi feito posteriormente em relação às lacunas verificadas durante o exercício. De seguida apresentamos alguns testemunhos elucidativos quanto ao grau de desconhecimento sobre o que fazer em caso de ocorrência de um acidente industrial de média/grande magnitude:

“Há a protecção civil que não sei até que ponto tem pessoas habilitadas e que sabem o que é que estão a fazer, não sei até que ponto nesses casos seria eficaz ou não, mas que era importante as pessoas estarem bem alertadas para os problemas isso era.”

*Entrevista 2*

“Mas penso que a protecção civil terá qualquer coisa, em termos de planos de evacuação e essas coisas assim, agora pelo menos à minha casa não chegou nada; mas se calhar era útil um plano de evacuação, porque se houver aqui uma situação grave, de certeza absoluta que tem que haver uma evacuação e rápida. Embora os eixos para essa evacuação não sejam assim muito fáceis de encontrar, mas com certeza que a protecção civil tem esse estudo todo feito e tem esse plano elaborado. Se só na altura é que informam aí poderá ser mais complicado porque as pessoas começam a entrar em pânico (...)”

*Entrevista 8*

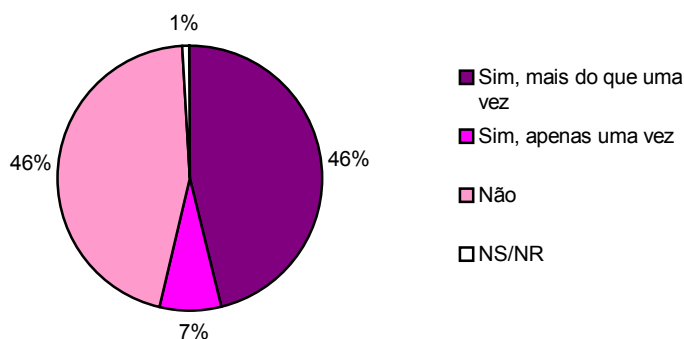
“Que eu tenha conhecimento não, que tenha sido distribuído, porque se isso é distribuído penso que uma coisa dessas não pode ser distribuído e já está, talvez de 3 em 3 anos, até porque as pessoas metem numa gaveta e nunca mais vêem aquilo. Assim vai lembrando, vai lendo; até pode ser que haja uma alteração ao plano entretanto, porque nasceu mais uma indústria, porque acabou outra.”

*Entrevista 8*

Já no que diz respeito aos avisos à população sobre o excesso de ozono na atmosfera, situação que pode prejudicar a saúde humana, principalmente dos mais idosos, das crianças e de todos aqueles que padeçam de dificuldades respiratórias (situação essa que é de aviso obrigatório à população sempre que ocorra), a situação é diferente, ainda que não deixe de ser preocupante o número de inquiridos que nunca ouviram avisos sobre esta matéria (gráfico 75).

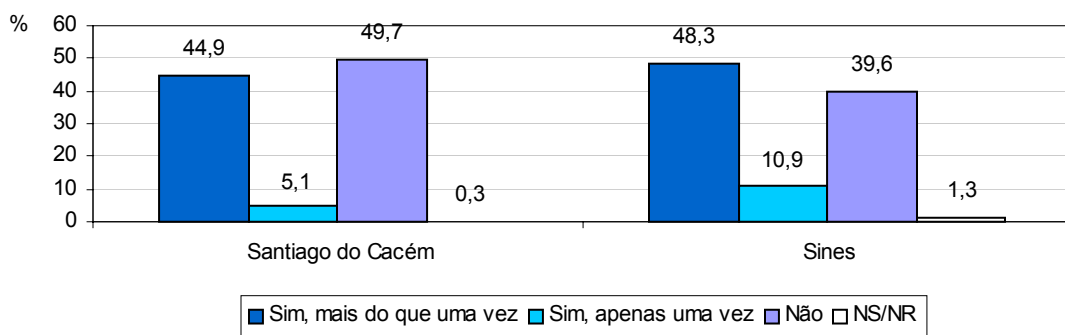
Mesmo quando os inquiridos assinalam que ouviram apenas uma vez o aviso à população sobre excesso de ozono no ar, estamos perante uma situação estranha, pois este fenómeno ocorre nesta região com alguma regularidade, particularmente durante o Verão.

**GRÁFICO 75. RECORDA-SE DE TER OUVIDO AVISOS SOBRE O EXCESSO DE OZONO NO AR?**

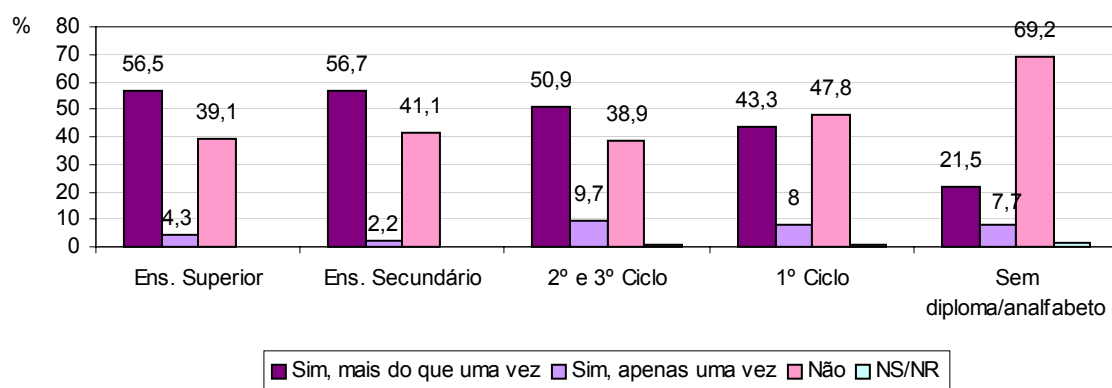


Se analisarmos a influência do concelho de residência na distribuição das respostas, podemos verificar que de novo as variações não são muito acentuadas (gráfico 76). A escolaridade volta a exercer alguma influência na distribuição das respostas (gráfico 77).

**GRÁFICO 76. CONHECIMENTO DE AVISOS SOBRE EXCESSO DE OZONO NO AR SEGUNDO O CONCELHO DE RESIDÊNCIA**

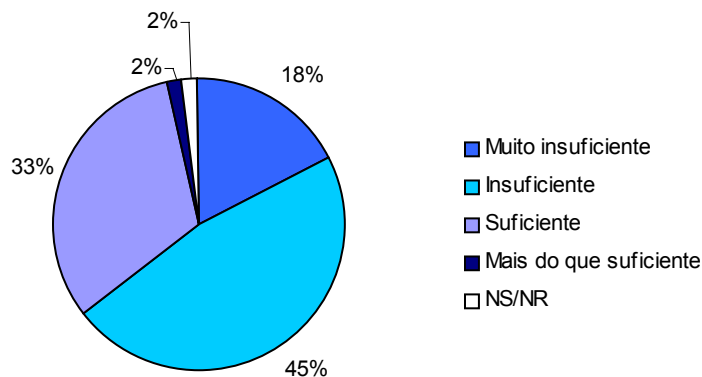


**GRÁFICO 77. CONHECIMENTO DE AVISOS SOBRE EXCESSO DE OZONO NO AR SEGUNDO A ESCOLARIDADE**



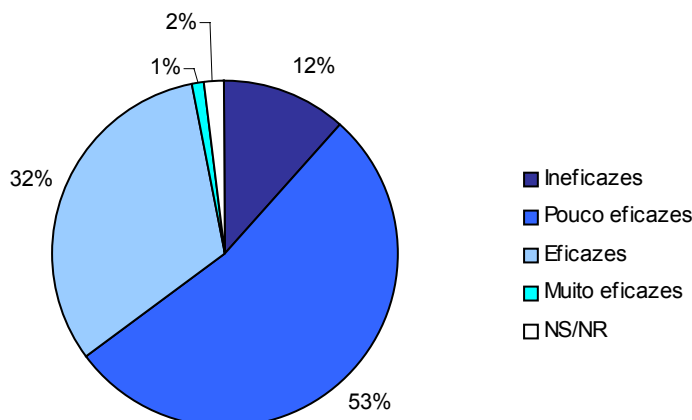
Perante este cenário, e considerando apenas os inquiridos que responderam afirmativamente na questão anterior, uma larga maioria classifica a informação disponibilizada nestas situações como muito (17,8%) ou bastante insuficiente (46,4%). Dos restantes, 32,7% acham que a informação é “suficiente” e apenas 1,8 consideram-na “mais do que suficiente” (gráfico 78).

**GRÁFICO 78. OPINIÃO SOBRE A INFORMAÇÃO FACULTADA NOS AVISOS À POPULAÇÃO SOBRE EXCESSO DE OZONO NO AR**



Já no que diz respeito aos meios utilizados para divulgar esta informação, 64,8% consideram-nos pouco ou nada eficazes, e apenas 32,1% os classificam como eficazes (gráfico 79).

**GRÁFICO 79. OPINIÃO SOBRE A EFICÁCIA DOS MEIOS DE DIVULGAÇÃO**



Esta perspectiva crítica quanto à eficácia na divulgação da informação às populações, mesmo quando estamos perante situações que acarretam importantes riscos para a saúde pública, não deixa de colocar em questão a aplicabilidade efectiva de medidas de controlo ou minimização dos mesmos. É óbvio, que deverão ser tidas em conta as discrepâncias existentes entre a informação que os mais escolarizados e mais jovens afirmam possuir e ter acesso e aquele que é o nível de informação dos que possuem um menor grau de escolaridade ou uma idade mais avançada. Não estaremos perante uma falha exclusiva por parte das instituições reguladoras na disponibilização eficaz de informação relativa a riscos de saúde pública. Existe alguma informação, mas, ao que parece, não chega a toda a população alvo e o que é ainda mais grave, não chega a um dos grupos particularmente mais vulneráveis no que concerne aos excessos de ozono troposférico: os mais idosos. Neste contexto, podemos-nos questionar sobre a eficácia das próprias medidas previstas em documentos legislativos e regulamentares comunitários, onde, muito embora estejam presentes as preocupações com a saúde pública e a identificação dos grupos mais vulneráveis, acabam por ser esses mesmos grupos os mais sujeitos aos riscos que se pretende evitar ou reduzir por não terem um acesso atempado à informação necessária para os prevenir.

Exemplos como o que acabámos de apresentar, apenas vêm reforçar a ideia da inadequação entre as considerações quase laboratoriais em que muitas vezes se baseia o estabelecimento de limites de emissão ou concentração de determinados poluentes em termos gerais e a experiência quotidiana dos diversos cidadãos com os seus diferentes estilos de vida associados à detenção de capitais culturais, económicos e sociais diferenciados.

## **5.2. Eficácia na transmissão da informação**

Procurando perceber que medidas os inquiridos preconizam para a resolução do hiato existente entre a informação veiculada (ou que o deveria ser) e a percepção/recepção da informação desejada por parte dos inquiridos, foi colocada uma questão sobre quais os melhores meios para divulgar esta informação. A este nível

procurámos compreender quais os meios a privilegiar e não tanto a forma. Contudo, e usando os testemunhos recolhidos através de entrevistas, nunca é demais sublinhar o papel fulcral que os conteúdos e a forma como estes são preparados e apresentados desempenham na eficácia da mensagem que se pretende transmitir. Sem alguns cuidados básicos de simplificação e adequação aos públicos-alvo corre-se o risco dos resultados alcançados não diferirem muito dos aqui observados:

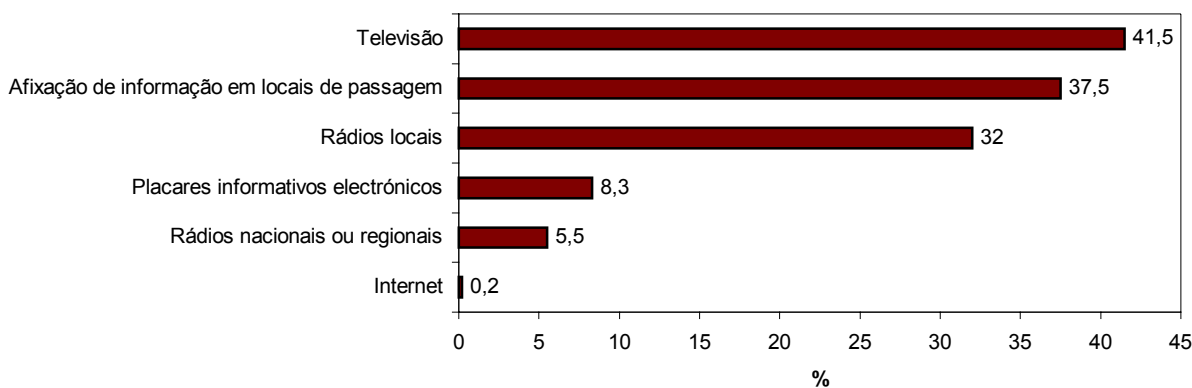
“Mas devia haver uma informação simples que toda a gente lesse e percebesse e que não fosse tão virada para as questões técnicas, com informações concretas e soluções; que as pessoas conseguissem perceber o processo, que não fosse só falado naquele momento mais mediático, pois com mais informação as pessoas também formam outra ideia sobre as coisas.”

*Entrevista 8*

Quanto aos meios a utilizar para divulgar eficazmente a informação, as sugestões passam pelo uso da televisão (41,5%), ainda que estejamos a falar de um meio de comunicação de âmbito nacional e pela colocação da informação em locais de passagem (37,5%). Ainda com algum destaque surgem as rádios locais (gráfico 80).

A tendência para associar os meios de comunicação audiovisuais à facilidade em chegar às populações mantém-se quando mais à frente abordarmos a questão sobre as dimensões que congregam maiores expectativas, em termos de informação, por parte da população. O facto de estarmos perante o meio de comunicação de massas por excelência estará na base desta preferência, mesmo quando nos estamos a referir a situações de âmbito regional, como é o caso do excesso de ozono troposférico. Sendo também com regularidade a única fonte de informação a que uma parte importante da população recorre, não será de estranhar o protagonismo que assume mesmo em questões particulares como esta.

**GRÁFICO 80. QUAIS OS MELHORES MEIOS PARA DIVULGAR INFORMAÇÃO SOBRE EXCESSO DE OZONO**



Não será ainda de descurar o facto de estarmos perante uma necessidade informativa que só o é em períodos determinados, isto é, quando surgem situações em que as concentrações do ozono ao nível da troposfera excedem o limiar de informação ao público. Face à necessidade de disponibilizar essa informação à população de forma imediata, uma vez que o perigo existe nesse momento, daí talvez a sugestão dos meios de comunicação mais comuns como forma mais eficaz para a sua divulgação atempada. Este é um dos casos em que a rapidez na disponibilização da informação ao público, para além de ser uma obrigação legislativa, representa a única forma de diminuir os riscos associados à exposição a este poluente.



É ainda interessante verificar que, no que diz respeito à opção pela Internet enquanto fonte de informação, cujo valor residual verificado para este caso se poderá ficar a dever à especificidade temporal e espacial da informação em causa, não surge ainda como uma opção viável mesmo para os casos de informação mais generalista e de contextualização, como iremos verificar um pouco mais à frente nesta análise.

### 5.3. O índice de informação

No sentido de facilitar a análise, procurou-se agregar as várias questões que ao longo do inquérito por questionário abordavam a temática da informação, considerando as suas várias vertentes (informação geral, informação sobre emergências, informação sobre infra-estruturas de monitorização), construindo um índice de informação. Neste índice foram incluídas as seguintes questões: p2.8. “Já teve conhecimento ou acesso a informações sobre as emissões poluentes das empresas da área de Sines?”; p4.1. “Sobre as emissões poluentes das indústrias na área de Sines sente-se...” e p4.2. “Sobre os problemas ambientais associados à poluição industrial de Sines sente-se...” [recodificadas em duas categorias (1.muita/bastante/algo informado; 2. pouco/nada informado)]; p4.11. “Já lhe foram dadas recomendações especiais sobre como agir em caso de acidente industrial?” e p4.12. “Recorda-se de ter ouvido avisos sobre o excesso de ozono no ar?” (recodificada em duas categorias)<sup>1</sup>. No sentido de não falsear os resultados (muito embora o número de não respostas registado tenha sido muito reduzido, nunca ultrapassando o 1%), em todas as questões as não respostas foram classificadas como “missing” e o resultado final é uma média das respostas apresentadas por cada inquirido nas várias questões consideradas para o cálculo do índice.

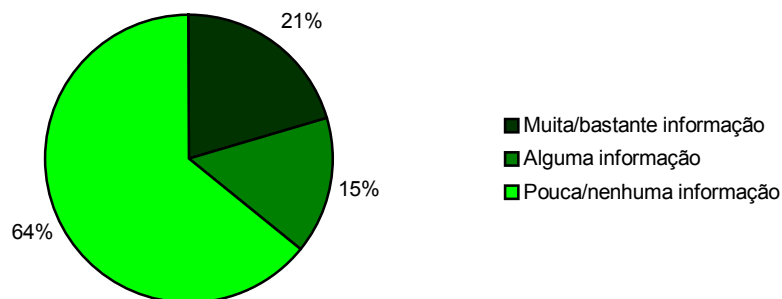
É sabido que qualquer agregação de variáveis implica sempre uma perda de informação, daí que tenhamos optado por analisar cada uma das questões consideradas na construção do índice previamente e só então proceder à sua agregação. A construção do índice permite ter uma panorâmica geral do grau de informação manifestado pelos inquiridos sobre várias matérias no âmbito da ampla temática da informação e facilita a análise da relação entre o grau de informação manifestado e a postura assumida em relação a algumas das questões centrais deste trabalho, como por exemplo, a percepção de risco.

Uma análise dos resultados da construção do índice de informação permite-nos concluir que uma importante faixa da população residente nestes conselhos apresenta um grau muito baixo de informação ou, podemos mesmo dizer, um grau nulo. De facto, quase 65% da amostra enquadra-se na categoria “nenhuma ou pouca informação”, ao passo que na categoria de resposta exactamente oposta encontramos apenas cerca de 21% dos inquiridos (gráfico 81).

---

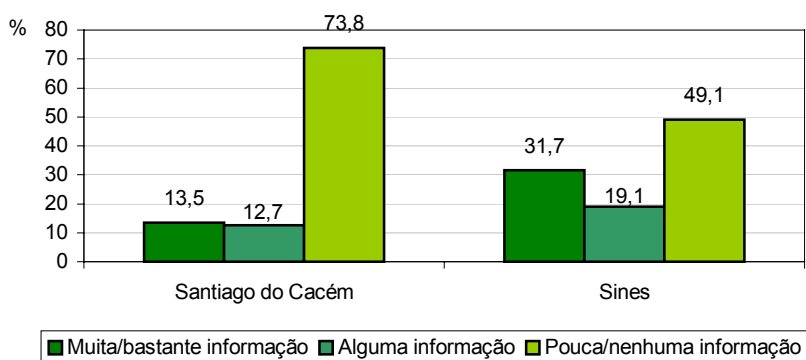
<sup>1</sup> Para a construção do índice e após todas as variáveis serem recodificadas no sentido de apresentarem apenas duas categorias, foi aplicado o comando “compute”. De uma forma simples podemos dizer que foi realizada a soma das respostas dadas por cada inquirido em cada uma das questões integradas, tendo o resultado dessa soma sido posteriormente classificado em cinco categorias que variam entre: “muita informação” e “nenhuma informação”. Esta variável foi ainda recodificada numa variável de três categorias no sentido de facilitar o cruzamento com variáveis que possuam, igualmente, várias categorias de resposta.

**GRÁFICO 81. ÍNDICE DE INFORMAÇÃO (3 CATEGORIAS)**



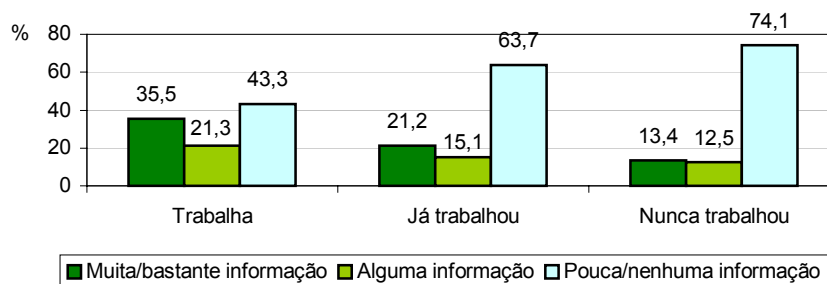
No que diz respeito às principais variáveis de caracterização, o comportamento do índice segue as tendências já observadas na análise anterior. O grau de informação manifestado pelos residentes no concelho de Sines revela-se significativamente superior ao observado junto dos residentes em Santiago do Cacém (gráfico 82).

**GRÁFICO 82. ÍNDICE DE INFORMAÇÃO SEGUNDO O CONCELHO DE RESIDÊNCIA**



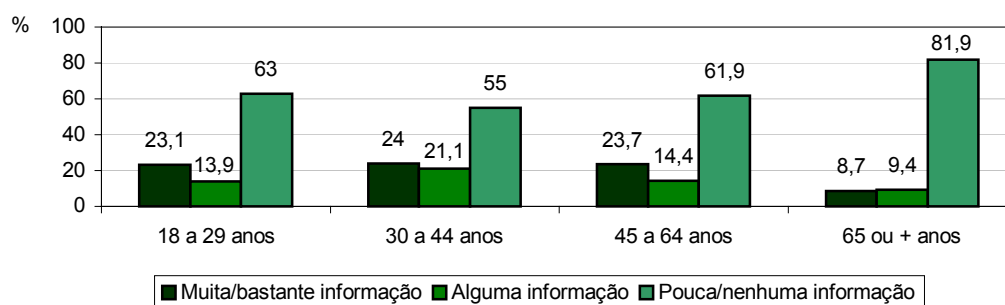
Em termos da ligação profissional ao pólo industrial de Sines, são claramente os inquiridos que lá trabalham que revelam um maior grau de conhecimento sobre as diversas matérias abrangidas no índice. Mesmo os inquiridos que actualmente já não estão inseridos profissional no pólo (ainda que já o tenham estado) diferenciam-se por relação aos residentes que nunca estiveram profissionalmente ligados às indústrias (gráfico 83). Ao que parece, a ligação presente ou passada às indústrias permite aos inquiridos aceder a informações de forma mais regular, ou pelo menos, a adquirir um conhecimento geral sobre um conjunto de situações associado à presença do pólo (localização de infra-estruturas de monitorização, procedimentos em caso de acidente, emissões poluentes) que se evidencia claramente no total da amostra.

**GRÁFICO 83. ÍNDICE DE INFORMAÇÃO SEGUNDO A LIGAÇÃO LABORAL AO PÓLO**

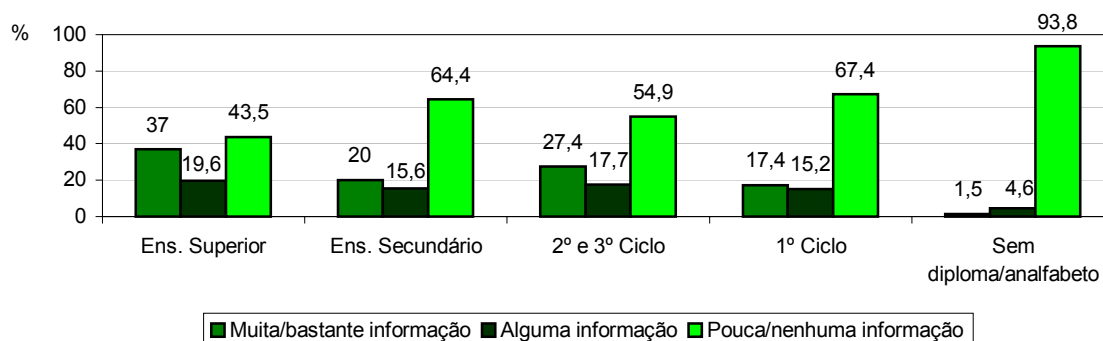


Ainda que a variável idade possua alguma influência na distribuição das respostas, observando-se uma maior tendência por parte dos escalões etários mais jovens para possuírem mais informação (sendo a distinção claramente marcada nos escalões até aos 65 anos e após esta idade) (gráfico 84), é o grau de escolaridade que de forma mais clara influencia o padrão de respostas. Em relação a esta variável observa-se claramente uma progressão conjunta dos níveis de escolaridade e do grau de informação manifestado (gráfico 85).

**GRÁFICO 84. ÍNDICE DE INFORMAÇÃO SEGUNDO A IDADE**



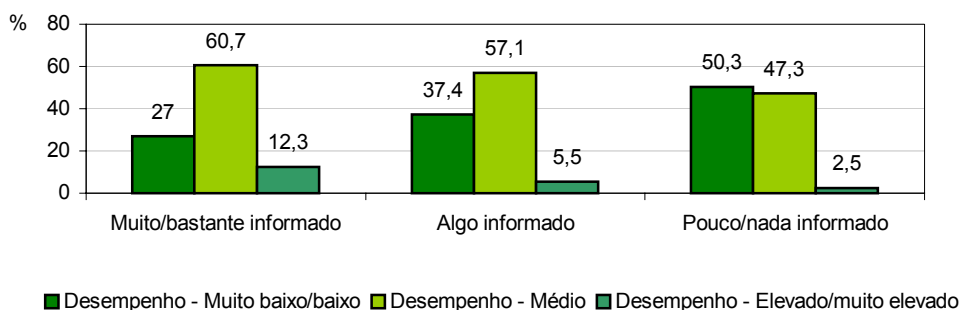
**GRÁFICO 85. ÍNDICE DE INFORMAÇÃO SEGUNDO A ESCOLARIDADE**



Pareceu-nos ainda interessante explorar a possibilidade de existência de uma relação entre o grau de informação possuído e a distribuição das respostas relativas a um outro índice que abordámos no capítulo anterior: a percepção do desempenho das indústrias em termos ambientais e sociais. É expectável que a avaliação feita sobre o desempenho das indústrias esteja relacionada com a quantidade e qualidade de informação que se possui

sobre matérias que se interligam directamente com esta temática. Os resultados do cruzamento destas duas variáveis espelha esta relação, uma vez que, são aqueles que apresentam níveis mais baixos de informação que parecem apresentar uma perspectiva mais negativa sobre o desempenho das indústrias (gráfico 86). Este facto, vem reforçar a premência de se actuar ao nível da informação facultada à população residente nos dois concelhos em análise, se se pretender encetar mecanismos de comunicação entre os diversos agentes envolvidos na problemática da poluição do ar na região, considerada nas suas diversas dimensões.

**GRÁFICO 86. INFLUÊNCIA DO ÍNDICE DE INFORMAÇÃO NA PERCEPÇÃO SOBRE O DESEMPENHO DAS EMPRESAS**

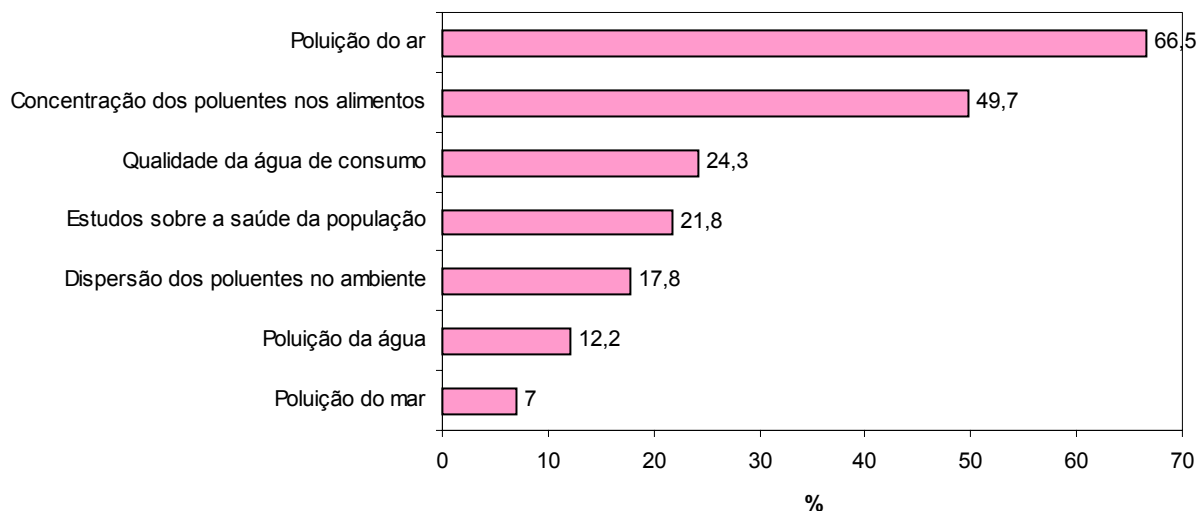


#### 5.4. Informação que gostariam de obter

Com o intuito de perceber qual a informação que os inquiridos mais gostariam de ter em matéria ambiental, foi disponibilizada uma lista com várias temáticas, das quais podiam escolher três. As respostas obtidas indicam que a poluição do ar (66,5%) é a temática sobre a qual mais pessoas gostariam de ter informação, o que é compreensível face ao contexto em que vivem. A temática que surge como a segunda mais relevante é algo inesperada, uma vez que se prende com a concentração de poluentes nos alimentos (49,7%), uma temática, que como vimos anteriormente, não surgiu como muito relevante para o contexto local. Muito provavelmente, e muito embora a questão estivesse dirigida para a vertente industrial, os inquiridos ter-se-ão sentido tentados a alargar os seus horizontes e a incluir uma abordagem mais abrangente, pois à partida uma tão significativa relevância atribuída a esta temática deverá estar ligada à sucessão de casos recentes na área da segurança alimentar (gráfico 87).

A necessidade manifestada no que concerne à disponibilização de informação relativa aos efeitos da poluição na saúde das populações ou à dispersão dos poluentes no ambiente é, à partida, indicativa de uma progressiva preocupação, por parte dos inquiridos, com a face menos visível do convívio quotidiano com o pólo industrial de Sines. Não foi invulgar, no decorrer das entrevistas exploratórias, o surgimento de referências ao facto da poluição ir para o ar aquando da sua emissão, mas acabar por 'cair' em algum lado e se integrar no ambiente de alguma forma, passado algum tempo, ainda que não necessariamente no mesmo local em que se originou. De facto, a noção de que a poluição atmosférica não se mantém em suspensão por muito tempo após a sua produção parece fazer parte do processo de racionalização do fenómeno de vários dos entrevistados na fase exploratória deste projecto.

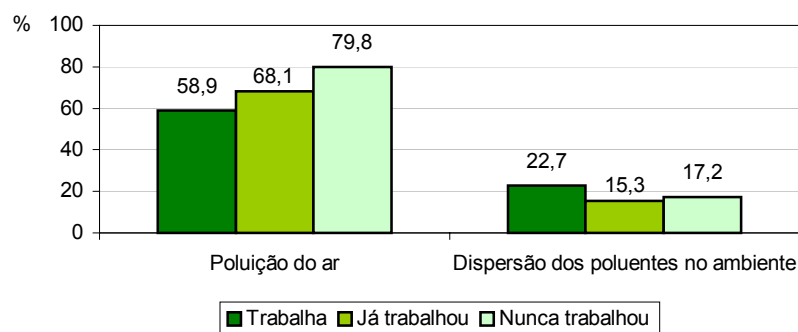
**GRÁFICO 87. INFORMAÇÃO AMBIENTAL A QUE GOSTARIA DE TER ACESSO (ESCOLHA ATÉ 3 DE UMA LISTA DE 8)**



A introdução das variáveis de caracterização, ainda que em geral não permita observar diferenças significativas, faz ressaltar alguns aspectos particulares que valerá a pena referir. Desde logo uma tendência para que os inquiridos que se consideram mais informados tenderem a mostrar-se mais interessados em informação menos óbvia, isto é, acabam por não ser os aspectos mais visíveis (poluição do ar ou da água) que reúnem uma maior preocupação com a informação, mas antes os potenciais efeitos indirectos e menos visíveis como a forma de dispersão dos poluentes, a necessidade de fazer estudos de monitorização da saúde das populações ou mesmo aquela que parece ser uma preocupação generalizada, a forma como os poluentes podem contaminar os alimentos ingeridos diariamente. Entre aqueles que consideram ter pouca ou nenhuma informação, são questões tão prementes e presentes como a poluição do ar que assumem maior relevo.

Esta mesma tendência parece registar-se entre aqueles que, neste momento, possuem um vínculo laboral com as indústrias do pólo de Sines, observando-se alguma preocupação com aspectos com a dispersão dos poluentes e os rastreios à saúde das populações, relegando para segundo plano, aquela que acaba por ser a lacuna mais sentida em termos de informação para aqueles que nunca desenvolveram actividades profissionais ligadas ao pólo, a poluição do ar (gráfico 88).

**GRÁFICO 88. INFORMAÇÃO AMBIENTAL A QUE GOSTARIA DE TER ACESSO SEGUNDO A LIGAÇÃO AO PÓLO INDUSTRIAL**



A idade e a escolaridade acabam por ter pequenas influências nas respostas, verificando-se uma maior tendência para que aqueles que se enquadram nos escalões etários mais jovens e mais escolarizados tendam a referir, enquanto informação relevante a que gostariam de ter acesso, as vertentes menos visíveis e mais difusas do problema de poluição industrial. Ainda assim, e não obstante as diferenças registadas, há a assinalar o facto da segunda categoria de informação que reuniu maior número de respostas (“concentração de poluentes nos alimentos”) tender a apresentar uma distribuição muito semelhante ao longo das várias variáveis de caracterização, demonstrando ser uma preocupação tendencialmente transversal à sociedade local. Ainda que ao longo da análise a dimensão de associação entre a poluição e a alimentação nem sempre tenha assumido grande relevo, o facto é que esta parece ser uma temática sobre a qual subsistem muitas dúvidas entre os inquiridos, daí a expressão clara da necessidade de haver mais informação disponível sobre esta matéria.

A preocupação com esta dimensão alimentação/poluição parece ser mais marcada entre os inquiridos residentes em Santiago do Cacém, o que, em parte, se poderá ficar a dever ao facto de terem existido no passado recente alguns episódios de conflito relativos à influência da poluição industrial na produção agrícola da região, nomeadamente, na área da produção de citrinos. Ainda que não totalmente, esta poderá ser uma das razões para uma atenção mais marcada em relação a esta temática junto dos residentes no concelho onde estes incidentes se registaram.

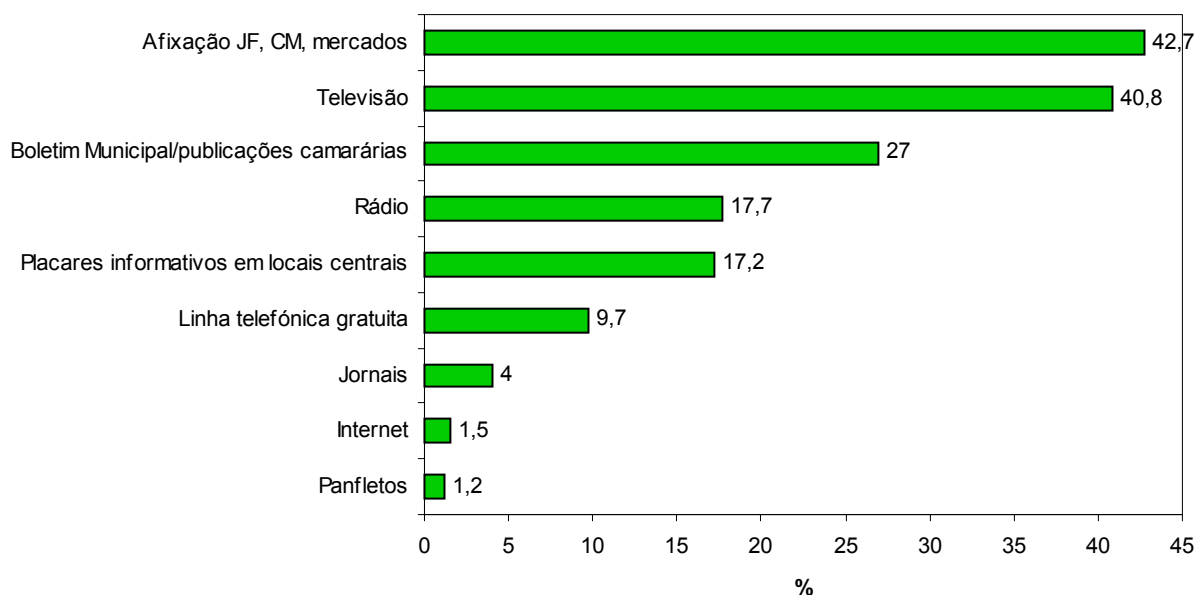
Por outro lado, deverão ser levadas em linha de conta as polémicas relativamente recentes, algumas delas muito mediatizadas, que envolveram questões relacionadas com a alimentação (como por exemplo, a BSE no caso dos bovinos, as dioxinas e antibióticos no caso dos frangos). O debate público que surgiu em torno destas questões pode estar na origem do interesse observado na obtenção de mais informação sobre a concentração de poluentes nos alimentos. Provavelmente, estaremos perante uma necessidade sentida de mais informação que ancora em factores locais, mas também, em factores de natureza mais global.

De sublinhar ainda, que 2,5% dos inquiridos referiram ter toda a informação de que necessitam, pelo que não assinalaram qualquer área informativa.

Quanto aos melhores meios para poder aceder à informação de cariz ambiental, a afixação em locais como “Juntas de Freguesia, Câmaras Municipais ou mercados e zonas comerciais” (42,7%), surge como principal opção, logo seguida da televisão (40,7%). O “boletim municipal” ou outras publicações camarárias também apresentam

algum relevo a este nível, uma vez que quase 30% dos inquiridos referiram este meio como uma boa forma de disponibilizar informação (gráfico 89).

**GRÁFICO 89. QUAIS OS MELHORES MEIOS PARA DISPONIBILIZAR ESTA INFORMAÇÃO (ESCOLHA ATÉ 2 DE UMA LISTA DE 9)**



O carácter residual da opção pela Internet enquanto meio eficaz de disponibilização de informação, mesmo quando estamos perante informação de contextualização, não deverá deixar de ser tido em conta, principalmente, pela tendência algo generalizada, quer por parte das entidades reguladoras quer por parte das próprias indústrias, para apostarem neste meio como forma preferencial de divulgação de informação. Claramente, a Internet não é ainda um ‘facilitador’ do acesso à informação, independentemente da sua natureza, para uma larguíssima faixa da população residente nos dois concelhos abrangidos pelo inquérito. Em alternativa, as opções que angariaram maior número de respostas estão relacionadas com a proximidade e facilidade de acesso, são formas de receber informação que pouco ou nenhum esforço suplementar exigem a quem a ela acede. Basta apenas carregar num botão, olhar para placares informativos colocados estrategicamente em locais de passagem ou de frequência regular ou esperar que chegue pelo correio sob a forma de um boletim informativo.

Quer no que toca a informação relativa a situações de emergência, quer no que toca a informação de contextualização, parece persistir a ideia de que a informação deverá ir ao encontro dos cidadãos (neste caso, dos residentes nos concelhos de Santiago do Cacém e Sines) em detrimento de serem estes a desenvolver esforços para a obterem. Se em relação ao primeiro caso este é o procedimento a seguir, já no que concerne ao segundo e não obstante as obrigações e as iniciativas tomadas pelas entidades (empresas, serviços regionais e centrais do Ministério do Ambiente) tendo em vista colocar à disposição das populações algumas informações, observa-se a necessidade de os próprios interessados mobilizarem alguns recursos no sentido de a ela acederem. Se bem que o desenvolvimento de um maior esforço na disponibilização de informações por parte de quem a possui seja imprescindível, particularmente, face ao cenário aqui descrito em termos do grau de informação da população

local, o facto é que também do lado das populações não parece ainda haver força anímica para ser proactivo e mais exigente em termos da informação que é disponibilizada e em que meios.

### **5.5. Confiança nas informações e fontes de informação**

Como foi referido anteriormente, a confiança nas instituições, quer ao nível da sua actuação, quer ao nível da informação que veiculam tende a ser fundamental enquanto factor de incremento ou atenuação da percepção de risco. Quando foi abordada a temática da relação entre os inquiridos e as indústrias que laboram no pólo industrial, já, de algum modo, se procurou explorar a dimensão da confiança, aí considerada em termos do relacionamento assente no respeito pelo bem estar dos residentes nas zonas mais afectadas pelo pólo industrial de Sines, dando destaque a aspectos sociais e ambientais. Agora, iremos analisar as dimensões mais directamente relacionadas com a confiança, em sentido mais estrito, na medida em que, as questões colocadas referiam especificamente esta palavra. Iniciaremos esta análise com a aferição da confiança depositada nas informações veiculadas por duas das entidades que maior protagonismo assumem quando se aborda a temática da poluição industrial: as fontes emissoras (indústrias) e as entidades reguladoras (serviços regionais do MCOTA<sup>2</sup>). Em complemento, procurar-se-á ainda aferir, através da apresentação de uma lista alargada de possibilidades, quais as fontes de informação às quais os inquiridos recorrem com maior naturalidade (tendo em consideração o acesso que têm às mesmas), para logo depois procurarmos perceber em quais dessas fontes, de natureza e funções diversas, têm mais confiança.

Uma outra dimensão que permite explorar a confiança depositada em determinadas entidades é a das escolhas de representação quando se aborda a temática da criação de comissões de acompanhamento de determinados projectos ou infra-estruturas.

A importância de abordar diferentes dimensões de uma temática como a confiança prende-se com o facto desta não ser imutável em termos temporais, nem constante entre dimensões, isto é, é plausível que algumas entidades assumam grande relevo enquanto fontes de informação à qual é associado um elevado grau de confiança (em consequência dos procedimentos e da imagem de tendencial objectividade e ausência de interesses específicos sobre as matéria que abordam), mas que tenham que partilhar um pouco desse protagonismo quando se trata de escolher representantes em mecanismos de negociação ou monitorização associados a situações onde os interesses locais ou regionais das populações podem estar em jogo. Em suma, o contexto pode exercer grande influência na atribuição de níveis de confiança a uma dada entidade, tendo em consideração os interesses em jogo.

Em termos da confiança depositada na informação veiculada pelas empresas em relação às suas emissões poluentes, quando comparada com a confiança depositada nas informações veiculadas pela Direcção Regional do Ambiente sobre este mesmo assunto, há a registar apenas pequenas variações, com graus de confiança mais

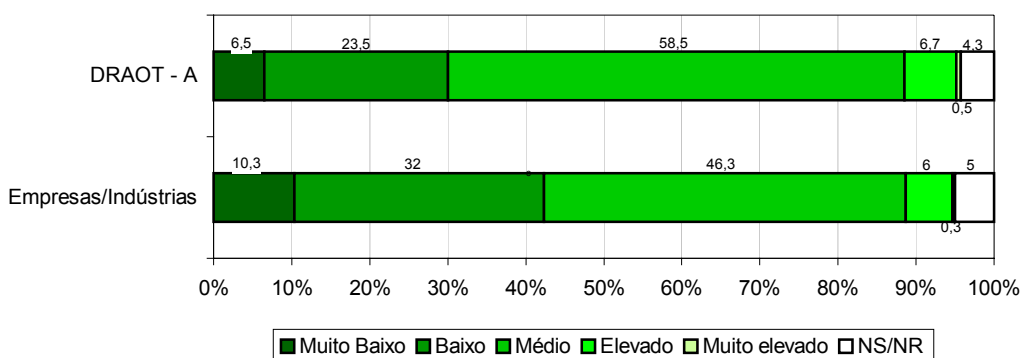
---

<sup>2</sup> Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente.



elevados em relação a esta última instituição. Ainda assim, as diferenças registadas ocorrem nos valores médios e não nas categorias ligadas a um grau de confiança elevado ou muito elevado (gráfico 90).

**GRÁFICO 90. GRAU DE CONFIANÇA NA INFORMAÇÃO VEICULADA SOBRE EMISSÕES POLUENTES DAS INDÚSTRIAS SEGUNDO A ENTIDADE EMISSORA**



Perante uma situação onde se denotam apenas algumas diferenças em termos da confiança atribuída às informações veiculadas por duas entidades tão distintas como as indústrias locais e os serviços regionais do MCOTA, em geral, quem apresenta maior confiança em relação às indústrias também o faz em relação à Direcção Regional do Ambiente, pelo que as variáveis de caracterização pouco diferem. As variáveis de caracterização mais comuns, com excepção da escolaridade, pouca influência apresentam sobre a distribuição das respostas. Em termos da idade a grande diferença parece enquadrar-se no último escalão etário, apresentando os mais idosos uma ligeira tendência para a desconfiança, quer em relação às indústrias, quer em relação à Direcção Regional do Ambiente. Contudo, é claro que são os mais escolarizados (detentores de ensino superior ou bacharelato) que apresentam graus de confiança superiores nas informações veiculadas por ambas as entidades, o mesmo acontecendo entre os inquiridos que desenvolvem uma actividade profissional no pólo industrial de Sines.

Também é interessante verificar, que são os inquiridos que consideram estar mais informados sobre as questões ligadas à poluição industrial que tendem a apresentar graus de confiança superiores na informação veiculada por estas entidades. Neste contexto, estamos perante uma situação onde a desconfiança face à informação veiculada quer pelas entidades emissoras da poluição, quer pelas entidades que possuem como função monitorizar o seu funcionamento e cumprimento da legislação, parece radicar, em larga medida, no próprio desconhecimento dessa mesma informação. Numa situação em que se desconhece a existência de informação e, logo, a sua regularidade e métodos de recolha, a desconfiança em relação às potenciais informações veiculadas parece crescer. Por outras palavras, a falta de informação patente numa larga faixa dos inquiridos dos concelhos de Santiago do Cacém e Sines parece contribuir para o clima de desconfiança em relação aos diversos agentes envolvidos, prejudicando o processo de comunicação ao nível local.

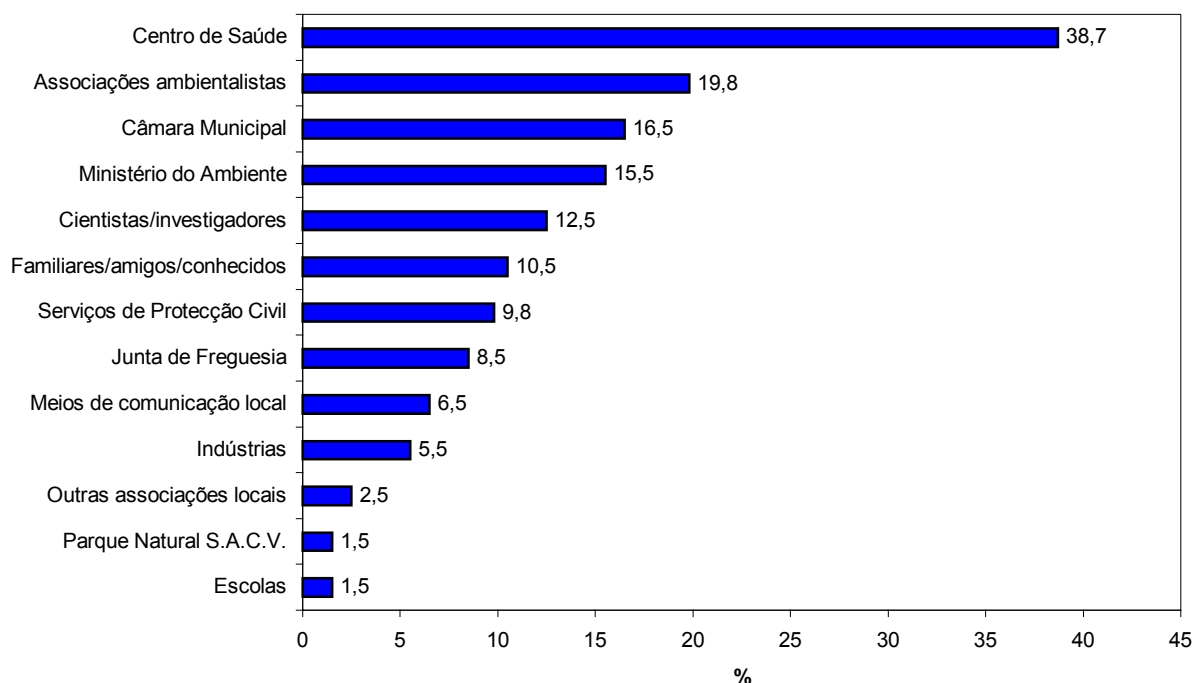
Aos inquiridos foi depois perguntado quais as entidades, organizações ou instituições a que recorrem quando querem esclarecer alguma dúvida ou pedir alguma informação sobre situações de poluição ou perigo ambiental, ou a quais recorreriam, no caso de tal nunca ter sucedido até ao momento da inquirição.

A este nível, os serviços de saúde locais surgem destacados enquanto entidade mais requerida para esclarecer este tipo de situações, sendo referidos por quase 39% dos inquiridos. As “associações ambientalistas” surgem logo em segundo lugar na lista de preferências dos inquiridos, ainda que com um número de referências que equivale a metade das registadas para os centros de saúde, seguidas de uma entidade local, próxima dos cidadãos: as “Câmaras Municipais” (16,5%). Depois surgem os serviços do Ministério do Ambiente (podendo estes assumir igualmente uma perspectiva local (uma vez que existem delegações regionais do Ministério do Ambiente nesta região) com 15,5% de referências. As pessoas que se encontram mais próximas dos inquiridos, seja por razões profissionais, de amizade ou familiares, surgem também como uma das fontes de informação mais referidas (10,5%) (gráfico 91).

Mas se são estas as principais fontes de informação, quando colocadas perante a necessidade de atribuir graus de confiança a cada uma delas em relação à informação ou aos esclarecimentos veiculados, verificam-se algumas alterações nos posicionamentos.

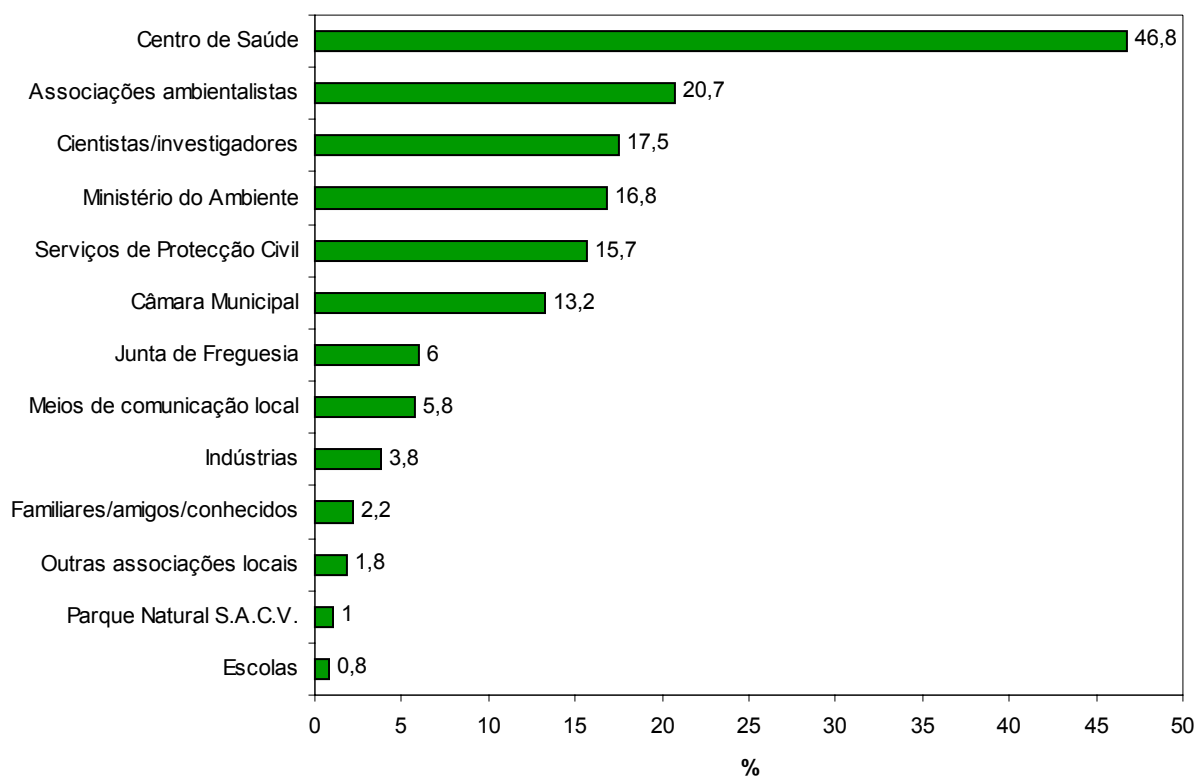
Os dois primeiros lugares em termos de confiança são ocupados pelas entidades às quais se recorre ou recorreria em caso de dúvidas sobre matérias de poluição ou perigo ambiental, isto é, quer os serviços locais do Ministério da Saúde, quer as Associações de Defesa do Ambiente (actualmente designadas Organizações Não Governamentais de Ambiente), continuam a manter os dois primeiros lugares, representando, portanto, as entidades em cuja informação os inquiridos depositam maior confiança.

**GRÁFICO 91. QUANDO QUER ESCLARECER ALGUMA DÚVIDA OU PEDIR INFORMAÇÕES SOBRE SITUAÇÕES DE POLUIÇÃO OU PERIGO AMBIENTAL RECORRE ...?**



O Ministério do Ambiente mantém a sua posição, mas as Câmaras Municipais cedem o seu lugar aos “cientistas/investigadores”, que em matéria de confiança passam a ocupar o terceiro lugar tendo sido referidos por 17,5% dos inquiridos (gráfico 92).

**GRÁFICO 92. EM QUEM DEPOSITARIA MAIOR CONFIANÇA PARA LHE DAR INFORMAÇÕES SOBRE PROBLEMAS AMBIENTAIS DO SEU CONCELHO?**



Os serviços de protecção civil ganham a este nível um maior relevo, enquanto entidade de confiança para solicitar ou receber informações.

As alterações de posições verificadas no que diz respeito à solicitação de informações e à confiança que associam a essa informação, ficam a dever-se, muito provavelmente, à dificuldade em aceder a determinado tipo de fontes de informação, nomeadamente, aos “cientistas/investigadores” ou mesmo aos “serviços de protecção civil” regularmente ou no dia-a-dia; aí são os representantes locais e os amigos e conhecidos que muitas vezes surgem como primeiros interlocutores.

De registar ainda, o forte pendor que é dado aos serviços do Ministério da Saúde quer enquanto fonte privilegiada de informação, quer enquanto fonte fiável de informação. Numa região onde o acesso aos cuidados de saúde se assume como a variável mais negativa na avaliação de vários parâmetros de qualidade de vida, o destaque dado pelos inquiridos ao papel dos serviços de saúde ao longo do inquérito (enquanto fonte credível de informação ou mesmo agente potencialmente interventor na prevenção de muitos problemas), deve-nos levar a todos a reflectir sobre até que ponto as lacunas percepcionadas pelos inquiridos na actuação destes serviços não poderão estar a influenciar a percepção de insegurança na região.

Perante uma proximidade dos problemas (poluição industrial) e independentemente das salvaguardas das entidades reguladoras e das próprias indústrias no que concerne aos efeitos potenciais sobre a saúde, o facto é que esta acaba por ser uma das, senão mesmo, a dimensão considerada mais saliente. E se a saúde é a dimensão mais saliente em termos da percepção de risco associada ao contexto local, será a este nível que se terá que actuar no sentido de esclarecer, para o bem ou para o mal, os efeitos efectivos da sujeição quotidiana a uma poluição de natureza crónica.

Esta noção está aliás bem patente no discurso recolhido através das entrevistas, como é possível observar:

“Eu concordo com todos os estudos epidemiológicos, porque uma pessoa vê aparecer mais um cancro e outro cancro, mas não sei se aqui terá um pouco mais incidência e saber se havendo isso é resultado da indústria ou não, poderá eventualmente ser, mas pelo menos não tenho esses dados. Já tenho ouvido médicos a falar, mas não há nenhum estudo de fundo que prove essa ligação.”

*Entrevista 2*

“Eu acho que devia haver um outro olhar sobre a saúde e até nem sei até que ponto não deveria haver um acompanhamento maior, tendo em vista que aquela poluição nos pode atingir. Quem é que me diz se aquilo que começou a trabalhar há vinte e poucos anos, daqui por mais 10 anos não começa a aparecer alguns problemas de saúde, que se calhar até já existem, e que se calhar não é só de Sines, é a nível global, mas quem é que nos diz que daqui a algum tempo não possam surgir algumas doenças derivadas da poluição daquelas indústrias. Mas se houvesse algum acompanhamento, algum rastreio, nem que fosse para fazer um estudo e depois ou não há nada ou há indícios de poder vir a desenvolver algumas doenças.”

*Entrevista 5*

“No caso de Sines, nem que seja para apaziguar os ânimos, para a população ficar mais tranquila, acho que se justifica. Eu quando vou para Sines, nem sempre, mas às vezes sinto um cheiro esquisito e as pessoas também sentem e quem sente um cheiro, sabendo que existem ali fábricas, naturalmente fica a recear que está a inalar coisas prejudiciais, que pode até nem ser o caso, e aparentemente até nem é o caso.”

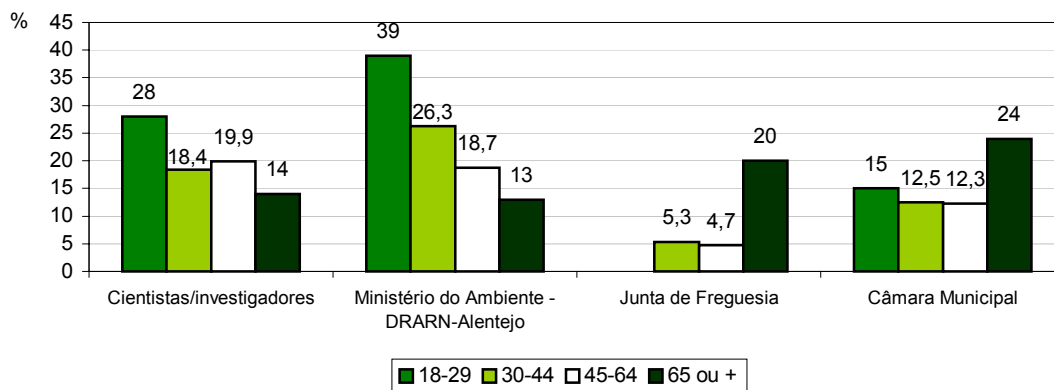
*Entrevista 6*

“Essa era uma forma de haver algum controle nas situações, e perceber de onde é que poderia estar a partir o foco dessas situações e a partir daí tentar modificar a situação, porque senão corremos o risco da situação ir agravando, agravando, agravando e às tantas temos uma população que está toda a gente doente e se calhar não sabe. Os anos que o complexo já leva aqui, já tiveram tempo mais do que suficiente para fazer uma coisa dessas. Já podíamos ter um histórico de dados. E até porque se estas zonas industriais são a fonte que são em termos económicos para o país, também não era de todo estranho canalizar-se uma verba mínima, comparada com o bolo total, para fazer uma coisa dessas”

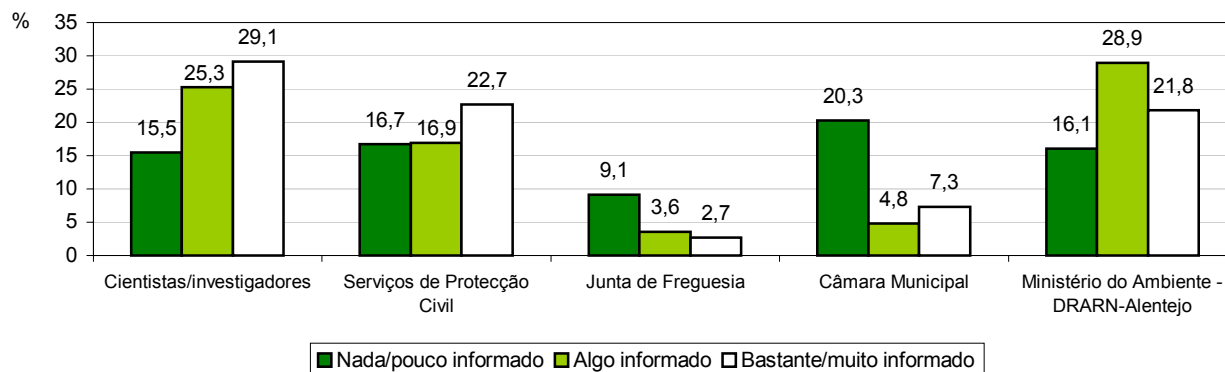
*Entrevista 8*

A introdução de variáveis de caracterização permite-nos observar uma tendência que é relativamente transversal a todas elas. Parece existir uma distinção clara entre aqueles que privilegiam entidades próximas, locais e mais conhecidas e aqueles que vêem nas entidades exteriores ao local um conhecimento legitimado, o que lhes permite atribuir-lhes uma maior dose de confiança. Podemos então dizer que são os mais jovens (gráfico 93), mais escolarizados e mais informados (gráfico 94) que tendem a atribuir maior confiança às informações veiculadas pelos cientistas/especialistas ou por organismos ministeriais, ainda que através de representações de base regional. O oposto verifica-se quando se consideram níveis de escolaridade mais baixos, escalões etários mais elevados e graus de informação mais reduzidos. Neste caso, são as entidades locais que colhem níveis de confiança mais significativos.

**GRÁFICO 93. ENTIDADES EM QUEM DEPOSITA MAIOR CONFIANÇA PARA LHE DAR INFORMAÇÕES SEGUNDO OS ESCALÕES ETÁRIOS**

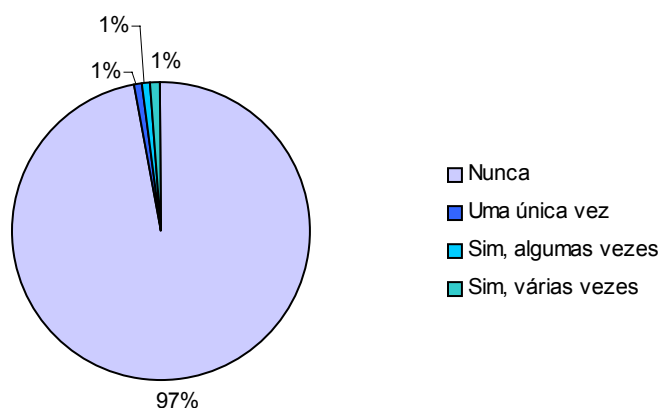


**GRÁFICO 94. ENTIDADES EM QUEM DEPOSITA MAIOR CONFIANÇA PARA LHE DAR INFORMAÇÕES SEGUNDO O ÍNDICE DE INFORMAÇÃO**



Um outro assunto que se procurou explorar, foi a própria capacidade dos inquiridos para reagirem a situações que considerem anómalas, nomeadamente, através da apresentação de queixas ou reclamações por razões de poluição industrial. De forma algo surpreendente, o número de inquiridos que já efectuou algum tipo de queixa ou reclamação é muito baixo; apenas 2,7% dos inquiridos já apresentaram queixas ou reclamações (gráfico 95).

**GRÁFICO 95. JÁ APRESENTOU QUEIXA OU RECLAMAÇÃO SOBRE QUESTÕES RELACIONADAS COM A POLUIÇÃO INDUSTRIAL?**



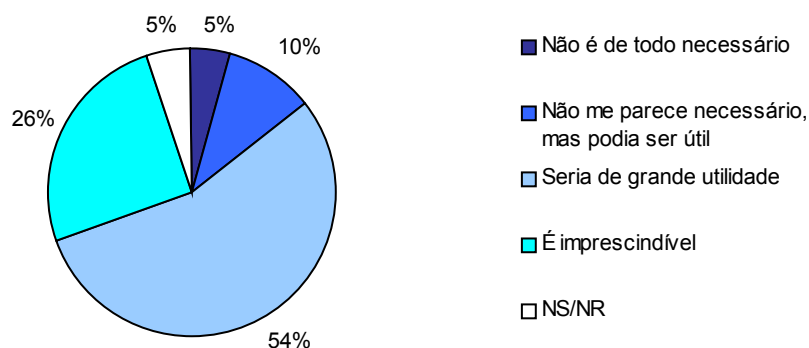
Quando questionados sobre as razões que estiveram na base da queixa ou reclamação, as questões relacionadas com os “maus cheiros” surgem destacadas, com o registo de 13 casos; de seguida surgem: o “ruído” (4 casos) e os “fumos das chaminés” (3 casos).

### 5.6. Mecanismos de acompanhamento

A criação de comissões de acompanhamento em situações que possam acarretar alguns riscos para as populações ou para o ambiente, tem sido um dos caminhos seguidos em diversos países para enquadramento e monitorização das mesmas.

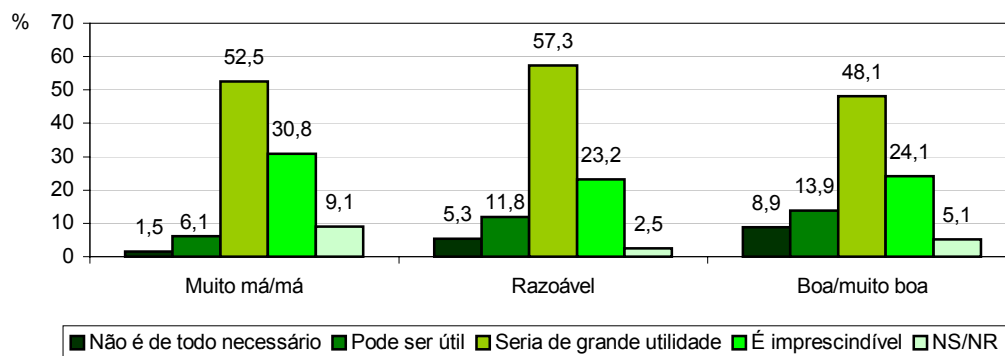
No contexto deste inquérito, surgia uma questão que abordava esta medida; perguntou-se aos inquiridos qual a sua opinião sobre o interesse em que fosse criada uma comissão desta natureza aplicável ao caso do pólo industrial de Sines. Neste caso concreto as respostas foram bastante claras, uma vez que apenas 4,5% referiram que tal medida não é de todo necessária. Todas as restantes respostas enquadraram-se nas restantes três categorias, que embora expressem intensidades diferentes, resultam numa mesma acção: a defesa da criação de uma comissão de acompanhamento (gráfico 96).

**GRÁFICO 96 – OPINIÃO SOBRE A NECESSIDADE DE CRIAR UMA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO**



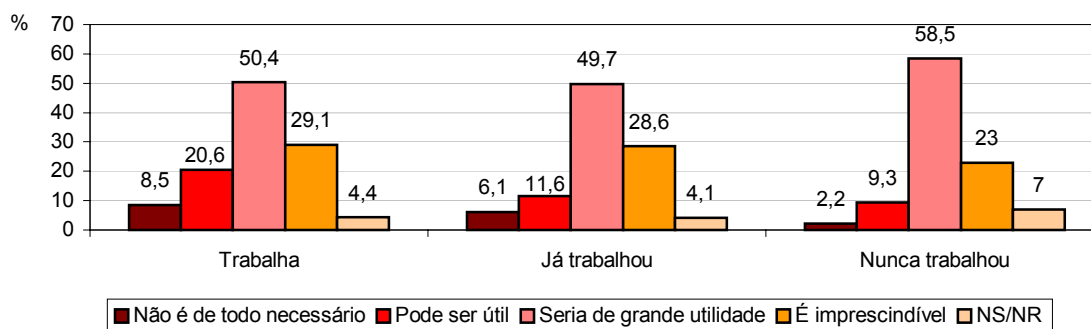
Perante um contexto desta natureza, dificilmente se observam grandes diferenças na distribuição das respostas quando se integram variáveis de caracterização. Ainda que se registem pequenas variações de que daremos conta já de seguida, começamos por sublinhar que em termos do nível de informação não se registam diferenças dignas de nota. Assim, a centralidade e transversalidade expressa nas respostas apresentadas à pergunta inicial parece manter-se em termos dos vários níveis de informação registados. O mesmo já não acontece quando se considera o índice de percepção da qualidade ambiental. Neste caso, são aqueles que apresentam uma visão mais negativa sobre o balanço ambiental da região de residência que tendem a defender com mais afinco a existência de uma comissão de acompanhamento (gráfico 97).

**GRÁFICO 97. OPINIÃO SOBRE A NECESSIDADE DE CRIAR UMA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO SEGUNDO A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL**



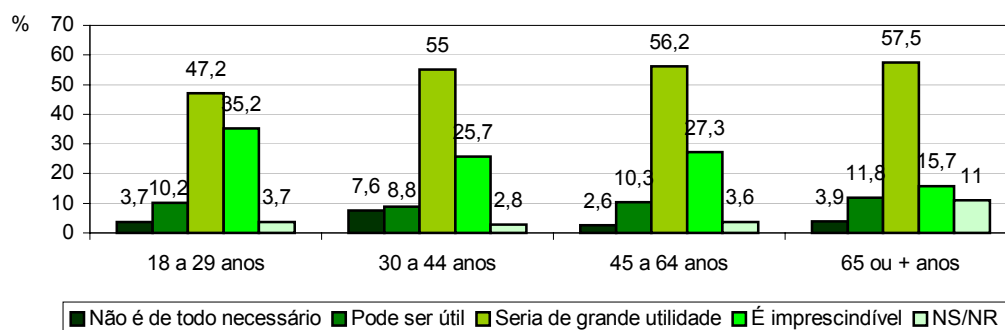
Ainda que maioritariamente a favor da criação da comissão de acompanhamento referida, os inquiridos que trabalham no pólo apresentam uma ligeira tendência para considerarem esta comissão desnecessária com maior frequência do que os restantes inquiridos, principalmente, quando comparados com aqueles que nunca estabeleceram nenhum vínculo profissional directo com o pólo (gráfico 98).

**GRÁFICO 98. OPINIÃO SOBRE A NECESSIDADE DE CRIAR UMA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO SEGUNDO A LIGAÇÃO PROFISSIONAL AO PÓLO INDUSTRIAL**

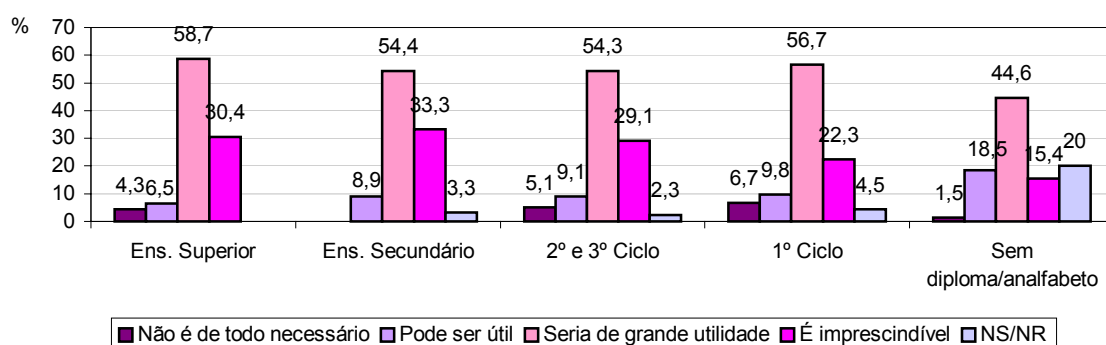


Os mais jovens tendem a considerar com maior frequência que a criação de uma comissão de acompanhamento é imprescindível (gráfico 99), ao passo que quando consideramos o nível de habilitações verificamos que não se registam grandes diferenças, particularmente entre os três níveis mais avançados (gráfico 100).

**GRÁFICO 99. OPINIÃO SOBRE A NECESSIDADE DE CRIAR UMA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO SEGUNDO A IDADE**



**GRÁFICO 100. OPINIÃO SOBRE A NECESSIDADE DE CRIAR UMA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO SEGUNDO A ESCOLARIDADE**



As mulheres tendem a considerar a criação da comissão mais relevante do que os homens.

De seguida, foi solicitado aos inquiridos que classificassem um conjunto de entidades enquanto imprescindíveis ou dispensáveis em comissões desta natureza. Sobre esta matéria, isto é, quais as entidades consideradas indispensáveis para o bom funcionamento da comissão de acompanhamento, existe bastante consenso e a abordagem parece ser a da maior variedade possível, uma vez que da lista apresentada apenas se registou um caso em que a maioria considerou que era dispensável (partidos políticos). As restantes entidades referidas foram todas consideradas, maioritariamente, indispensáveis para o funcionamento de um mecanismo de participação como este.

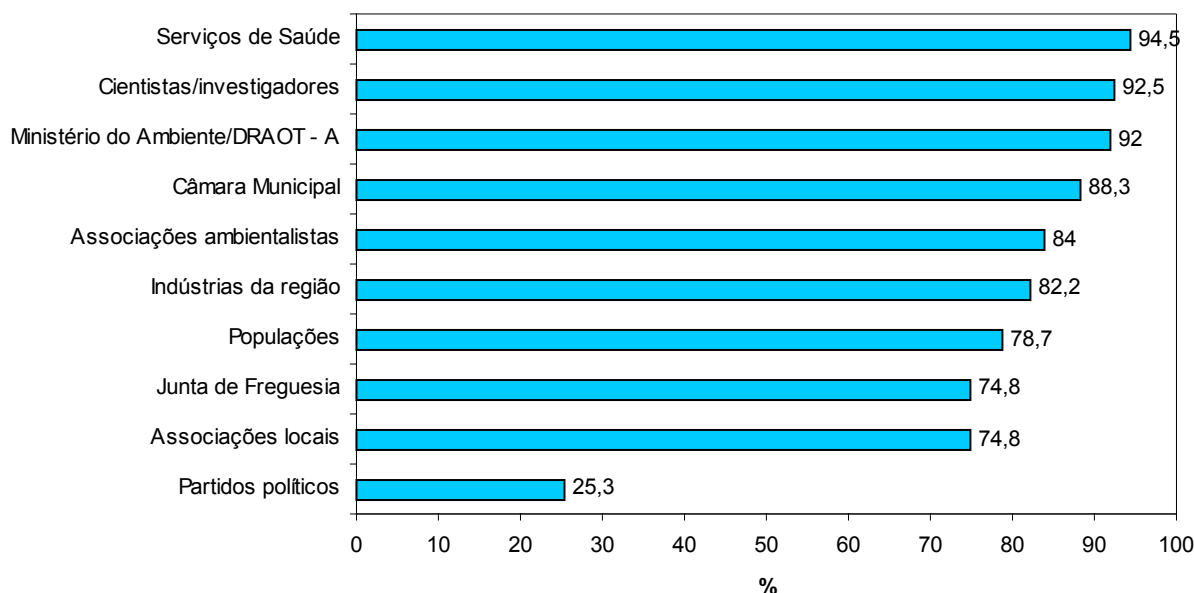
Como primeira escolha surgem os serviços de saúde, o que está em consonância com as respostas apresentadas ao longo do relatório, uma vez que a saúde é uma das principais lacunas apontadas pelos inquiridos, ao mesmo tempo que é também um dos sectores que lhes causa maior preocupação. Os cientistas/investigadores continuam a manter grande protagonismo em mecanismos desta natureza, tal como foi anteriormente observado no inquérito nacional realizado pelo Observa – Os Portugueses e o Ambiente.

O Ministério do Ambiente assume o protagonismo no terceiro lugar, sendo que de seguida surgem os representantes locais, aqui personificados na Câmara Municipal. Aliás, estes são o representante local melhor colocado na lista de preferências, uma vez que quer as Juntas de Freguesia, quer as associações locais são



preteridas para o penúltimo e antepenúltimo lugar. De seguida observamos as associações ambientalistas e as indústrias da região (gráfico 101).

**GRÁFICO 101 – ENTIDADES CONSIDERADAS INDISPENSÁVEIS NA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO**



É interessante notar, que ao contrário do observado em inquéritos anteriores realizados ao nível nacional (Observa, 2000), neste contexto regional as indústrias são encaradas pelos inquiridos como um dos elos fundamentais num mecanismo de acompanhamento desta natureza, o que parece indicar a assumpção da necessidade da presença das indústrias em termos físicos na região. Por outras palavras, perante a dependência económica da região face à presença do pólo industrial, qualquer possibilidade de alteração, negociação, acompanhamento tende a ser pensada como algo a ser concertado com o grande empregador da região e não tanto em oposição a este. Face à presença incontornável do pólo, envolver as indústrias na procura de soluções que possam contribuir para uma melhor qualidade de vida parece ser, para os inquiridos, a única solução viável e aceitável. Ainda assim, o protagonismo assumido pelos representantes da área da saúde, bem como dos cientistas/especialistas, parece deixar bem claro que, não obstante o reconhecimento do papel das indústrias, é sentida a necessidade de pressionar e conjugar diversas visões e bases de conhecimento para que uma comissão de acompanhamento que visa monitorizar o desempenho ambiental das indústrias possa, efectivamente, cumprir as suas funções.

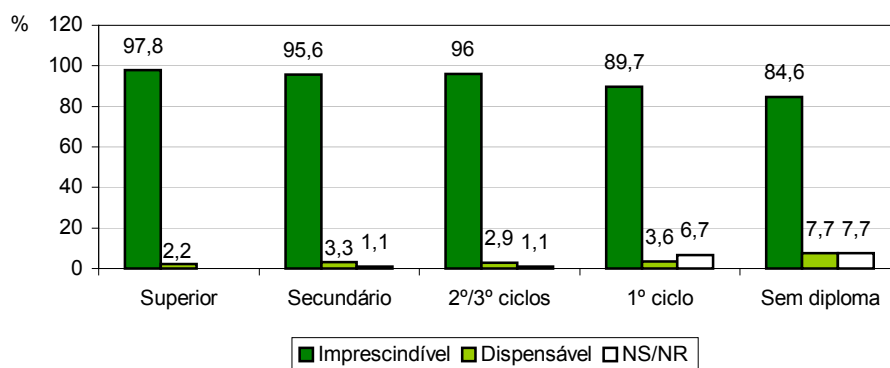
Ao nível destes mecanismos tende a persistir uma forte representação das instituições reguladoras, onde a par do Ministério do Ambiente podemos colocar o Ministério da Saúde ou mesmo os cientistas/especialistas, que surgem nos três lugares cimeiros da lista que espelha a representação dos inquiridos quanto à imprescindibilidade da presença de um conjunto de entidades num mecanismo local de acompanhamento e monitorização. Os sistemas periciais ou a ciência nas suas várias vertentes, acabam por surgir como o grande apoio que as populações encontram para contrabalançar a influência e o poder detido por aqueles que estão na base dos riscos industriais percebidos na região. Perante situações em que dificilmente poderiam construir e fundamentar uma

argumentação que fosse ao encontro da defesa dos seus interesses, é nas várias representações da ciência (mais ou menos institucionalizada) que as populações tendem a depositar as suas bases de confiança. Contudo, não estamos perante uma confiança cega ou incondicional nesta ou naquela forma de representação, daí, talvez, a importância atribuída à presença de vários interesses nos debates sobre temáticas que envolvam bens públicos. De registar a elevada percentagem de respostas que indicam a imprescindibilidade da presença de praticamente todas as entidades apresentadas na lista fornecida durante o processo de inquirição. A esse nível, apenas os partidos políticos não se ‘qualificaram’.

O cruzamento com variáveis de caracterização permite salientar que em relação aos representantes locais (populações, entidades do poder local ou os serviços de saúde) registam-se apenas variações muito ténues. Tal facto parece indicar que na generalidade e independentemente da sua idade, escolaridade, ligação profissional, grau de informação ou pertença concelhia, os inquiridos tendem a atribuir importância à presença, em mecanismos de acompanhamento, de elementos que possam acautelar os seus interesses mais directos.

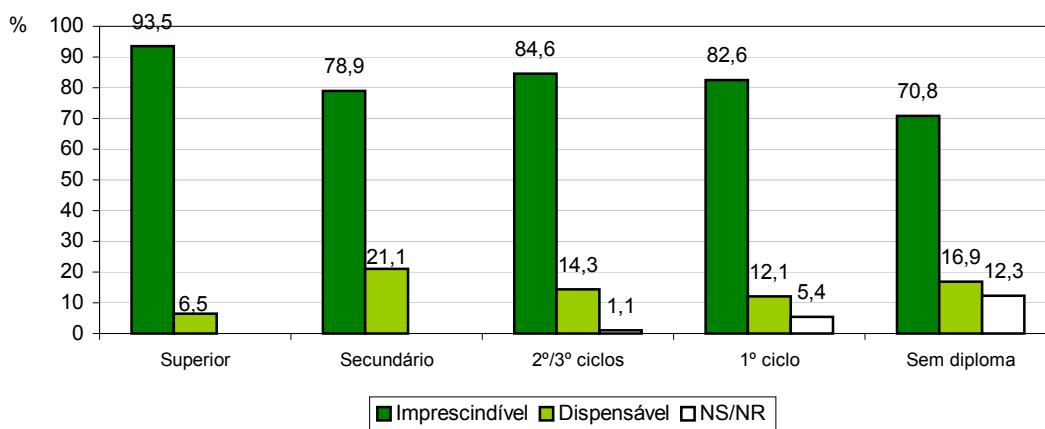
O mesmo já não acontece quando se analisa a distribuição das respostas quanto à imprescindibilidade de representantes externos, entre os quais podem ser incluídos a Direcção Regional do Ambiente, os cientistas/investigadores ou mesmo as associações ambientalistas. Nestes casos, são tendencialmente os escalões etários mais jovens e mais escolarizados (gráfico 102) que tendem a considerar imprescindível a presença de representantes de cada uma destas entidades.

**GRÁFICO 102. IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA À PRESENÇA CIENTISTAS/INVESTIGADORES NA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO**



De registar ainda que, os representantes das indústrias são mais referidos por aqueles que já possuíram alguma ligação ao pólo (no passado ou no presente) e pelos mais escolarizados (gráfico 103).

**GRÁFICO 103. IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA À PRESENÇA DE REPRESENTANTES DAS INDÚSTRIAS NA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO**



No capítulo seguinte iremos analisar a relação que os inquiridos estabelecem entre os factores de poluição ambiental e a sua saúde. Iremos ainda tentar perceber de que forma cada uma das variáveis até agora analisadas, influencia a percepção dos riscos para a saúde.

## 6. OS RECEIOS ASSOCIADOS À PRESENÇA INDUSTRIAL

Neste capítulo procura-se analisar uma das temáticas base no âmbito deste trabalho. Já procedemos a uma caracterização geral da forma como os inquiridos percebem o seu ambiente envolvente a vários níveis. Vimos como a perspectiva em termos de qualidade de vida e ambiental tende a ser positiva, ainda que tal tendência seja mais marcada em relação à primeira. Também já contextualizámos de uma maneira geral a imagem que os inquiridos desenvolveram em relação às principais indústrias que marcam o quotidiano do pólo de Sines. A este respeito, observámos que a percepção está marcada por alguma desconfiança expressa nas respostas pouco positivas quando foram abordadas temáticas tão diversas como o grau de cumprimento e de empenho no cumprimento da legislação em vigor sobre poluição, ou ainda no seu empenho no desenvolvimento ou apoio a actividades de ligação à comunidade. A desconfiança por relação às instituições de regulamentação também se fez sentir, nomeadamente, no que concerne às obrigações de fiscalização das indústrias em relação ao seu grau de cumprimento da legislação em vigor sobre emissões poluentes.

Ao nível da informação partilhada e detida, verificámos que esta é reduzida para uma larga faixa da população local, mesmo em relação a aspectos que podem ter efeitos graves para a sua integridade física e cuja divulgação é obrigatória. Este facto, associado à ligação encontrada entre grau de informação e confiança nas informações e instituições, introduziu novas variáveis a considerar na análise que se pretende fazer sobre a percepção de risco ao nível local.

Este novo capítulo surge como a síntese de toda a análise, na medida em que, ao progredirmos na análise das variáveis ligadas de forma mais directa à percepção de risco, particularmente, no que se refere à relação entre os riscos associados ao contexto local e a sua expressão em termos de preocupação com a saúde, serão integradas as variáveis que anteriormente se revelaram mais interessantes.

Após este enquadramento é chegado o momento de partir para a análise da percepção dos inquiridos em relação à presença industrial, mais concretamente, a forma como a população local convive com os eventuais riscos decorrentes da presença de um dos pólos industriais de dimensão mais significativa no país. Na tentativa de compreender melhor esta convivência, pretende-se explorar de forma mais intensa até que ponto as características atribuídas actualmente aos novos riscos, nomeadamente, a invisibilidade, a impossibilidade de limitar os seus impactos em termos temporais ou espaciais e a inadequação das estratégias de regulação e compensação, são percebidas pelos residentes nesta região e de que forma contribuem para o incremento da percepção ou para o seu desanuviar. A sociedade de risco, tal como é retratada por Ulrich Beck nas suas várias obras, estabelece ou não algum paralelismo com a forma como as pessoas hoje sentem as questões do risco? Não sendo uma constante em toda a amostra, o que justifica ou influencia os diferentes níveis de percepção de risco?

Num primeiro momento, faremos uma contextualização sobre um conjunto de pressupostos que foram surgindo ao longo das entrevistas exploratórias e que se revelam interessantes para analisar a forma como os inquiridos racionalizam a presença da poluição do ar. De seguida, passaremos para a caracterização dos maiores receios associados à presença do pólo industrial, ainda que nesta primeira abordagem o façamos de uma forma geral,

para logo depois, num terceiro momento, procedermos então à análise da relevância da dimensão da saúde para a análise da percepção de risco ao nível local. Terminaremos com algumas propostas, seleccionadas pelos inquiridos, sobre medidas consideradas mais eficazes na diminuição dos potenciais impactos associados à laboração quotidiana das indústrias que compõem o pólo industrial.

### 6.1. Uma breve abordagem sobre a poluição do ar em Sines

Antes de entrarmos no desenvolvimento das questões relativas ao risco especificamente, parece-nos importante começar por uma breve caracterização da postura face à poluição do ar, uma vez que a esta acabam por estar associados os riscos mais perceptíveis da actividade industrial nesta região. Com o inquérito procurou-se compreender alguns dos pressupostos subjacentes a esta forma de poluição, alguns deles espelho da tradicional distinção entre as leituras leiga e técnica sobre um dado risco ou situação que envolva risco. Para dar resposta a este objectivo, foi incluída uma bateria de questões assentes num conjunto de frases em relação às quais os inquiridos deveriam assinalar o seu grau de concordância ou discordância. Com a introdução destas frases procurou-se objectivar um conjunto de pressupostos e preconceitos que haviam sido detectados durante a realização das entrevistas exploratórias, no que diz respeito à poluição do ar de origem industrial na região de Santiago do Cacém e Sines.

Entre as matérias abordadas encontram-se: a dispersão de poluentes devido à posição geográfica do pólo de Sines; a visibilidade/invisibilidade dos sinais da poluição do ar (fumos, cheiros); e a forma como os inquiridos lidam com estes factores e os associam a possíveis fontes de contaminação. Ao todo foram incluídas dez frases, tendo os inquiridos que optar entre “concordo totalmente”, “concordo em parte”, “discordo em parte” ou “discordo totalmente”. No quadro seguinte apresentam-se os principais resultados.

**QUADRO 8. GRAU DE CONCORDÂNCIA COM AFIRMAÇÕES SOBRE POLUIÇÃO DO AR**

	Concordo totalmente	Concordo em parte	Discordo em parte	Discordo totalmente	NS/NR
1. A poluição do ar nesta região não é um problema importante pois os ventos levam-na para longe	3,8	20,3	<b>37,8</b>	<b>36,2</b>	1,8
2. Quando não vejo fumo nas chaminés fico descansado, pois acho que não estamos a ser afectados pela poluição	5,0	21,5	<b>49,7</b>	21,2	2,7
3. É da poluição que não se vê que tenho mais receio	20,3	<b>46,0</b>	25,7	3,5	4,5
4. Por mais melhorias tecnológicas que as empresas introduzam, há poluição acumulada ao longo dos anos que nos continuará a afectar	26,8	<b>47,0</b>	18,8	3,8	3,5
5. Se deixasse de haver cheiros, grande parte das minhas preocupações com a poluição desapareceriam	4,0	32,5	<b>48,8</b>	11,5	3,2
6. Desde que as emissões, em geral, se situem dentro dos limites da Lei, penso que não teremos qualquer problema	11,2	<b>59,0</b>	21,5	3,8	4,5
7. Sei quando a poluição está mais intensa pelo cheiro que sinto no ar	<b>40,7</b>	<b>51,2</b>	7,0	0,7	0,5
8. A poluição do ar acaba por afectar a qualidade da fruta e legumes produzidos na região	35,7	<b>51,8</b>	8,0	0,2	4,3
9. Mesmo com a poluição industrial, esta região tem melhor qualidade ambiental do que regiões como Lisboa ou Setúbal	26,8	<b>44,7</b>	14,8	2,7	11,0
10. Quando há cheiros muito intensos à noite é sinal que as empresas estão a fazer descargas ilegais	<b>45,7</b>	<b>42,0</b>	7,2	0,8	4,3

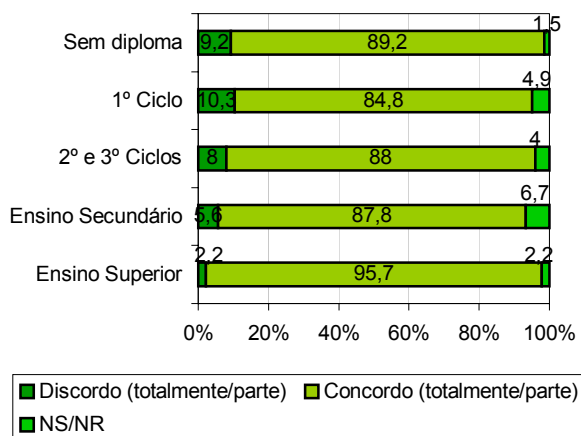
Para facilitar a análise, optámos por agrupar as afirmações segundo a sua temática base. Começaremos por analisar as respostas registadas em relação às frases que abordaram aquelas que poderiam ser designadas como algumas das novas características dos riscos, como sejam a sua imperceptibilidade para os sentidos, bem como a sua possível projecção no futuro, características tão profusamente apontadas por autores como Ulrich Beck como das mais inovadoras e representando o grande desafio dos riscos do presente.

De uma forma geral podemos dizer que a tendência mais marcante é de concordância e reconhecimento destas novas características dos riscos e do perigo que tal pode representar no presente e no futuro. Assim, quando colocados perante uma afirmação relacionada com o perigo associado à invisibilidade da poluição e dos seus possíveis efeitos (“É da poluição que não se vê que tenho mais receio”), 60,9% dos inquiridos assinalaram concordar totalmente (20,3%) ou em parte (46%) com esta afirmação, distribuição semelhante à registada em relação aos efeitos da poluição acumulada ao longo dos anos, mesmo com a introdução de novas tecnologias menos poluentes. É interessante notar que no que diz respeito ao facto da poluição do ar acabar por afectar a qualidade da fruta e legumes produzidos na região, o grau de concordância é ainda mais expressivo (sendo aliás o mais elevado das três frases em análise), o que de algum modo contrasta com as respostas a uma questão analisada no capítulo sobre caracterização da qualidade de vida e qualidade ambiental da região, onde vimos que a avaliação da qualidade da fruta e legumes produzidos no concelho de residência era relativamente positiva (apenas 15,7% a classificaram como má e 1,3% como muito má). Contudo, uma postura de preocupação quanto à possibilidade dos alimentos poderem funcionar como uma ponte de contacto entre a poluição e o corpo humano, já tinha sido manifestada aquando da análise das respostas relativas às informações a que gostariam de ter acesso, onde a concentração de poluentes nos alimentos mereceu um grande destaque. Voltaremos ainda a esta temática quando avaliarmos os principais receios por parte dos inquiridos em relação aos riscos industriais e das suas eventuais consequências para a saúde.

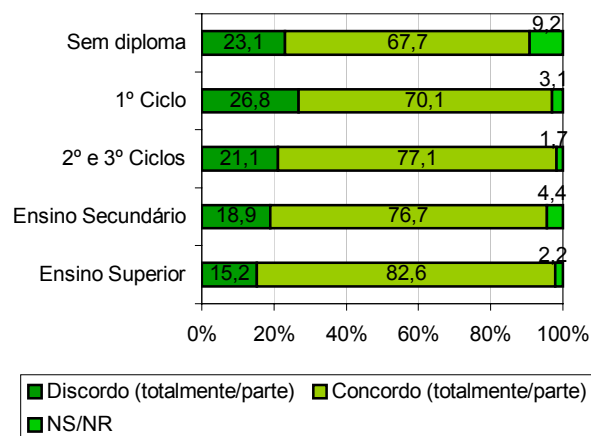
Face à concentração das repostas maioritariamente em duas categorias de resposta (concordo totalmente/concordo em parte), dificilmente se conseguiriam observar diferenciações muito significativas com a introdução das variáveis de caracterização. De facto, a distribuição das respostas a estas questões parece ser influenciada de forma significativa apenas pelo grau de habilitações (gráfico 104 e 105). Variáveis que em análises anteriores surgiam como as mais interessantes enquanto diferenciadoras da postura dos inquiridos – por exemplo o concelho ou a ligação profissional ao pólo industrial – parecem neste caso perder a sua centralidade dando lugar a variáveis de caracterização mais comuns. O escalão etário introduz alguma diferenciação ainda que mínima; é entre os mais jovens que subsiste um grau de preocupação mais elevado com estes factores de invisibilidade dos riscos na actualidade, mas é entre os inquiridos com o ensino superior que estas questões surgem com maior relevo.

A introdução da percepção da qualidade ambiental parece deixar transparecer uma tendência mais marcada por parte dos mais críticos quanto à qualidade ambiental da sua região, para considerarem com maior acuidade os riscos inerentes aos efeitos invisíveis da poluição, seja no presente, seja no futuro. Esta tendência é também visível, ainda que de forma menos marcada, entre os inquiridos que possuem um grau mais elevado de informação.

**GRÁFICO 104. “A POLUIÇÃO DO AR ACABA POR AFECTAR A QUALIDADE DA FRUTA E LEGUMES PRODUZIDOS NA REGIÃO”**  
— GRAU DE HABILITAÇÕES



**GRÁFICO 105. “POR MAIS MELHORIAS TECNOLÓGICAS QUE AS EMPRESAS INTRODUZAM, HÁ POLUIÇÃO ACUMULADA AO LONGO DOS ANOS QUE NOS CONTINUARÁ A AFECTAR”**  
— GRAU DE HABILITAÇÕES



O debate em torno da questão do risco e das novas características dos riscos na actualidade, toca com regularidade nas formas de percepção objectiva dos mesmos. Os sentidos representaram ao longo da evolução do Homem a sua guarda avançada quanto aos perigos que o rodeavam. Ainda hoje, não obstante o enquadramento das sociedades actuais onde os instintos mais básicos dos seres humanos estão já relativamente socializados, os sentidos subsistem como um aliado para a manutenção da integridade física. Neste contexto, e considerando a natureza do risco que prende a nossa atenção (poluição do ar), abordar as formas mais directas e objectivas de percepção deste risco (visão, olfacto) parece-nos fundamental, sem descurar a vertente analisada nos parágrafos anteriores.

Das respostas às quatro questões englobadas neste grupo ressalta o facto dos sentidos, nomeadamente do olfacto, serem ainda um ponto de apoio importante para aferir o grau de poluição atmosférica. Senão vejamos, quando colocados perante as afirmações: “Sei quando a poluição está mais intensa pelo cheiro que sinto no ar” ou “Quando há cheiros muito intensos à noite é sinal que as empresas estão a fazer descargas ilegais”, o grau de concordância ronda os 90% (quando conjugamos as opções concordo totalmente e concordo em parte), demonstrando claramente que a um aumento da intensidade dos sinais sensitivos corresponde um aumento da percepção da poluição presente e dos próprios riscos que tal pode acarretar para a saúde pública.

Sendo a poluição do ar uma temática que envolve alguma visibilidade e facilidade de percepção através dos sentidos (ainda que possa ter efeitos para além do que é superficialmente visível ou perceptível), e tendo por referência os testemunhos recolhidos no âmbito das entrevistas exploratórias, as respostas recolhidas enquadram-se no padrão espectável.

“Há quem defenda que durante a noite, porque é uma coisa que não se vê, atiram tudo para a chaminé e ninguém vê porque de dia há muito mais impacto, vê-se as cores. É sempre um bocado misterioso; há pessoas que trabalham lá dentro que dizem que eles fazem realmente isso. Por outro lado, se pensarmos bem também me parece complicado porque isto é uma empresa que trabalha 24 horas, como é que conseguem armazenar ou, não sei, talvez consigam programar, não sei; não conheço muito os processos

daquilo, se podem ver que a estas horas é melhor e deitam fora... mas de facto os cheiros sentem-se mais à noite (...)

*Entrevista 8*

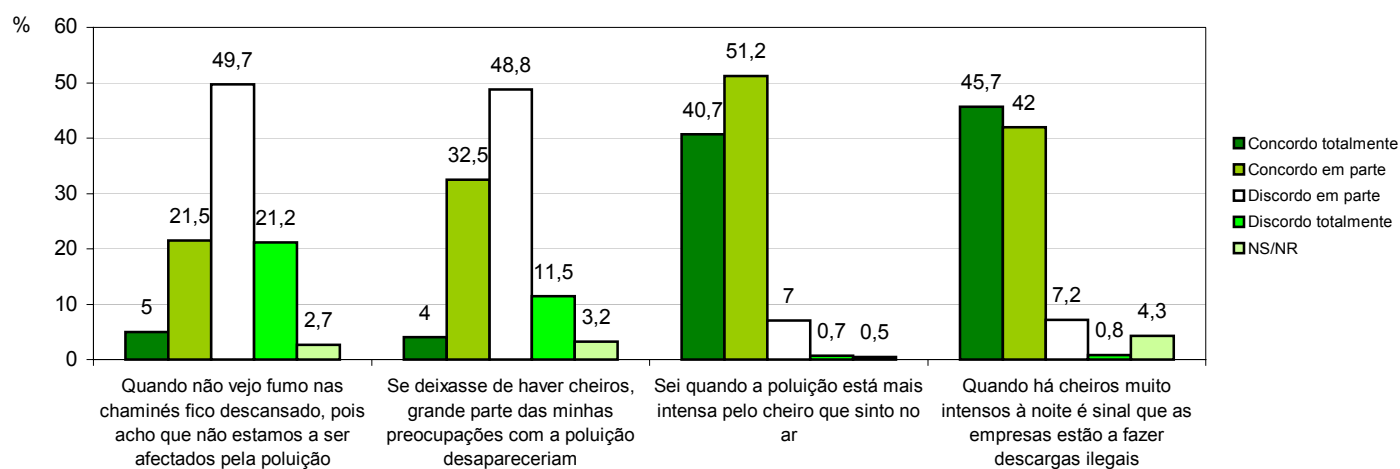
Não será ainda de descurar a potencial relação existente entre a intensidade dos sinais sensitivos e a impossibilidade das populações os desconsiderarem, ou seja, segundo alguns entrevistados, os odores são por vezes tão intensos que mesmo quando estamos a falar de pessoas que já desenvolveram uma percepção para além do que os seus sentidos podem captar, torna-se-lhes difícil negar as evidências sensoriais:

“Mas há dias em que parece que quase conseguimos cortar uma fatia, é tão denso o cheiro que se sente que parece que se corta; fica o cheiro em casa se a janela ficar aberta; assim que o dia amanhece e o sol levanta o cheiro vai desaparecendo. Por isso é que eu tenho algum receio em dizer que se calhar é verdade aquilo que dizem, que é só à noite, ou se de facto se sente mais à noite porque não há influência da luz solar”

*Entrevista 8*

Ao mesmo tempo é interessante notar que, não obstante a intensificação de sinais implicar naturalmente uma intensificação da percepção, as componentes visual e olfactiva não são sentidas como os únicos elementos identificativos dos riscos envolvidos. Se observarmos com atenção a postura dos inquiridos quando confrontados com as afirmações “Quando não vejo fumo nas chaminés fico descansado, pois acho que não estamos a ser afectados pela poluição” e “Se deixasse de haver cheiros, grande parte das minhas preocupações com a poluição desapareceriam”, verificamos que para uma parte importante destes, a inexistência ou diminuição dos cheiros ou dos fumos não seria, à partida, elemento suficiente para diminuir a preocupação com a poluição associada às actividades industriais da região. Não podemos deixar de sublinhar que uma parte importante das respostas se concentra na categoria “concordo em parte” (21,5% no primeiro caso e 32,5% no segundo), havendo a registar ainda as respostas enquadradas na categoria extrema (concordo totalmente), que muito embora não sejam muito expressivas, não deixam de ter a sua relevância (gráfico 106).

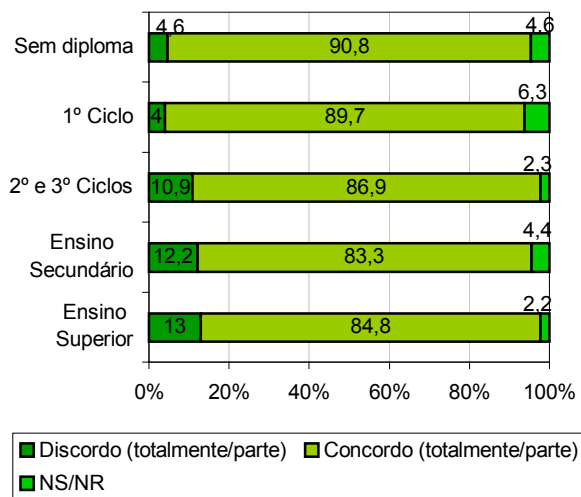
**GRÁFICO 106. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS EM RELAÇÃO ÀS AFIRMAÇÕES RELACIONADAS COM OS SENTIDOS ENQUANTO FORMA DE PERCEPÇÃO DOS RISCOS**



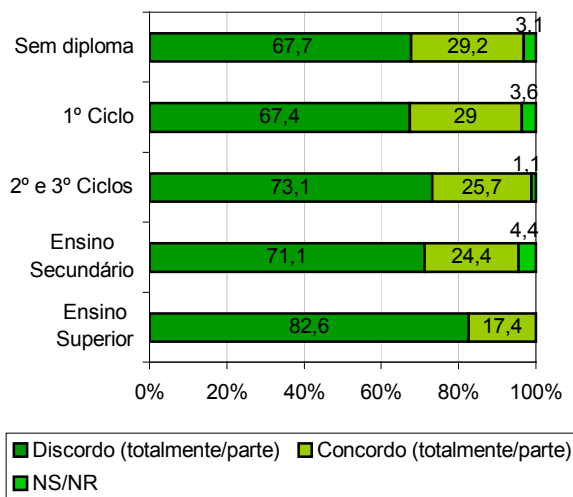


De uma forma geral, quando se introduzem as variáveis de caracterização, o panorama observado não se distingue de forma muito significativa do padrão já observado em relação às respostas anteriores, ainda que a este nível a idade já passe a assumir, em alguns casos, alguma capacidade de influenciar as respostas. Podemos então dizer que é entre os inquiridos que se enquadram no escalão etário dos 30 aos 44 anos e que possuem o ensino superior ou o bacharelato, que o questionamento da importância da intensidade dos elementos olfactivos e visuais que poderiam ser considerados como sinais de alarme para o perigo, é feito com maior regularidade (gráficos 107 e 108). Tal como havíamos observado em relação às questões anteriores, as novas características dos riscos estão claramente mais presentes entre aqueles que possuem um grau de habilitações ao nível do superior, enquanto são claramente os mais idosos e com menor escolaridade que privilegiam os sentidos enquanto elementos fundamentais da detecção dos riscos.

**GRÁFICO 107. “QUANDO HÁ CHEIROS MUITO INTENSOS À NOITE É SINAL QUE AS EMPRESAS ESTÃO A FAZER DESCARGAS ILEGAIS” - GRAU DE HABILITAÇÕES**



**GRÁFICO 108. “QUANDO NÃO VEJO FUMO NAS CHAMINÉS FICO DESCANSADO, POIS ACHO QUE NÃO ESTAMOS A SER AFECTADOS PELA POLUIÇÃO” – GRAU DE HABILITAÇÕES**

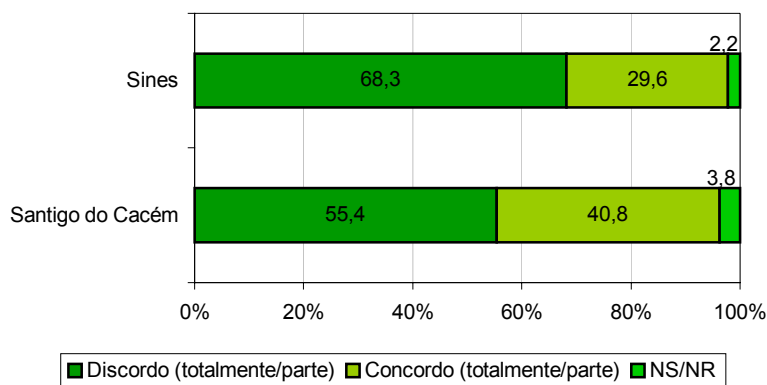


Em consonância com o observado no parágrafo anterior, são os menos informados que parecem encontrar num aumento dos sinais sensitivos o melhor barómetro para aferir o grau de poluição presente no ar. Aqueles que possuem uma imagem mais positiva quanto ao desempenho ambiental da região, tendem a considerar, com maior frequência, que ao desaparecimento dos sinais exteriores da poluição corresponde uma diminuição da poluição. Esta postura parece assemelhar-se aos resultados descritos em relação às variáveis que permitem aferir as características inovadoras dos riscos, deixando entrever que é entre os que possuem uma percepção mais crítica quanto à qualidade ambiental da região, que a existência ou o desaparecimento dos sinais mais evidentes da poluição acaba por pouco influenciar a sua postura ou diminuir a percepção dos riscos inerentes à infra-estrutura presente.

Por outro lado, parece ser também claro que é entre os inquiridos que residem no concelho de Santiago do Cacém que a visibilidade da poluição do ar desempenha um papel fundamental na percepção do problema. Assim, é entre os inquiridos deste concelho que é mais comum encontrarmos respostas de concordância com o facto do desaparecimento ou diminuição dos fumos ou dos cheiros poder representar a consequente diminuição ou

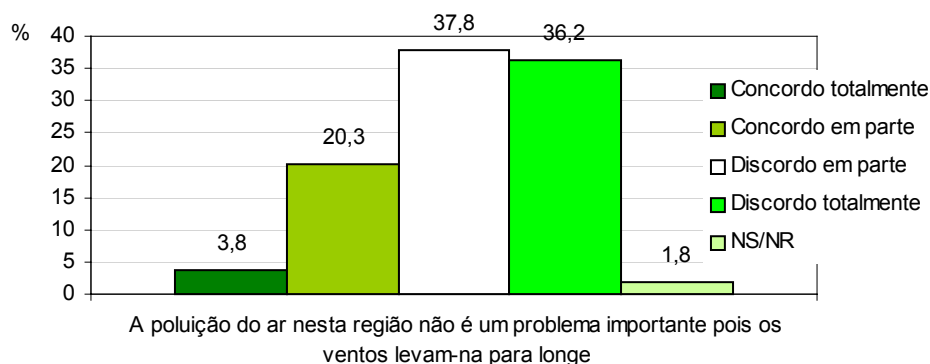
desaparecimento das preocupações com os problemas associados à poluição do ar. Eventualmente, tal ficar-se-á a dever ao facto de existir uma menor proximidade geográfica com o próprio pólo que, associada à envolvente de características marcadamente rurais e naturais, contribuirá para o desvanecer dos problemas de poluição associados ao pólo no quotidiano. É um facto, que a localização do pólo industrial foi pensada de forma a minimizar os impactes a montante da sua área de implantação, pelo que só em algumas circunstâncias (nomeadamente quando há alteração dos ventos dominantes) os efeitos do pólo se farão sentir de forma mais marcada, relembrando a sua presença e existência para os residentes em parte do concelho de Santiago do Cacém (gráfico 109).

**GRÁFICO 109. “SE DEIXASSE DE HAVER CHEIROS, GRANDE PARTE DAS MINHAS PREOCUPAÇÕES COM A POLUIÇÃO DESAPARECERIAM” - SEGUNDO O CONCELHO DE RESIDÊNCIA**



Outra das questões abordadas prendeu-se com a ideia relativa à capacidade de dispersão dos poluentes através dos ventos dominantes na região. A este respeito, a maioria dos inquiridos discordam, ainda que deixem entrever que existe alguma veracidade nesta afirmação, uma vez que apenas 36% discordam totalmente da ideia que a frase traduz (gráfico 110).

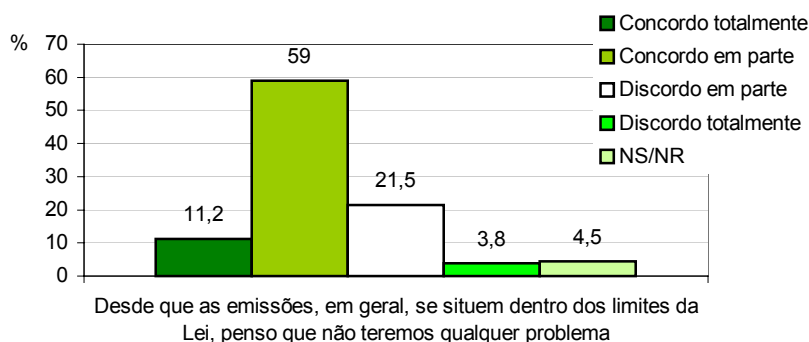
**GRÁFICO 110. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS EM RELAÇÃO À AFIRMAÇÃO SOBRE DISPERSÃO DA POLUIÇÃO DO AR**



De novo, os mais jovens e mais escolarizados tendem a assumir uma postura mais crítica face a esta ideia algo generalizada e que surgiu com alguma frequência no decorrer das entrevistas exploratórias, de que a localização geográfica do pólo lhe permitiria reduzir o impacte da poluição na região.

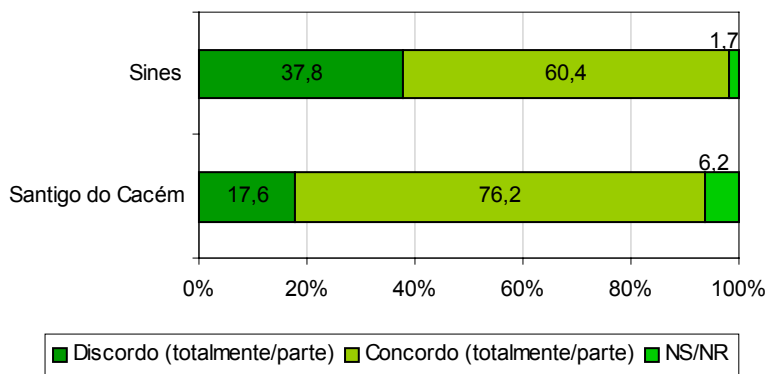
Em complemento, procurou-se ainda aprofundar a percepção dos residentes nesta região no que diz respeito aos limites de emissão constantes da Lei para os vários poluentes. Ainda que o questionamento das instituições responsáveis pela regulamentação seja uma temática recorrente no âmbito das discussões sobre o risco, nomeadamente quanto à sua objectividade e efectiva preocupação com o bem estar das populações e dos ecossistemas (particularmente, quando em confronto com outros interesses), é interessante verificar que sendo este um contexto altamente industrializado, a maioria da população mantém uma relativa confiança nos pressupostos constantes da Lei no que concerne aos limites de emissão. Apenas 11,2% concordam totalmente, mas em contrapartida, quase 60% concordam pelo menos em parte com o facto do respeito pelos limites de emissão ser uma garantia de que não se registarão problemas. As dúvidas que terão determinado a opção pela categoria mais moderada poderão ser múltiplas, desde as questões ligadas à actuação efectiva das entidades responsáveis pela fiscalização e controlo da sua aplicação, aos valores subjacentes a determinados limites de emissão (gráfico 111).

**GRÁFICO 111. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS EM RELAÇÃO À AFIRMAÇÃO SOBRE LIMITES DE EMISSÃO**



É contudo interessante notar, que a discordância em relação à segurança estabelecida pelos limites constantes da Lei tem mais eco entre os residentes no concelho de Sines, talvez devido aos impactes mais visíveis desses mesmos limites na qualidade de vida das populações deste concelho (gráfico 112).

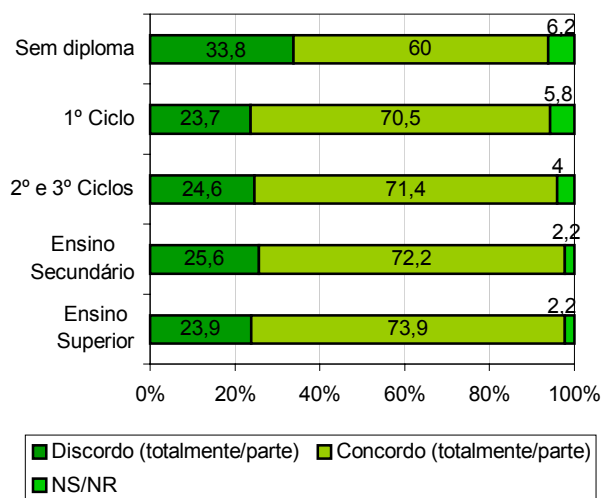
**GRÁFICO 112. “DESDE QUE AS EMISSÕES, EM GERAL, SE SITUEM DENTRO DOS LIMITES DA LEI, PENSO QUE NÃO TEREMOS QUALQUER PROBLEMA” – SEGUNDO O CONCELHO DE RESIDÊNCIA**



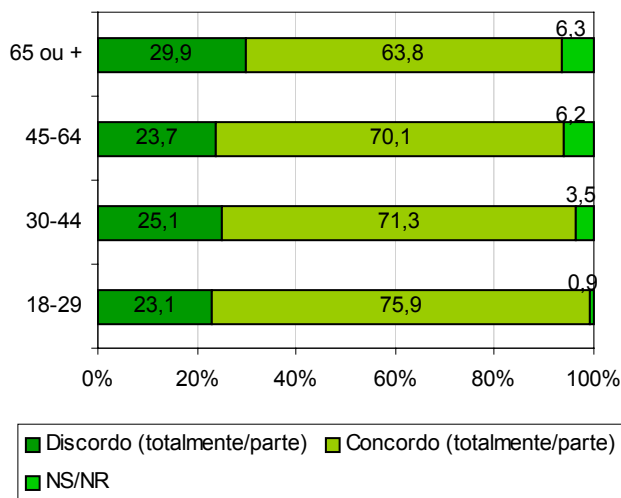
O grau de habilitações (gráfico 113) e a idade (gráfico 114) parecem assumir, a este respeito, a influência oposta à registada em casos anteriores. Sobre esta matéria, são os mais jovens e mais escolarizados que tendem a

reconhecer o valor dos limites de emissão presentes na legislação em vigor, tendendo a crítica a ser mais marcada entre os mais idosos e entre aqueles que possuem graus de instrução mais baixos (variáveis que muitas vezes se sobrepõem na realidade).

**GRÁFICO 113. “DESDE QUE AS EMISSÕES, EM GERAL, SE SITUEM DENTRO DOS LIMITES DA LEI, PENSO QUE NÃO TEREMOS QUALQUER PROBLEMA” – GRAU DE HABILITAÇÕES**

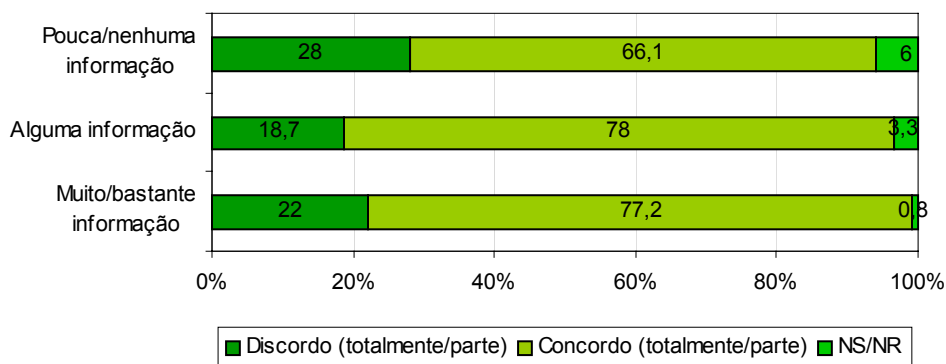


**GRÁFICO 114. “DESDE QUE AS EMISSÕES, EM GERAL, SE SITUEM DENTRO DOS LIMITES DA LEI, PENSO QUE NÃO TEREMOS QUALQUER PROBLEMA” – ESCALÕES ETÁRIOS**

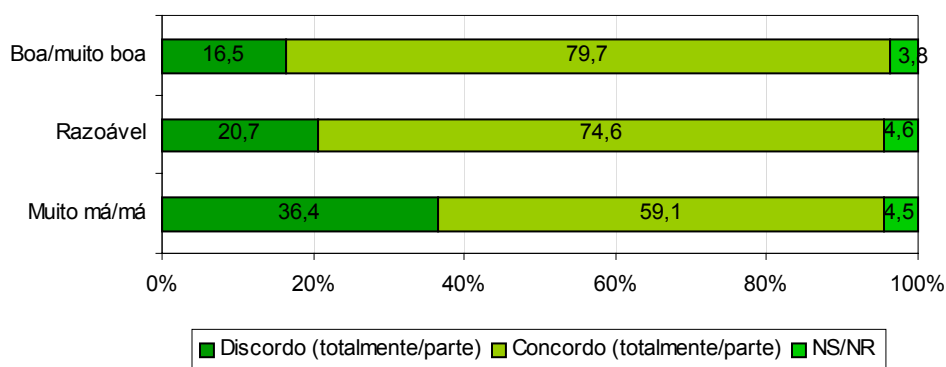


A introdução do índice de informação vem reforçar os resultados descritos anteriormente, no sentido em que são aqueles que apresentam níveis de informação mais elevados que tendem, com maior frequência, a atribuir mais relevância e confiança nos efeitos dos limites de emissão na manutenção da segurança em termos de poluição local (gráfico 115). Já a introdução da percepção da qualidade ambiental permite-nos concluir que aqueles que possuem uma visão mais crítica em relação a esta matéria mantêm a mesma postura quanto às reais potencialidades dos limites de emissão enquanto garantia da salvaguarda do interesse comum (gráfico 116).

**GRÁFICO 115. DESDE QUE AS EMISSÕES, EM GERAL, SE SITUEM DENTRO DOS LIMITES DA LEI, PENSO QUE NÃO TEREMOS QUALQUER PROBLEMA – ÍNDICE DE INFORMAÇÃO**



**GRÁFICO 116. DESDE QUE AS EMISSÕES, EM GERAL, SE SITUEM DENTRO DOS LIMITES DA LEI, PENSO QUE NÃO TEREMOS QUALQUER PROBLEMA - PERCEPÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL**



O estabelecimento de limites de emissão para um conjunto de poluentes, prática corrente na legislação europeia sobre poluição do ar (ainda que não se limite a esta), acaba por representar um dos pilares da abordagem na Modernidade dos problemas estruturais a que o desenvolvimento tecnológico deu origem. Estamos perante uma prática que se tornou comum, mesmo em termos das negociações internacionais sobre poluentes de diversa natureza e que traz subjacente a mensagem defendida na corrente da modernização ecológica, que a poluição é apenas mais um elemento da equação rumo ao desenvolvimento e bem estar, pelo que teremos que lidar com ela da melhor forma possível, introduzindo as alterações mínimas necessárias na engrenagem do desenvolvimento económico, entendido no seu sentido mais estrito. Ignorando as necessárias lacunas de informação que ainda hoje subsistem sobre os reais impactes que os diversos poluentes que circulam pelo globo podem ter e seguindo directrizes que podem variar de país para país, de continente para continente, o estabelecimento de limites de emissão pode muitas vezes representar aquilo que Beck designou como uma autorização oficial para poluir (92: 64), principalmente se introduzirmos nessa mesma equação toda a panóplia de poluentes a que estamos sujeitos e as múltiplas formas como podemos entrar em contacto com os mesmos.

Estamos assim, perante um contexto em que os sistemas periciais que estruturam o quotidiano não são ainda questionados por aqueles que mais facilmente o poderiam fazer. Estamos perante uma crítica feita essencialmente por aqueles que mantêm uma relação menos próxima com a ciência e que tendem a olhar para os aspectos ligados à técnica e à ciência com alguma desconfiança, talvez devido à pouca informação e conhecimento que muito provavelmente possuem quanto aos seus métodos de funcionamento e organização.

Contudo, a confiança na dimensão científica da nossa sociedade tem surgido espelhada em vários inquéritos à população portuguesa (Almeida, 99), nomeadamente, expressa em elevados níveis de confiança no seu trabalho, informação e actuação. Isto mesmo já observámos quando procedemos à análise das dimensões da informação e comunicação. Aí verificámos que, quer quando solicitados a atribuir importância à presença de cientistas/especialistas em comissões de acompanhamento, quer quando questionados sobre a confiança depositada nas principais fontes de informação, os inquiridos tendem a destacar a importância da intervenção de instituições científicas, bem como a confiança no seu trabalho.

Feita esta breve contextualização sobre a forma como a poluição do ar é vivenciada ao nível local, passaremos de seguida à análise dos principais receios associados à presença do pólo

## **6.2. A convivência com os potenciais riscos industriais**

Tentar compreender a forma como os habitantes dos concelhos de Sines e Santiago do Cacém convivem com a presença do pólo industrial, e muito particularmente, os riscos que para eles apresentam maior saliência, é um dos objectivos deste inquérito. Ao perceber o que as pessoas mais receiam e de que forma lidam com a situação, que meios ou recursos mobilizam, ou que apoios procuram, poderemos também compreender melhor a dinâmica do relacionamento entre cidadãos/indústrias/autoridades e quais os seus pontos mais sensíveis.

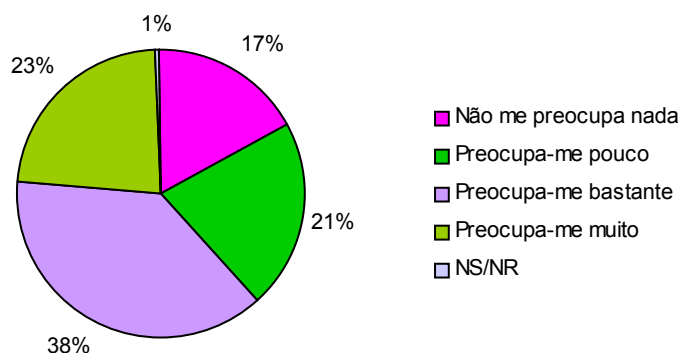
São várias as dimensões em análise. Desde logo uma avaliação global sobre a preocupação investida na convivência quotidiana com o pólo industrial. Trata-se de procurar compreender a forma como o receio se exprime, primeiro dando lugar ao discurso directo dos inquiridos para depois concretizar de uma forma padronizada. Num segundo momento, são as questões ligadas à dimensão saúde (do próprio e dos que lhe são mais próximos) que são privilegiadas, na tentativa de compreender a forma como são percebidos os eventuais impactos na saúde decorrentes do contacto diário com a poluição industrial. Numa terceira parte é a mobilização de recursos com o intuito de prevenir os possíveis impactes que está em questão. Aqui, a preocupação passa por perceber quem é responsável, quem pode ou deve fazer mais; é o contraponto entre uma atribuição de responsabilidades ao nível individual ou colectivo.

### *6.2.1. Os principais focos de preocupação associados à presença do pólo industrial*

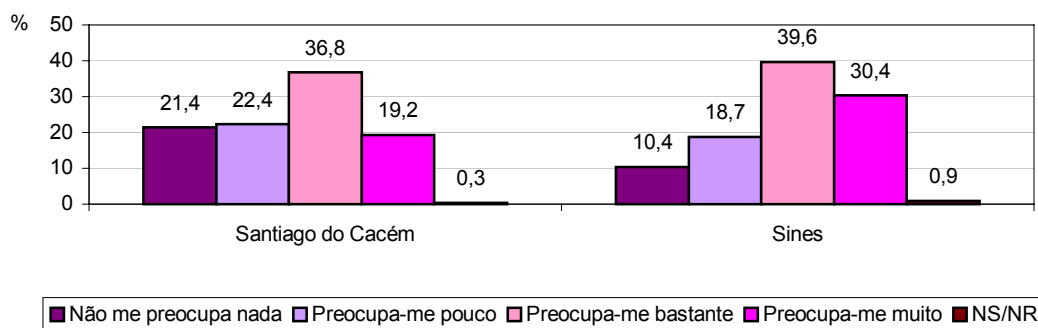
Num primeiro momento procurámos saber até que ponto a residência nesta região é, à partida, considerada como um elemento de preocupação; os resultados indicam que a preocupação existe ou é mesmo muito marcada para 61% dos inquiridos, sendo que no extremo oposto onde a preocupação é nula, encontramos apenas 17,2% das respostas. Face à visibilidade ainda presente da poluição (principalmente da atmosfera) com a presença das chaminés e dos odores, a par com o historial da zona no que diz respeito a problemas de poluição industrial, dificilmente se poderia esperar uma distribuição de respostas diferente da obtida. De qualquer modo, não podemos deixar de sublinhar o importante peso das respostas que expressam elevados níveis de preocupação (gráfico 117).

Entre aqueles que manifestam graus mais elevados de preocupação, os residentes em Sines surgem numa primeira linha, o que não será de estranhar face à uma maior proximidade do próprio pólo (gráfico 118). O grau de habilitações parece ter pouca influência na distribuição das respostas, mantendo-se uma tendência maioritária nas categorias que expressam maior preocupação em todos os graus de habilitações (gráfico 119). Há apenas a registar uma ligeira predominância de despreocupação junto dos inquiridos com menores ou mesmo sem habilitações (“sem diploma/analfabetos”) e do escalão etário mais avançado (gráfico 120).

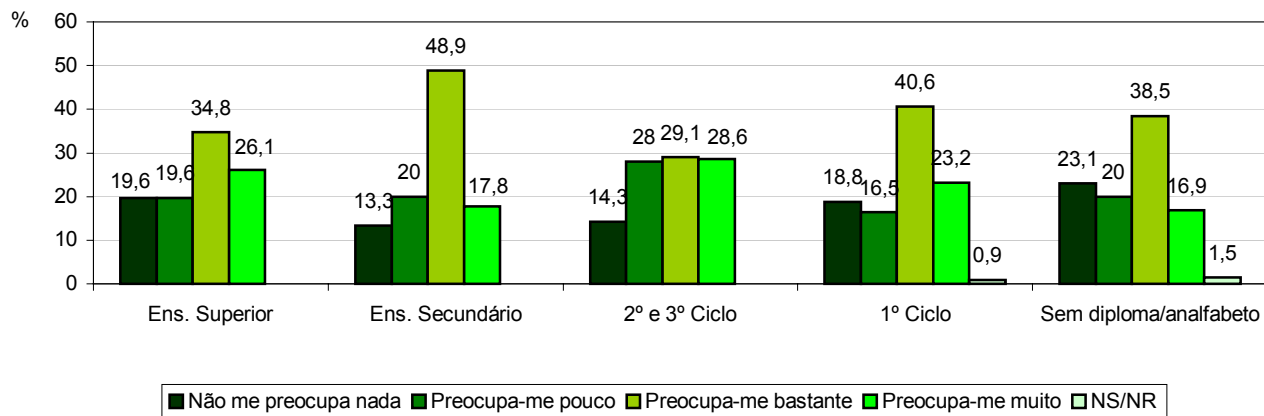
**GRÁFICO 117. O FACTO DE RESIDIR NUMA REGIÃO COM UM PÓLO INDUSTRIAL COMO O DE SINES É ALGO QUE O(A) PREOCUPA...?**



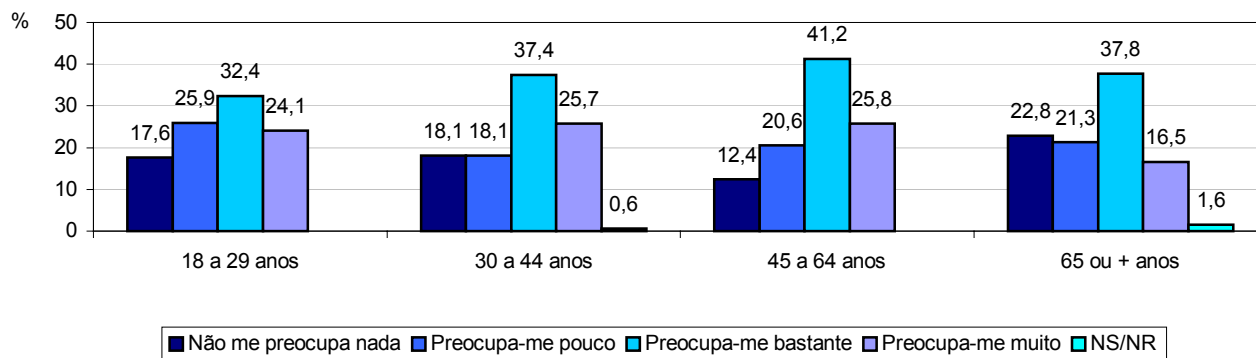
**GRÁFICO 118. PREOCUPAÇÃO COM O FACTO DE RESIDIR NUMA REGIÃO COM UM PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO O CONCELHO**



**GRÁFICO 119. PREOCUPAÇÃO COM O FACTO DE RESIDIR NUMA REGIÃO COM UM PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO A ESCOLARIDADE**



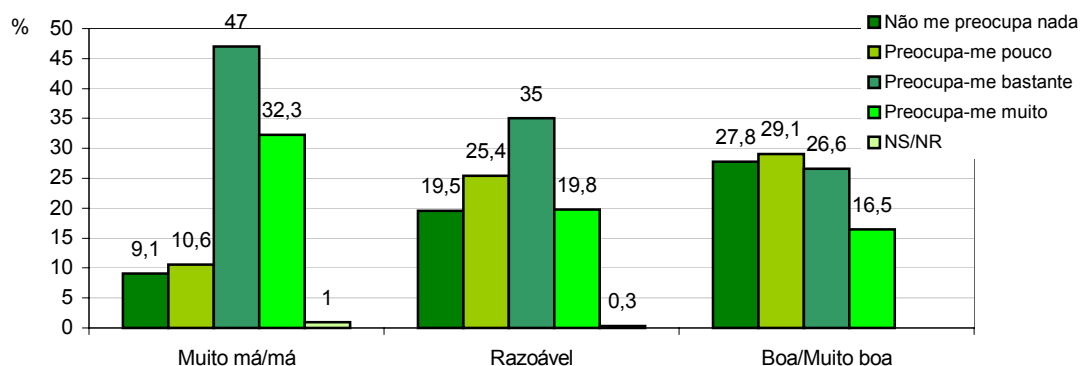
**GRÁFICO 120. PREOCUPAÇÃO COM O FACTO DE RESIDIR NUMA REGIÃO COM UM PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO A IDADE**



A variável referente à inserção profissional, neste caso expressa na ligação profissional ao pólo industrial, volta a marcar a distribuição das respostas, com uma tendência clara por parte daqueles que exercem funções nas indústrias de Sines para minimizarem as suas preocupações com a presença das mesmas na sua região de residência.

Em consonância com estes resultados, são os inquiridos que apresentam uma posição mais crítica em relação à qualidade ambiental da região que tendem a assumir, com maior frequência, níveis mais elevados de preocupação com a convivência quotidiana com o pólo (gráfico 121).

**GRÁFICO 121. PREOCUPAÇÃO COM O FACTO DE RESIDIR NUMA REGIÃO COM UM PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL**

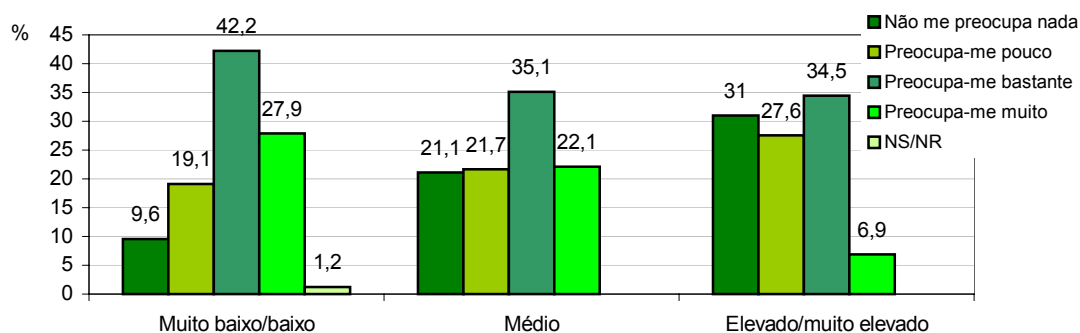


Em termos de informação, os inquiridos que manifestam um maior conhecimento sobre os vários tipos de informação analisados em capítulos anteriores, tendem a apresentar uma postura de menor preocupação, ainda que as diferenças registadas não sejam, de todo, tão significativas como quando se introduz a variável da qualidade ambiental da região.

Já no que concerne à relação existente entre a percepção do desempenho das indústrias e a preocupação com a presença do pólo, esta é bastante mais evidente ainda que não tão marcada quanto a da percepção da qualidade ambiental (gráfico 122).

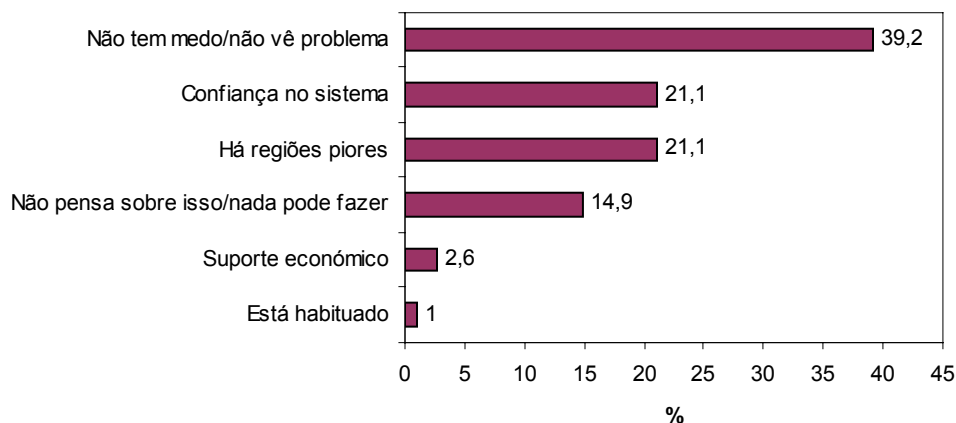


**GRÁFICO 122. PREOCUPAÇÃO COM O FACTO DE RESIDIR NUMA REGIÃO COM UM PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO A PERCEPÇÃO DO DESEMPENHO DAS INDÚSTRIAS**



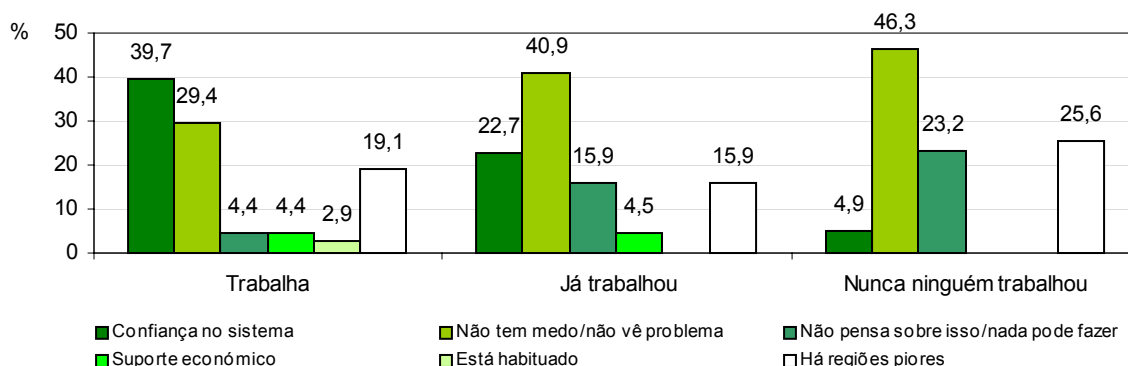
Quando colocados perante a necessidade de justificar (em “pergunta aberta”) o seu menor ou maior grau de preocupação com a presença do pólo industrial, as respostas recolhidas apontam para diversos caminhos. Entre aqueles que manifestam baixos níveis de preocupação, 39,2% afirmam mesmo não ter qualquer receio de residir nesta região, até por não se darem conta de qualquer problema, quer com os próprios, quer com os restantes habitantes destes dois concelhos, que possa ser directamente atribuído à existência do pólo industrial. Outra das razões referidas com alguma regularidade prende-se com a confiança que depositam no próprio sistema, na preocupação das empresas com a segurança e bem-estar dos cidadãos e no sistema de regulamentação e fiscalização (21,1%). A comparação desta região com outras regiões surge também como uma justificação para manifestar pouca preocupação (21,1%). De referir ainda, que cerca de 15% dos inquiridos que revelam níveis menores de preocupação, assumem não pensar sobre potenciais riscos ou problemas que possam resultar das infra-estruturas industriais, por considerarem que não vale a pena ou que nada podem fazer para alterar eventuais situação de risco (gráfico 123). Para apenas 2,6% dos inquiridos que optaram por responder estarem “pouco ou nada preocupados”, o facto de dependerem economicamente do pólo industrial foi apresentado como o principal factor.

**GRÁFICO 123. RAZÕES APONTADAS (EM PERGUNTA ABERTA) PELOS INQUIRIDOS POUCO OU NADA PREOCUPADOS COM A PROXIMIDADE AO PÓLO INDUSTRIAL**



A opção por uma ou outra razão para justificar a manifestação de uma reduzida preocupação com a proximidade do pólo industrial está, de algum modo, ligada a algumas variáveis de caracterização, senão vejamos: a manifestação de confiança no próprio sistema enquanto garantia de segurança ocorre com maior frequência entre os mais jovens e aqueles que possuem habilitações intermédias; é também uma razão apresentada quase exclusivamente por aqueles que mantêm hoje ou em algum momento da sua vida estiveram ligados a actividades laborais no pólo industrial (gráfico 124).

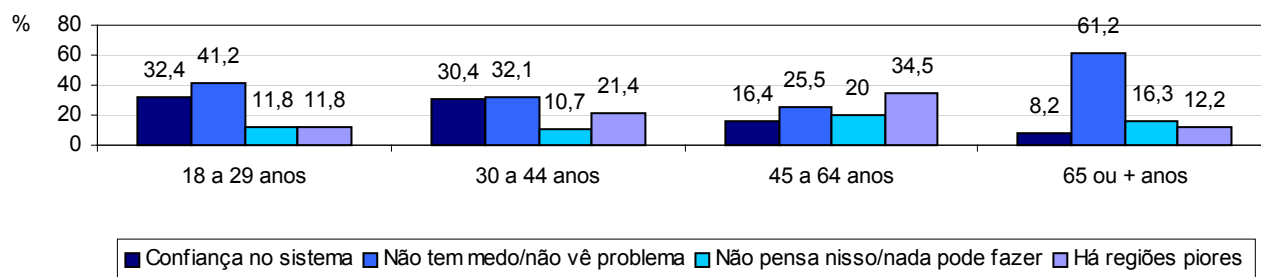
**GRÁFICO 124. RAZÕES APONTADAS (EM PERGUNTA ABERTA) PELOS INQUIRIDOS POUCO OU NADA PREOCUPADOS COM A PROXIMIDADE AO PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO A LIGAÇÃO AO PÓLO**



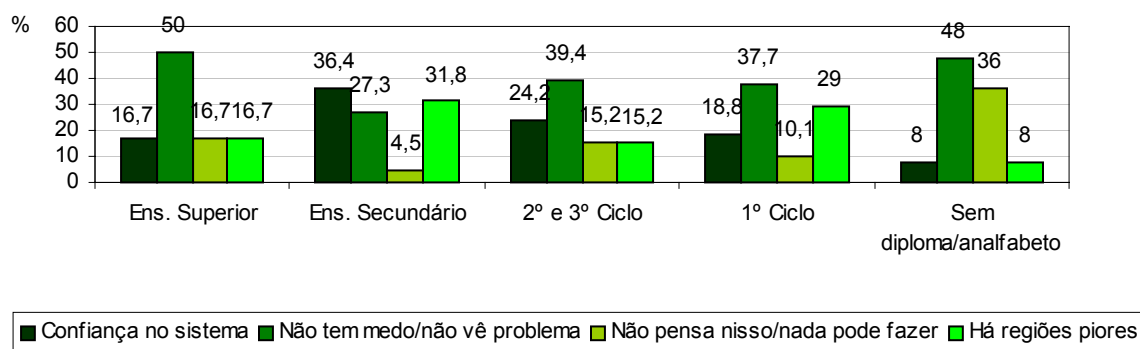
Quer as justificações de que não vê qualquer problema na laboração das indústrias locais, quer a perspectiva mais desresponsabilizadora ou de desistência (“não vale a pena pensar sobre isso”), assumem maior expressividade entre aqueles que nunca desenvolveram actividades profissionais no pólo. A primeira reúne maior consenso nos extremos dos graus de habilitações (licenciados e sem diploma), ainda que as justificações da assumpção desta atitude possam emergir por razões diferentes.

No que diz respeito à segunda afirmação, ela reúne algum consenso entre os mais velhos (gráfico 125) e com graus de escolaridade mais reduzidos (gráfico 126). Esta postura parece ter subjacente a ideia da falta de controlo e de capacidade para intervir por vezes detectada nos estudos sobre percepção de risco, acabando aquela por se expressar em atitudes de uma relativa negação do risco face à impossibilidade de agir sobre o mesmo. Neste contexto, não será de estranhar que a expressão desta impossibilidade seja mais comum entre os residentes no concelho de Sines, ao passo que a primeira nutre maior apreço entre os residentes em Santiago do Cacém, menos sujeitos, quotidianamente, aos possíveis sinais de impactes industriais na saúde humana e no ambiente. Aliás, são os inquiridos de Santiago do Cacém que, em consonância com a distribuição da resposta anterior, referem com maior frequência o facto de em comparação com outras regiões, aquela em que residem, não obstante o peso industrial que lhe está associado, apresentar melhores condições em termos de qualidade de vida.

**GRÁFICO 125. PRINCIPAIS RAZÕES APONTADAS (EM PERGUNTA ABERTA) PELOS INQUIRIDOS POUCO OU NADA PREOCUPADOS COM A PROXIMIDADE AO PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO A IDADE**

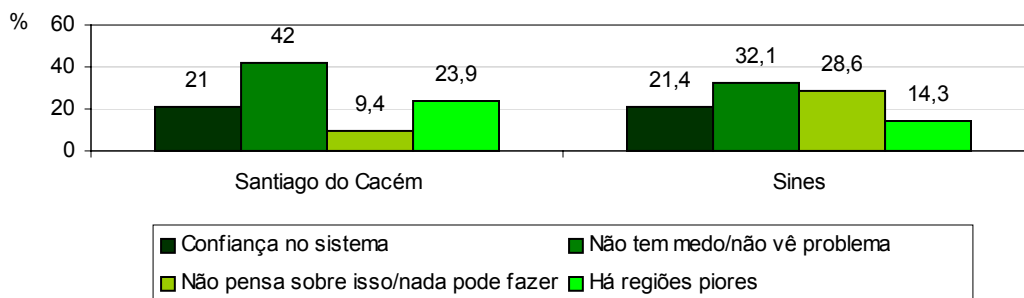


**GRÁFICO 126. PRINCIPAIS RAZÕES (EM PERGUNTA ABERTA) APONTADAS PELOS INQUIRIDOS POUCO OU NADA PREOCUPADOS COM A PROXIMIDADE AO PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO O GRAU DE ESCOLARIDADE**



A introdução da variável concelho de residência permite-nos observar uma tendência mais marcada por parte dos residentes em Santiago do Cacém, para afirmarem que não têm receio e não observam quaisquer problemas que possam ser atribuídos à presença do pólo industrial, ao passo que Sines distingue-se claramente do concelho de Santiago do Cacém na opção pela resposta “não pensa nisso/nada pode fazer” (gráfico 127).

**GRÁFICO 127. PRINCIPAIS RAZÕES APONTADAS (EM PERGUNTA ABERTA) PELOS INQUIRIDOS POUCO OU NADA PREOCUPADOS COM A PROXIMIDADE AO PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO O CONCELHO DE RESIDÊNCIA**



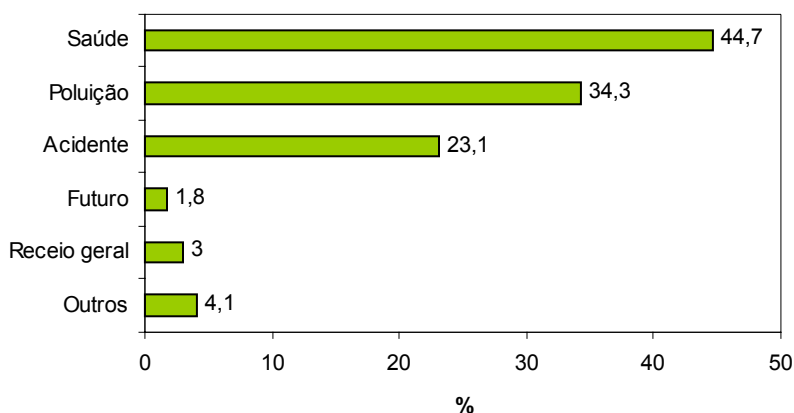
Já no que diz respeito às razões apontadas pelos inquiridos (também em “pergunta aberta”) para possuírem graus de preocupação bastante ou muito elevados, a que mais se destaca é a da ameaça à saúde (44,7%). Dentro desta ampla categoria surgem considerações sobre a insuficiência dos cuidados de saúde prestados à população, muito embora a tendência dominante seja a de interligar a presença do pólo industrial a possíveis doenças de natureza

variada. Quando espontaneamente são referidas as questões relacionadas com os riscos para a saúde, as ideias da poluição, bem como, de possíveis efeitos futuros ainda não totalmente perceptíveis surgem com alguma frequência.

A poluição é a segunda opção mais significativa dos inquiridos, isto é, cerca de 34,3% destes considera que a poluição acaba por ser a razão subjacente aos receios que sentem quanto à permanência do pólo industrial na sua área de residência. Em muitos casos, ainda que tal não esteja directamente explícito nas curtas respostas que foram registadas no âmbito do processo de inquirição, uma parte importante das razões que sustentam a referência à poluição prendem-se com considerações sobre as suas possíveis implicações na saúde. Assim, muito embora a categoria relativa às preocupações com os impactos na saúde, enquanto expressão da principal preocupação associada à presença do pólo, seja a mais significativa, existem razões para afirmar que esta poderá ser alargada a outras das respostas registadas (gráfico 128).

Para quase 20% dos inquiridos muito ou bastante preocupados, o acidente surge como a grande razão que dá corpo a esta preocupação. Expressar um receio geral, pouco concretizado nesta ou naquela possibilidade, é o que fazem 4,1% destes inquiridos, ao passo que 1,8% tendem a associar a sua preocupação presente aos efeitos futuros que a presença do pólo industrial poderá acarretar (2%). Esta ideia dos efeitos futuros, ainda que não de uma forma isolada como acabámos de ver, tende também a surgir com alguma frequência na categoria ligada à saúde; é neste contexto que a preocupação com os filhos surge com regularidade.

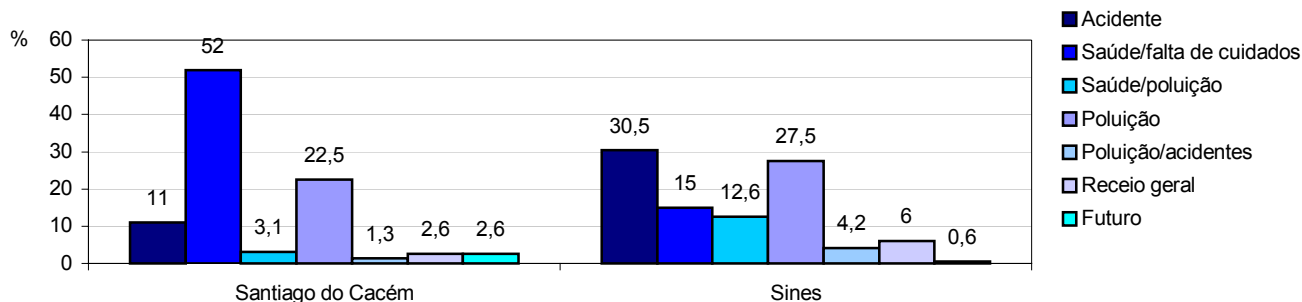
**GRÁFICO 128. RAZÕES APONTADAS (EM PERGUNTA ABERTA) PELOS INQUIRIDOS BASTANTE OU MUITO PREOCUPADOS COM A PROXIMIDADE AO PÓLO INDUSTRIAL**



No que concerne às principais razões apresentadas pelos inquiridos que referiram estar bastante ou muito preocupados com a presença do pólo industrial, e se considerarmos a variável “concelho de residência”, verifica-se que a saúde e o difícil acesso aos cuidados de saúde assume uma relevância bastante superior para os residentes no concelho de Santiago do Cacém, o que acaba por ser um pouco estranho, face a uma maior proximidade geográfica do Hospital. Podemos, talvez considerar ainda um menor receio com os aspectos mais visíveis (poluição do ar) e ameaçadores para a integridade física (acidente) entre os habitantes de Santiago do Cacém, devido à sua menor proximidade e afectação com os mesmos sempre que estes ocorrem (poluição) ou no caso de algum dia virem a ocorrer (acidente). Já entre os residentes em Sines, esta realidade está bem mais

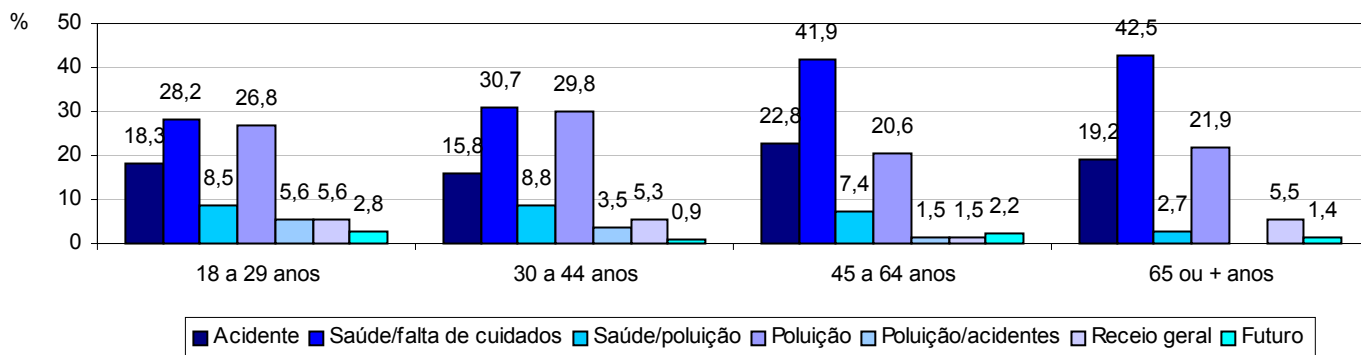
marcada no dia a dia, quer pela poluição facilmente perceptível (visão e olfacto), quer pelo risco de que algum dia venha a ocorrer um acidente industrial grave. É o fantasma do acidente industrial ou da poluição (ou desta associada aos possíveis problemas de saúde) que assumem maior relevância (gráfico 129).

**GRÁFICO 129. PRINCIPAIS RAZÕES APONTADAS (EM PERGUNTA ABERTA) PELOS INQUIRIDOS BASTANTE OU MUITO PREOCUPADOS COM A PROXIMIDADE AO PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO O CONCELHO DE RESIDÊNCIA**

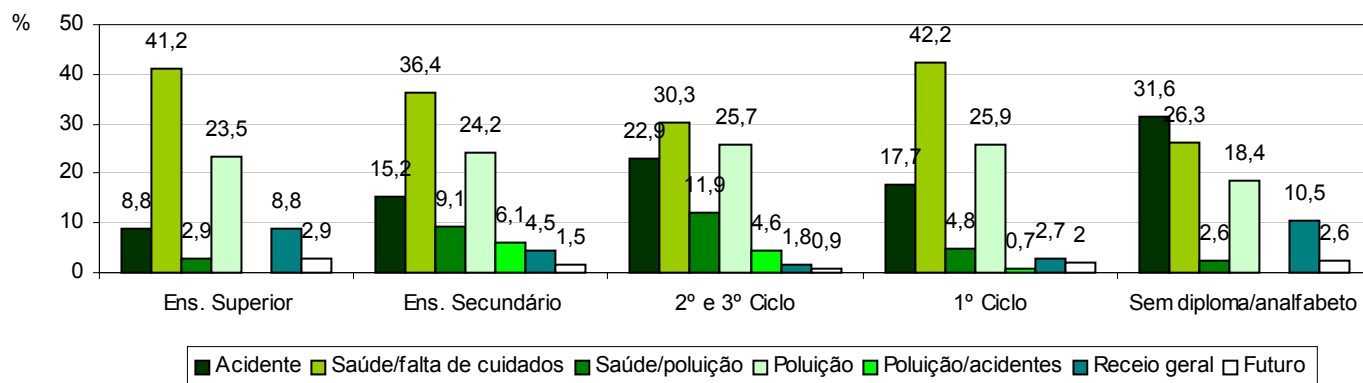


Os acidentes são uma preocupação mais marcada junto dos mais velhos (gráfico 130) e com menor escolaridade (gráfico 131), descendo significativamente ao longo dos graus de habilitações (sem diploma/analfabetos: 31,6%; ensino superior: 8,8%). Já no que diz respeito ao incumprimento da legislação ou mau funcionamento por parte das indústrias, são os mais jovens e mais escolarizados que tendem a referi-los com maior frequência. A saúde é bastante transversal em termos de graus de escolaridade, mas tende a aumentar com a idade (o que é compreensível). Quanto aos receios de poluição, estes são mais marcados entre os jovens.

**GRÁFICO 130. PRINCIPAIS RAZÕES APONTADAS (EM PERGUNTA ABERTA) PELOS INQUIRIDOS BASTANTE OU MUITO PREOCUPADOS COM A PROXIMIDADE AO PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO A IDADE**

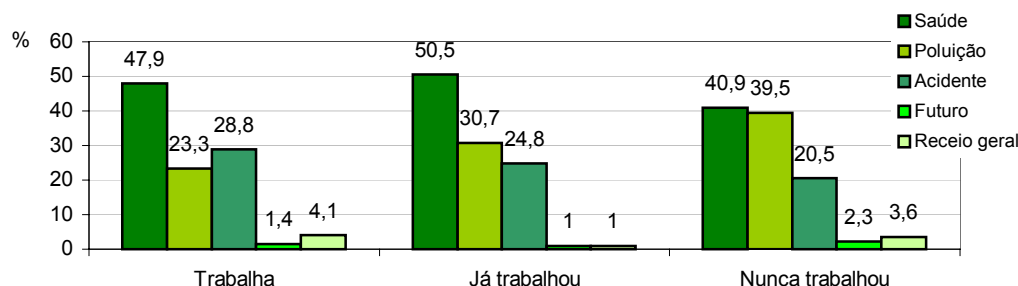


**GRÁFICO 131. PRINCIPAIS RAZÕES APONTADAS (EM PERGUNTA ABERTA) PELOS INQUIRIDOS BASTANTE OU MUITO PREOCUPADOS COM A PROXIMIDADE AO PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO O GRAU DE HABILITAÇÕES**



O desenvolvimento de uma actividade profissional ligada ao pólo introduz algumas pequenas diferenciações com algum interesse para a análise em curso (gráfico 132). Por um lado, é interessante registar que entre aqueles que ao longo da sua vida já mantiveram (ou mantêm ainda) um contacto profissional com o pólo industrial, categorias como a preocupação com os impactos sobre a saúde e o risco de acidente conhecem maior relevo. Estaremos, eventualmente, perante uma situação onde quem já de algum modo esteve ligado ao pólo e desenvolveu actividades nesse contexto tende a expressar um maior grau de preocupação com aquelas situações que podem colocar em risco, de forma mais imediata e impactante, a sua integridade física, isto é, quer a ocorrência de um acidente, quer o aparecimento de doenças decorrentes dos processos industriais em laboração nas várias empresas do pólo, poderão ter impactos mais directos naqueles que desenvolvem actividades fisicamente mais próximas da possível fonte do problema. Acabam por ser situações que estão mais próximas do indivíduo e que acabam por marcar o seu quotidiano profissional. Em consonância com esta análise podemos observar que é entre aqueles que estão mais afastados do contexto laboral industrial, que o risco mais generalizado da poluição nas suas várias formas reúne maior consenso.

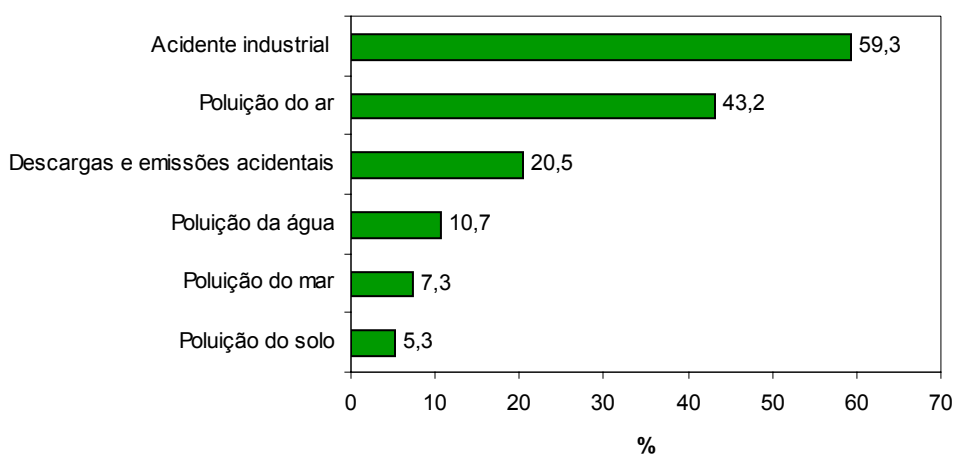
**GRÁFICO 132. RAZÕES APONTADAS (EM PERGUNTA ABERTA) PELOS INQUIRIDOS BASTANTE OU MUITO PREOCUPADOS COM A PROXIMIDADE AO PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO A LIGAÇÃO AO PÓLO INDUSTRIAL**



Em complemento à questão anterior, cuja justificação foi recolhida na forma de uma pergunta aberta, foi colocada uma questão fechada que abordava as situações consideradas mais preocupantes na região. A ideia subjacente a esta questão era a de tentar concretizar, agora numa configuração fechada, quais as situações que despoletam um maior receio junto da população local. É interessante registar que, ao passo que quando colocados perante a possibilidade de justificarem pelas suas próprias palavras quais as principais razões que estavam na base de

estarem bastante ou muito preocupados com a presença do pólo industrial, a menção dos acidentes industriais surgiu em terceiro lugar nas referências, quando colocados perante uma questão algo semelhante mas onde as possibilidades de resposta estavam padronizadas, a possibilidade de ocorrência de acidentes industriais (explosão/incêndio) reuniu o maior consenso, tendo sido seleccionada por quase 60% dos inquiridos. Com valores que rondam os 43% surge em segundo lugar a poluição contínua do ar e com cerca de metade destas respostas surgem as descargas e emissões acidentais, uma outra forma de ocorrência de acidentes. A poluição da água, seja ela interior ou dos oceanos reúne algumas respostas, embora em percentagens bem mais reduzidas do que as registadas pelas outras categorias. De todas, a poluição do solo parece ser a que possui menor relevância para os inquiridos, enquanto possível situação de risco ou de ameaça para o seu bem-estar (gráfico 133).

**GRÁFICO 133. SITUAÇÕES CLASSIFICADAS COMO MAIS PRECUPANTES (ESCOLHA ATÉ DUAS)**



A discrepância observada poderá decorrer do facto de na segunda questão a temática da saúde não estar incluída e ter-se procurado apenas caracterizar as situações que acarretam maior preocupação. Como na primeira questão as justificações foram livres, para alguns inquiridos o acidente não surgiu como uma das principais justificações para o grau de preocupação manifestado em relação à presença do pólo. Contudo, quando colocados perante uma lista pré-estabelecida de situações de algum risco para a região, o acidente ganhou outro relevo e foi seleccionado por muitos inquiridos que não o haviam referido na questão anterior. Aliás, a distribuição das respostas observada vai ao encontro dos testemunhos recolhidos através das entrevistas, onde a possibilidade de ocorrência de acidentes industriais foi referida como o factor mais preocupante no convívio com o complexo industrial de Sines. A expressão desta preocupação tende a cruzar-se com uma perspectiva de ausência de controle sobre uma situação dessa natureza e o reconhecer da susceptibilidade das populações perante uma ameaça desta magnitude, principalmente no que se refere à população residente em Sines. Tal postura está bem expressa nos excertos das entrevistas que se apresentam de seguida:

“Eu acho que aquele porto é um barril de pólvora com a história dos tanques de etileno e buteílono e outros enos, eu até costumo dizer que é um crime levar marinas para dentro daquele porto, que é fazer as pessoas correrem riscos desnecessários. Os depósitos de etileno têm que estar sempre refrigerados a uma dada temperatura, se houver uma falha em série das máquinas aquilo explode, e se rebenta um depósito daqueles não há-de ficar muita coisa de Sines, porque eles estão quase ao nível da cidade.”

*Entrevista 1*

“Os receios que eu tenho da indústria não são tanto da poluição, os maiores receios são de um possível acidente industrial, nessa perspectiva tenho alguns receios sinceramente, porque não tenho bem a noção, sei que poderia ser uma coisa muito devastadora, nós não temos a real dimensão do que poderia ser porque nunca houve nenhum acidente, já estivemos à beira de alguns, mas graças à nossa senhora temos protegido e os técnicos também têm dado uma mãozinha, felizmente não tem havido assim acidentes muito graves”

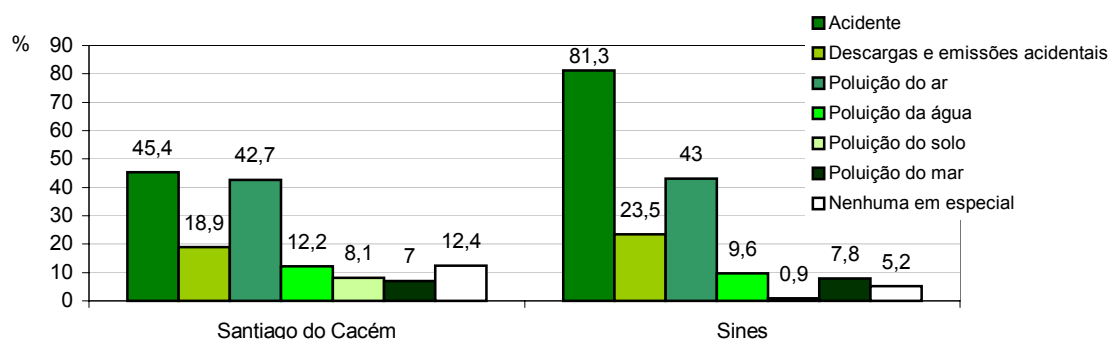
*Entrevista 2*

“Não se pensa nisso; pensa-se, mas não se pensa; «talvez não aconteça», porque sendo que as atividades à volta envolvem riscos elevadíssimos, no caso de explosão, aquilo que mais ou menos as pessoas têm a ideia, é que nem têm hipótese de perceber o que aconteceu, portanto não vale a pena pensar muito nisso. Porque a ideia que existe é que se houver aqui uma explosão a sério isto desaparece, como desaparece vamos fazer o quê?”

*Entrevista 8*

Tal como se verificou em relação à questão anterior, também no enquadramento das respostas a esta questão, as variáveis de caracterização mais comuns acabam por assumir um peso muito reduzido, com excepção do concelho de residência. A este nível a distinção mais significativa ocorre quanto ao receio associado à possibilidade de ocorrência de um acidente industrial (explosão/incêndio), que em consonância com a análise realizada em relação à questão anterior, é bastante mais marcado no concelho de Sines (gráfico 134). De referir apenas que a preocupação com a poluição da água parece ser mais marcada entre os mais escolarizados, ao passo que a poluição do solo (uma das principais vias de poluição da água) parece assumir maior relevância para os mais velhos e menos escolarizados, o que poderá decorrer da sua maior proximidade às questões da agricultura e uma maior sensibilidade para as situações que com ela possam interferir.

**GRÁFICO 134. SITUAÇÕES CLASSIFICADAS COMO MAIS PRECUPANTES SEGUNDO O CONCELHO DE RESIDÊNCIA**



Quer na pergunta de resposta aberta, quer na que possuía categorias pré-definidas, os inquiridos que apresentam uma postura mais crítica quanto à qualidade ambiental parecem estar mais inclinados para assinalar os acidentes e a poluição do ar como variáveis mais preocupantes.

### 6.2.2. Saúde e risco industrial

Deixámos para trás uma breve análise da percepção geral dos residentes no concelho de Sines e Santiago do Cacém sobre os principais receios e preocupações decorrentes da forte presença industrial na região. Desta análise há a ressaltar a forte presença da temática da saúde enquanto razão aglutinadora de maiores preocupações em termos de racionalização das principais consequências da presença industrial. Tendo este

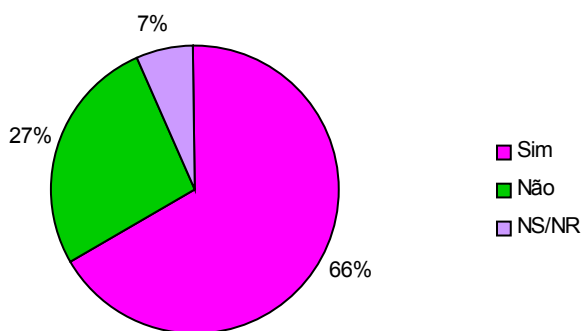


contexto por base, partimos agora para a análise da dimensão da percepção dos impactos para a saúde que podem decorrer das diversas situações assinaladas com maior ou menor destaque.

Para compreender de forma estruturada a interligação estabelecida pelos inquiridos entre os potenciais impactos para a saúde e a presença do pólo industrial de Sines, iremos proceder à análise de diversas dimensões. Desde logo a auto-avaliação por parte dos inquiridos sobre a possibilidade da sua saúde e a dos que lhe estão mais próximos estarem a ser afectadas pela proximidade do pólo industrial. Esta avaliação é depois desdobrada em outros dois aspectos. Por um lado, a percepção sobre os principais meios de contacto com a poluição de origem industrial, por outro, as principais consequências que podem advir do contacto com essa mesma poluição. Para terminar, exploraremos a dimensão da prevenção desses impactos, procurando perceber a opinião dos inquiridos sobre o que deveria ser feito e por quem, com o intuito de minorar os eventuais impactos para a saúde, sem ao mesmo tempo descurar as atitudes dos próprios inquiridos enquanto agentes com possibilidade de intervir no seu contexto.

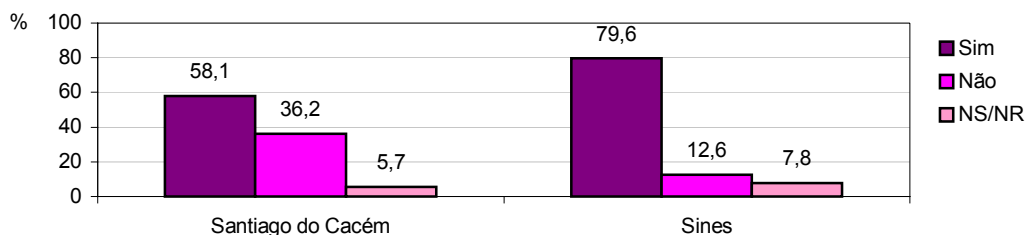
Quando se aborda a temática da saúde e da forma como esta pode estar ou não a ser afectada pela proximidade do pólo industrial, 66,3% afirmam acreditar que os efeitos negativos para a saúde estão a ocorrer (o que corrobora tendências já observadas anteriormente), ao passo que 27,2% manifestam-se despreocupados e confiantes que não estão sujeitos a consequências negativas com origem na actividade industrial (gráfico 135).

**GRÁFICO 135. E CONSIDERA QUE A SUA SAÚDE E A DA SUA FAMÍLIA PODERÃO ESTAR A SER AFECTADAS PELA PRESENÇA DAS INDÚSTRIAS?**



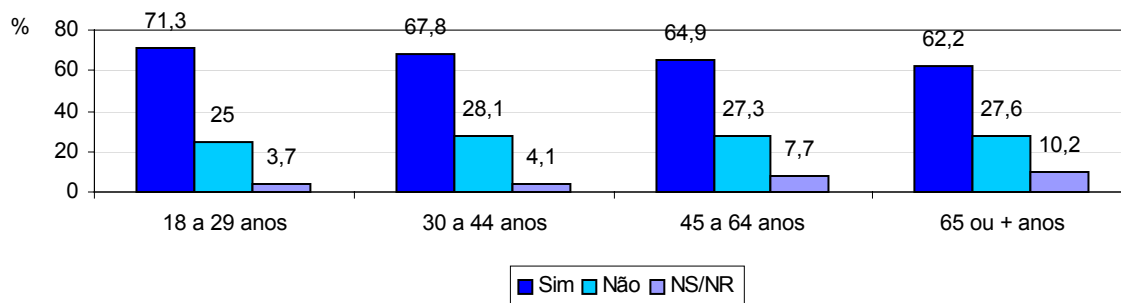
A preocupação com o impacto que as indústrias poderão estar a causar na saúde dos inquiridos e da sua família, é bastante mais significativa junto daqueles que residem numa área mais próxima do complexo industrial. A diferença entre as respostas positivas dos inquiridos de Sines (79,6%) e Santiago do Cacém (58,1%) a esta questão, deixa transparecer uma forma muito diferente de encarar esta temática em dois concelhos vizinhos (gráfico 136).

**GRÁFICO 136. E CONSIDERA QUE A SUA SAÚDE E A DA SUA FAMÍLIA PODERÃO ESTAR A SER AFECTADAS PELA PRESENÇA DAS INDÚSTRIAS?**  
— CONCELHO DE RESIDÊNCIA

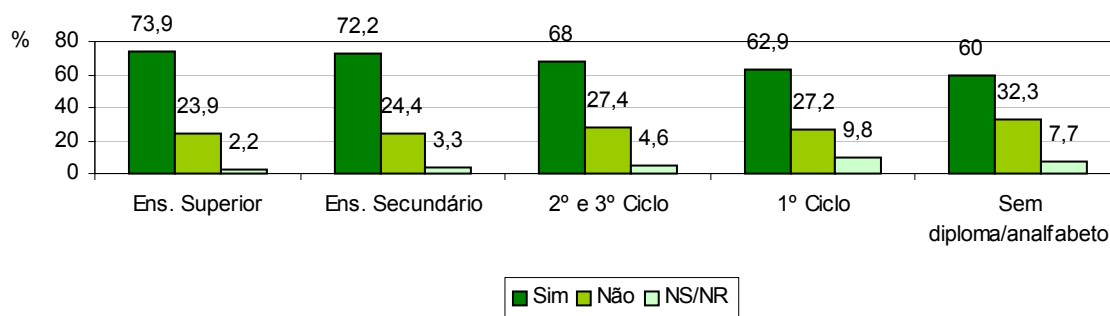


Cruzando com outras variáveis de enquadramento é possível observar uma forte tendência por parte dos inquiridos mais novos e mais escolarizados, responderem de forma positiva a esta questão; de facto, a opção pela resposta que confirma o receio de que a presença das indústrias possa estar a pôr em risco a sua saúde, tem tendência a diminuir à medida que a idade aumenta (gráfico 137) e a escolaridade diminui (gráfico 138).

**GRÁFICO 137. E CONSIDERA QUE A SUA SAÚDE E A DA SUA FAMÍLIA PODERÃO ESTAR A SER AFECTADAS PELA PRESENÇA DAS INDÚSTRIAS? - IDADE**

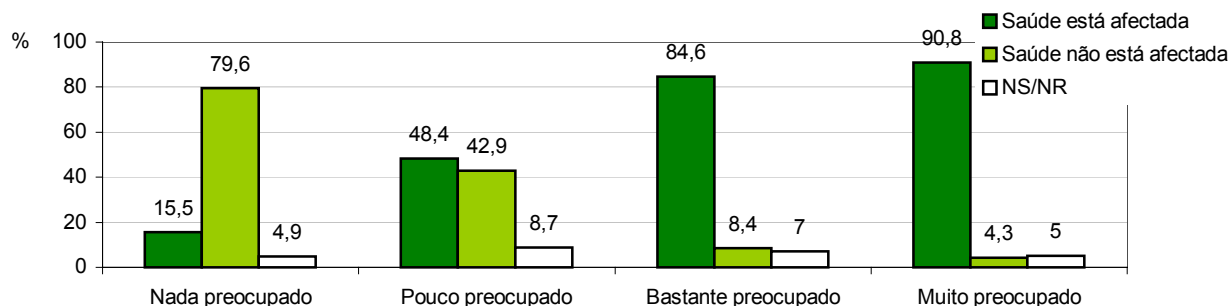


**GRÁFICO 138. E CONSIDERA QUE A SUA SAÚDE E A DA SUA FAMÍLIA PODERÃO ESTAR A SER AFECTADAS PELA PRESENÇA DAS INDÚSTRIAS? — GRAU DE ESCOLARIDADE**



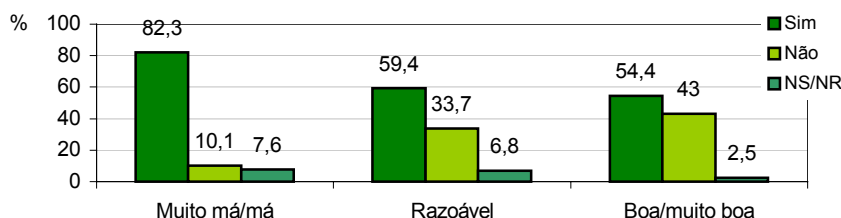
Quando procuramos explorar a relação entre o grau de preocupação manifestado em relação à presença do pólo na sua região de residência e a opinião sobre a eventualidade dessa proximidade poder estar a acarretar impactos para a saúde, verifica-se uma relação muito directa, uma vez que à medida que avançamos para um grau de preocupação mais elevado aumenta também o número de respostas positivas no que toca às influências presentes na saúde (gráfico 139).

**GRÁFICO 139. E CONSIDERA QUE A SUA SAÚDE E A DA SUA FAMÍLIA PODERÃO ESTAR A SER AFECTADAS PELA PRESENÇA DAS INDÚSTRIAS? – PREOCUPAÇÃO COM A PRESENÇA DO PÓLO**

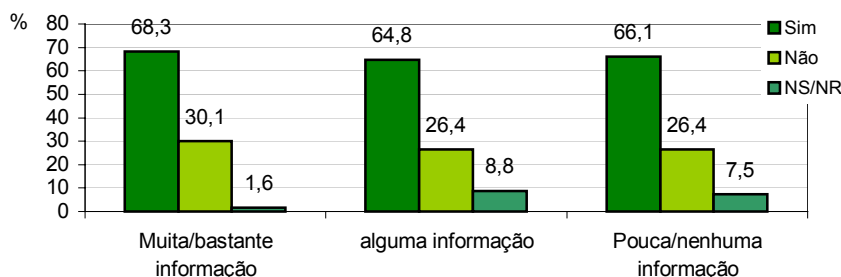


A saliência da dimensão dos eventuais problemas para a saúde observa-se de uma forma muito mais marcada entre aqueles que consideram que a qualidade ambiental da sua região é má ou muito má (gráfico 140). O índice de informação permite apenas concluir que à medida que diminui o grau de informação, aumenta o número de não respostas. Este índice não parece exercer uma influência significativa numa eventual maior ou menor preocupação com a questão do impacto da proximidade do pólo sobre a saúde das populações (gráfico 141).

**GRÁFICO 140. OPINIÃO SOBRE SE A SAÚDE PODERÁ ESTAR A SER AFECTADA PELA PRESENÇA DAS INDÚSTRIAS SEGUNDO A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL DA REGIÃO**

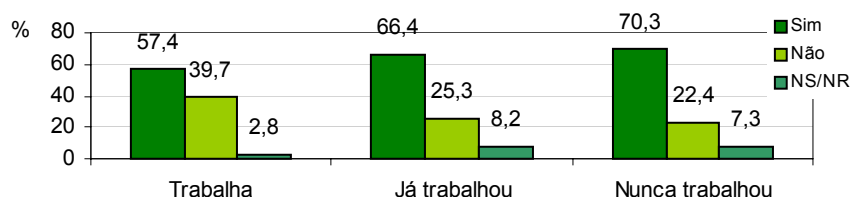


**GRÁFICO 141. E CONSIDERA QUE A SUA SAÚDE E A DA SUA FAMÍLIA PODERÃO ESTAR A SER AFECTADAS PELA PRESENÇA DAS INDÚSTRIAS? – ÍNDICE DE INFORMAÇÃO AMBIENTAL**



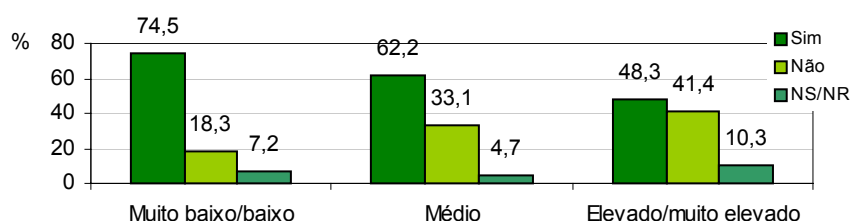
Ainda que em relação à percepção de risco associada à presença industrial a variável da ligação profissional ao pólo não influencie de forma significativa, o mesmo já não acontece quando analisamos a percepção do potencial impacte da actividade industrial local na saúde das populações. A este nível, o facto de manter ainda, ou já ter mantido, uma ligação profissional com as indústrias, parece levar a uma ligeira atenuação da percepção do risco (gráfico 142).

**GRÁFICO 142. PREOCUPAÇÃO COM OS IMPACTOS DO PÓLO NA SAÚDE DAS POPULAÇÕES SEGUNDO A LIGAÇÃO PROFISSIONAL AO PÓLO**



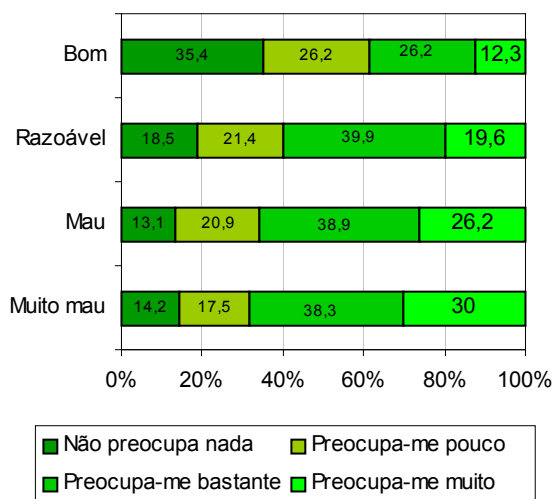
No que concerne à percepção sobre o desempenho das indústrias em termos ambientais e sociais, parece estabelecer uma relação com a percepção relativa à possibilidade da saúde das populações locais estar já a ser afectada pela presença do pólo industrial (gráfico 143).

**GRÁFICO 143. OPINIÃO SOBRE OS EFEITOS PARA A SAÚDE DA PRESENÇA DO PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO A PERCEPÇÃO DO DESEMPENHO DAS INDÚSTRIAS**

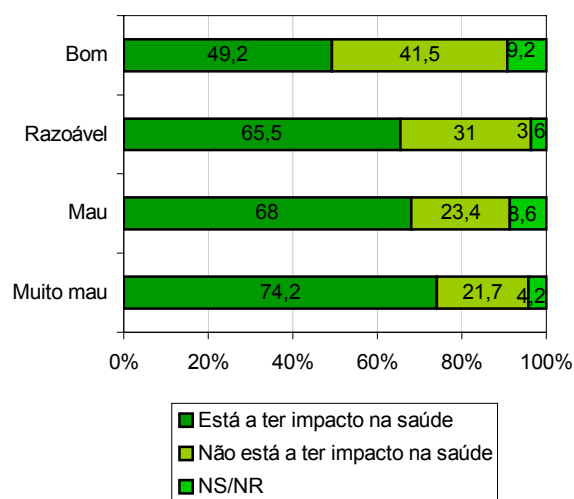


A preocupação com os possíveis efeitos da poluição sobre a saúde humana, como vimos, é já bastante marcada e acaba por ser aumentada pela percepção da ausência de cuidados de saúde qualitativa e quantitativamente à altura dos desafios lançados pela convivência quotidiana entre um pólo industrial e vários pólos urbanos ou semi-urbanos. De facto, é clara a tendência para que aqueles que apresentam uma perspectiva mais negativa quanto aos serviços de saúde disponibilizados no seu concelho de residência, serem também os que maior preocupação demonstram quanto à presença do pólo e, mesmo, quanto aos possíveis efeitos que o mesmo poderá estar a ter para a saúde das populações (gráficos 144 e 145).

**GRÁFICO 144. PREOCUPAÇÃO COM A PRESENÇA DO PÓLO INDUSTRIAL SEGUNDO A OPINIÃO SOBRE OS SERVIÇOS DE SAÚDE**



**GRÁFICO 145. PREOCUPAÇÃO COM OS IMPACTOS DO PÓLO NA SAÚDE DAS POPULAÇÕES SEGUNDO A OPINIÃO SOBRE OS SERVIÇOS DE SAÚDE**



Dando particular atenção aos inquiridos que responderam afirmativamente à questão anterior, importa saber quais os aspectos que de forma mais directa suscitam este tipo de posicionamento. De que forma é que a presença das indústrias poderá estar a influenciar ou a provocar problemas de saúde?

Como seria de esperar, o ar é o elemento que maiores preocupações suscita e aquele que com maior frequência é interligado a potenciais problemas de saúde; o factor ar/respiração foi assinalado por quase 50% dos inquiridos. De seguida surge um resultado mais surpreendente, na medida em que está interligado com as questões do solo e da água, que como temos visto, não têm merecido uma atenção muito destacada, principalmente as primeiras; em segundo lugar surge assim a “alimentação da terra (vegetais, fruta, cereais, batatas)”, tendo sido referida por cerca de 30%. Este tipo de alimentação parece estar enquadrado com uma maior preocupação do que a registada em relação aos “peixes, moluscos” (7%) ou mesmo da “carne (galinhas, vacas, porcos)” (3,2%), não obstante todas as controvérsias sobre segurança alimentar que têm surgido nos tempos mais recentes. Este facto poderá ficar a dever-se ao facto de terem ocorrido alguns episódios de contestação sobre os efeitos que os poluentes podem ter em diversas actividades agrícolas na região, sendo que um dos casos mais mediáticos relacionou-se com os possíveis impactes do etileno nas culturas de citrinos em algumas áreas do concelho de Santiago do Cacém. Ainda que este pareça ter sido o caso mais mediatizado, ao longo das entrevistas exploratórias foi possível recolher um conjunto de opiniões sobre a forma como os efeitos da poluição poderão estar a fazer-se sentir em diversas actividades agrícolas da região, que poderão, de algum modo, justificar o destaque atribuído pelos inquiridos a esta dimensão. De seguida transcrevem-se alguns dos comentários mais relevantes sobre esta matéria:

“Há para além do odor (e há dias e há noites muito forte mesmo), há prejuízos que aconteceram com impactos nos citrinos, nas laranjas, nos limoeiros, nas horto-frutícolas (há queimas esporádicas) e há também as pessoas terem um cheiro insuportável, para além dos próprios carros, que as pessoas queixam-se de corrosão e de degradação, e eu admito que isso possa acontecer”

*Entrevista 4*

“Eles associam muito, quer dizer, em termos técnicos não temos capacidade para estabelecer a ligação entre as laranjeiras que caem as laranjas e a poluição de Sines, mas o que se ouve e o que as pessoas dizem e sentem é que isto começou a acontecer quando as fábricas começaram a funcionar, começaram a ter problemas, as nogueiras já não dão as nozes que davam, os sobreiros secam, as laranjas caem ao chão antes de estarem maduras; isto é o que se ouve quase no dia a dia, problemas que não havia antes.”

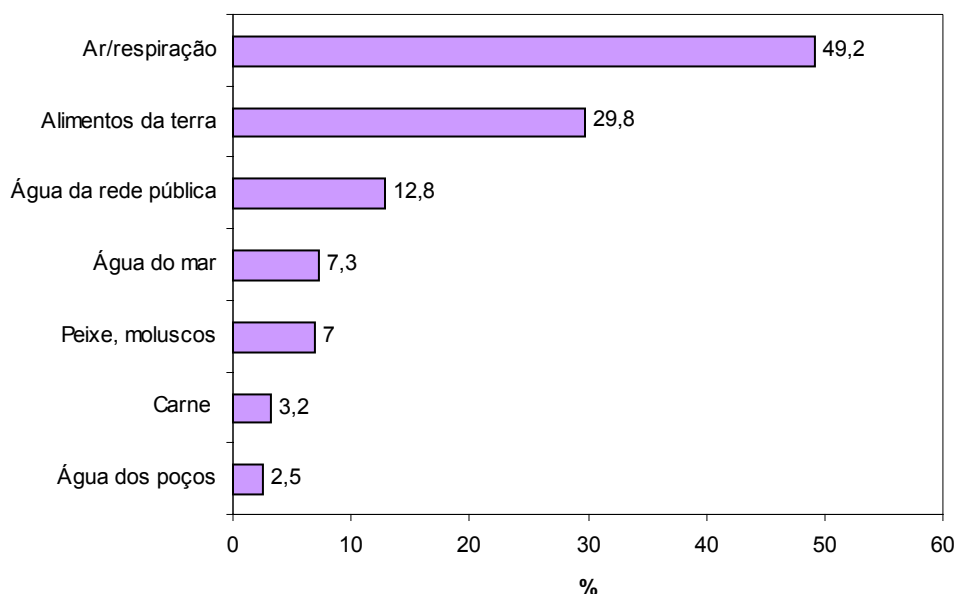
*Entrevista 5*

“Agora Santiago do Cacém tem dos maiores produtores de citrinos do país, tiveram problemas gravíssimos com o etileno da petroquímica, em altura de vento sul em que aquilo que sai da petroquímica vai para Santiago do Cacém e vai para a zona dos citrinos; e houve processos chatos de milhares de contos de prejuízos em laranjas e em limões. Os concelhos de Santiago do Cacém e de Grândola têm das maiores concentrações de sobreiro por hectare e de há uns anos para cá os sobreiros começaram a aparentar um certo mal que se nota à evidência, mas que não se conseguiu até hoje detectar, se é das árvores serem idosas, se é a componente poluição”

*Entrevista 7*

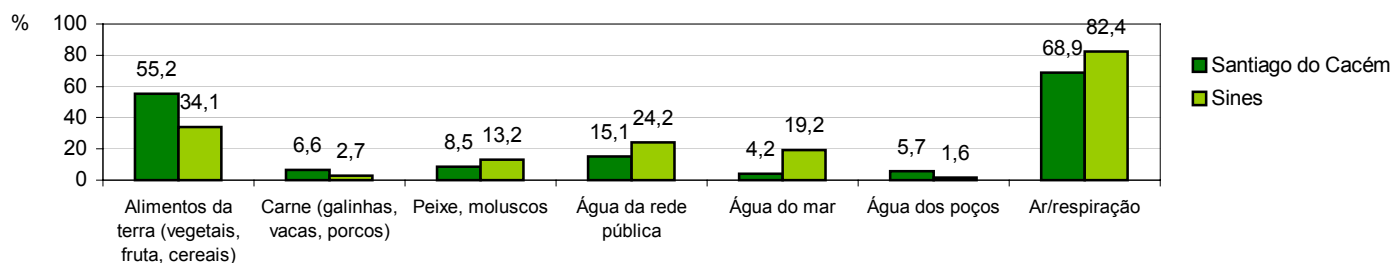
Quando analisamos o elemento água, é a distribuída através da rede pública que parece levantar mais questões, uma vez que 12,8% das respostas registadas assinalam a “água da rede pública” como uma das formas através das quais a presença industrial pode estar a influenciar negativamente a saúde das populações e a saúde de cada um dos inquiridos em particular. Os oceanos surgem de seguida, com 7,3% de respostas, e as águas dos poços acabam por ser as que menos dúvidas levantam aos inquiridos (gráfico 146).

**GRÁFICO 146 – FORMAS COMO A POLUIÇÃO INDUSTRIAL PODERÁ ESTAR A AFECTAR A SAÚDE (DO PRÓPRIO E FAMILIARES)  
(ESCOLHA ATÉ 2 DE UMA LISTA DE 7)**



A introdução das variáveis de caracterização volta a não diferenciar de forma significativa a distribuição das respostas. A residência num ou noutro concelho acaba por ser a única variável digna de referência (e representação gráfica). Em Santiago do Cacém as preocupações alteram-se para as alusões directas ou indirectas à produção agrícola, com os produtos agrícolas (vegetais, fruta, cereais e batatas) a merecer uma atenção mais destacada neste concelho (gráfico 147). A preocupação com os alimentos de origem animal e a qualidade das águas dos poços são outras das formas que os residentes neste concelho associam com maior frequência às vias de contacto com a poluição industrial e consequentemente com as maiores ameaças para a sua saúde. A ligação aos trabalhos agrícolas que ainda subsiste numa parte importante deste concelho poderá estar na base desta associação. No que diz respeito à população do concelho de Sines, as preocupações parecem centrar-se noutros elementos. Desde logo os problemas associados à poluição do ar e com ela a ameaça constante que a sua inalação poderá representar para a saúde; mas também o mar, quer em termos dos produtos alimentares que dele se podem retirar, quer da sua própria poluição generalizada.

**GRÁFICO 147. PERCEPÇÃO DA FORMA COMO A POLUIÇÃO INDUSTRIAL PODERÁ ESTAR A AFECTAR A SAÚDE (DO PRÓPRIO E FAMILIARES)  
SEGUNDO O CONCELHO DE RESIDÊNCIA**



Esta distribuição das respostas parece indicar uma relação directa da percepção das ameaças com actividades que são hoje, ou foram um dia, dominantes no quotidiano dos residentes nesta região. Santiago do Cacém com

toda a sua história ligada à produção agrícola e florestal e Sines com a sua maior ligação ao mar e às actividades que aí se podem desenvolver. Ainda que hoje a realidade seja outra, não deixa de ser interessante registar esta tendência.

Deixando de lado as variáveis de caracterização, que como referimos pouco acrescentam à distribuição inicial das respostas, parece-nos importante frisar que aspectos ligados às vertentes menos visíveis dos riscos começam já a assumir algum relevo na forma como as pessoas percebem o seu meio envolvente e, neste em particular, a sujeição constante a níveis variáveis de poluentes atmosféricos, alguns deles considerados bastante perigosos para a saúde humana. A respiração, muito embora possa também ser enquadrada nesta categoria, deverá no caso aqui em estudo ser considerada como uma das dimensões tendencialmente visíveis dos riscos na região, uma vez que as dimensões mais facilmente perceptíveis e percebidas se cruzam com esta dimensão (chaminés, odores), ainda que alguns dos poluentes mais graves que podem existir na região (como por exemplo o ozono troposférico<sup>1</sup>) não sejam facilmente perceptíveis pelo cidadão comum.

Quando o tema da saúde entra no debate, as dimensões menos visíveis parecem tomar forma, nomeadamente através das questões da alimentação, onde os produtos que mais directamente provêm da terra parecem reunir a maior preocupação e atenção, o que até certo ponto ilustra um equívoco. Se bem que a produção de vegetais possa implicar algum risco, grande parte dos poluentes mais perigosos são os que possuem a capacidade de se acumular ao longo da cadeia alimentar, num processo designado por bio-acumulação. Neste contexto, quanto mais acima na cadeia alimentar maior será o risco de ingestão de uma quantidade mais significativa destes poluentes, pelo que a preocupação deverá ser dirigida essencialmente para a cadeia animal (topo) e não tanto para a cadeia vegetal (base). As preocupações manifestadas em relação aos diversos pontos de contacto com a poluição industrial parecem, assim, estar dirigidas para o ponto menos preocupante, ainda que deixem já transparecer a percepção de novas características dos riscos. Isto mesmo é ilustrado por excertos das entrevistas que se apresentam de seguida, onde a par com o surgir da percepção de novas características dos riscos, se observa, ainda muito marcada, a assumpção dos sentidos como 'guarda avançada':

“Mas a poluição atmosférica pode não ter e não tem seguramente, efeitos imediatos, e interessa avaliar esta componente de saúde pública e vale a pena investir bastante nesta área, até para conhecer melhor porque não há estudo nenhum e acho que valia a pena que acontecesse. Até que ponto os problemas respiratórios que as pessoas aqui têm, têm a influência do complexo industrial e do estado do ar, até que ponto os valores de tumores que aqui existem têm relação com este factor, isto quer nas zonas de maior influência, quer nas zonas de menor influência.”

*Entrevista 4*

---

<sup>1</sup> O ozono troposférico tende a formar-se quando existem na atmosfera poluentes como o óxido nitroso (NOx) ou os compostos orgânicos voláteis (COVs) que na presença da luz solar tendem a reagir e a formar o ozono.

“O povo liga quando vê, quando sente e quando cheira, nessa altura liga e depois é muito elementar nas coisas; quando eles lançavam os produtos para a ribeira os produtos eram os mesmos que iam para a atmosfera; se matam as ilhozes e se as plantas murcham é porque faz mal à gente, se chega ao mar e os peixes morrem, então faz mal à gente; as pessoas são muito simples no seu raciocínio, e ao longo dos anos aquilo faz mal, seguramente. Podemos depois tentar ter algumas explicações de como é que os processos químicos se passam, mas eles são muito mais simples no raciocínio. Não precisam de saber se são muitos microgramas ou não, aquilo faz mal, se os animais morrem e ficam doentes.”

*Entrevista 7*

“As ameaças prendem-se com tudo o que aí existe, o que vamos inalando, vamos bebendo ou vamos comendo; como há pouco falámos do sabor dos peixes, se os peixes sabem a alguma coisa, alguma coisa está lá dentro; o que está lá dentro faz-nos mal, não nos faz mal? As ameaças são sempre essas”

*Entrevista 8*

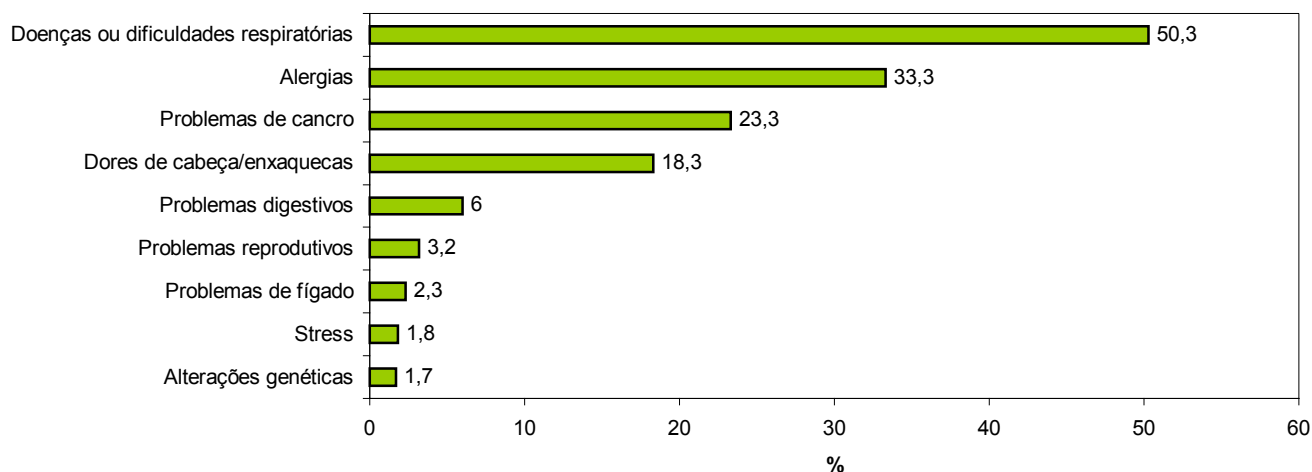
“Eu penso que isto está tudo ligado, porque estas constipações sucessivas poderão ser um indício de que o que estamos a inalar não é neutro e que isso nos poderá levar a outras coisas mais complicadas; se eu estivesse ligado a essas indústrias se calhar estaria ainda mais preocupado, e depois é na parte da alimentação, em que estamos sujeitos a várias outras agressões, embora se calhar me preocupe mais aquelas por via aérea, porque todas as outras já são globalizadas.”

*Entrevista 8*

Terminada a análise dos pontos de contacto com a poluição industrial que são percepcionados como representando maior risco para a saúde e que merecem mais atenção por parte dos inquiridos, vamos agora analisar a percepção sobre as formas como este contacto se materializa em termos de consequências concretas para a saúde das populações locais.

Quando lhes é solicitado que assinalem a forma como a poluição industrial se manifesta no bem-estar das populações, ou seja, as consequências da poluição para a saúde, são os “doenças ou dificuldades respiratórias” que reúnem um maior consenso, que volta a envolver cerca de 50% dos inquiridos; de seguida encontramos as alergias (33,3%), os problemas de cancro (23,3%) e as dores de cabeça ou enxaquecas (18,3%). Para as restantes categorias propostas (como o stress, problemas de fígado, alterações genéticas) as respostas obtidas são muito diminutas (gráfico 148).

**GRÁFICO 148. CONSEQUÊNCIAS PARA A SAÚDE EM RESULTADO DA POLUIÇÃO INDUSTRIAL**





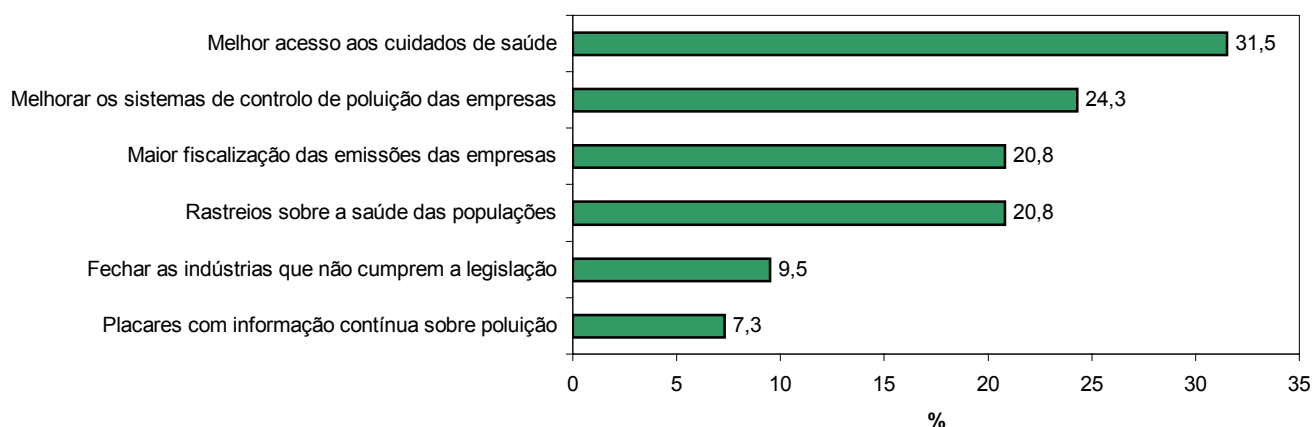
As variáveis de caracterização voltam a não exercer grande influência, sendo apenas relevante o facto de ser no concelho de Sines que praticamente todas as possíveis consequências para a saúde são seleccionadas com maior regularidade, o que só não acontece em relação aos “problemas de cancro”, mais referenciados pelos residentes em Santiago do Cacém.

### *6.2.3. Prevenção dos efeitos colaterais*

Até agora procurámos aprofundar a percepção dos inquiridos face à presença industrial que marca o seu quotidiano. A temática da saúde parece ser quase omnipresente em muitas das opções assinaladas, nomeadamente, quando se abordam os possíveis impactos decorrentes da produção industrial local. Mas essa percepção que tem origem nas experiências quotidianas, nas informações possuídas, no relacionamento estabelecido com as instituições responsáveis pelo controlo e regulamentação, nos valores e interesses partilhados, também enforma as opções consideradas viáveis numa perspectiva de prevenção dos potenciais impactes ao nível da saúde. É neste contexto que vamos agora partir para a análise de um conjunto de questões onde se privilegiou a apresentação de sugestões em termos de prevenção com o intuito de perceber em que dimensões será necessário actuar para amenizar a apreensão quanto ao possível passivo para a saúde pública no presente e que, segundo a tendência maioritária das respostas, o pólo está já a acarretar. Estaremos perante um contexto onde a informação é considerada a dimensão chave, envolvendo a manutenção do sistema de produção tal como existiu até agora, passando apenas a haver mais informação disponível? Ou são as opções de cariz mais preventivo que reúnem o maior consenso, respeitando uma lógica de evitar as emissões com o intuito de diminuir as consequências?

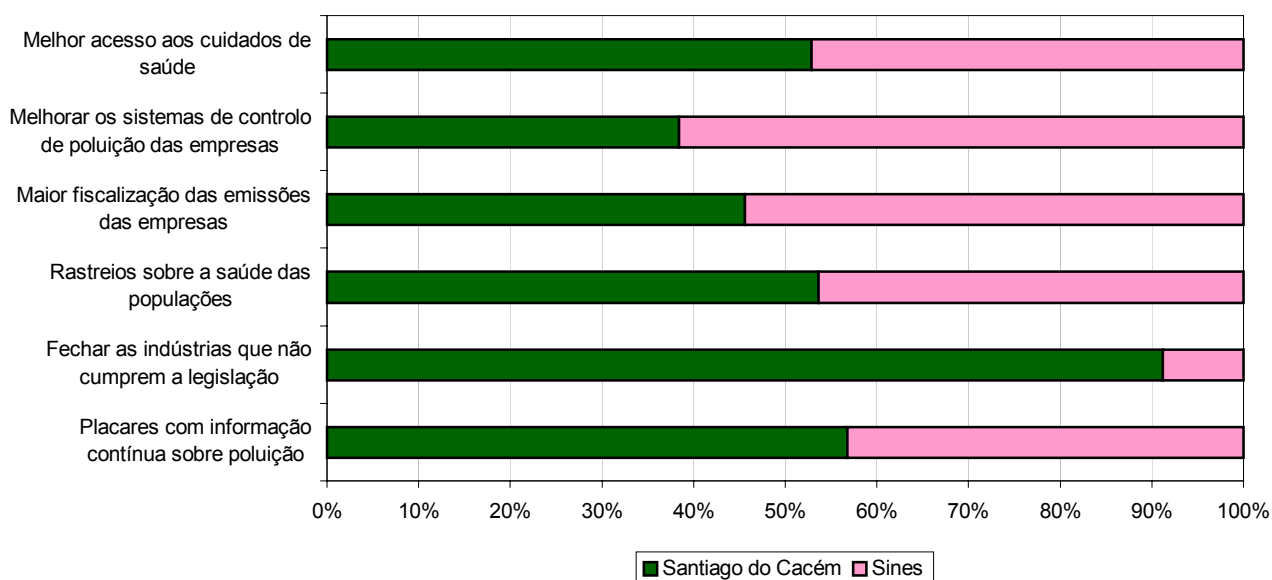
No que concerne às medidas que deveriam ser encetadas para minorar ou mesmo evitar estes efeitos sobre a saúde, a que é mais referida decorre duma necessidade já registada neste relatório: a de um “melhor acesso aos cuidados de saúde” (31,5%), que surge como um dos principais problemas sentidos nesta região. De seguida, surge a necessidade de prevenir a poluição, nomeadamente através da “melhoria dos sistemas de controlo de poluição das empresas” (24,3%), conjugada com uma “maior fiscalização das emissões das empresas” (20,8%) e a realização de “rastreios sobre a saúde das populações” (20,8%). “Encerrar as indústrias que não cumprem a legislação” é uma medida proposta por 9,5% dos inquiridos, ao passo que 7,3% referem ainda a necessidade de serem colocados “placares com informação contínua sobre poluição” (gráfico 149).

**GRÁFICO 149. COMO PREVENIR OS EFEITOS DA POLUIÇÃO INDUSTRIAL SOBRE A SAÚDE DAS POPULAÇÕES**



Considerando a variável concelho de residência é possível observar uma relativa distinção nas escolhas feitas pelos inquiridos ao nível das medidas que poderiam ser levadas a cabo para prevenir os efeitos da presença industrial para a saúde. Entre os inquiridos que residem nas duas freguesias do concelho de Sines, são as acções directas sobre o desempenho das empresas que assumem maior relevo, nomeadamente, “maior fiscalização das emissões das empresas” ou “melhorar os sistemas de controlo de poluição das empresas”. A questão fracturante destes dois universos de inquiridos parece ser a da possibilidade de encerramento de indústrias que não estejam a cumprir a legislação. Neste caso, os residentes nas três freguesias do concelho de Santiago do Cacém abrangidas por este inquérito e que assinalaram esta opção, representam mais de 90% do total de inquiridos que assinalaram esta como uma das possibilidades para prevenir efeitos sobre a saúde que possam resultar da actividade industrial desenvolvida no pólo (gráfico 150).

**GRÁFICO 150. COMO PREVENIR OS EFEITOS DA POLUIÇÃO INDUSTRIAL SOBRE A SAÚDE DAS POPULAÇÕES SEGUNDO O CONCELHO**

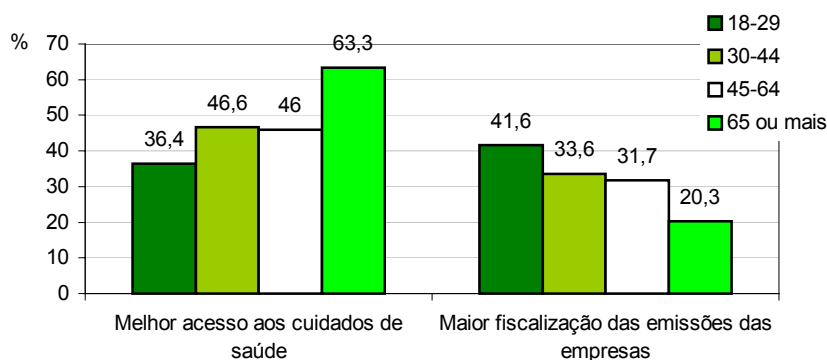


É ainda de sublinhar o facto da manutenção de uma relação laboral com as actividades desenvolvidas no pólo não parecer influenciar a opção pelo encerramento das indústrias quando estas não cumprem a legislação em vigor.

Ainda que esta seja uma opção minoritária no conjunto das respostas, acaba por ser referida praticamente com a mesma regularidade por qualquer uma das categorias de resposta que abrangem desde uma ligação laboral actual ao pólo até à ausência total dessa ligação. Esta tendência para quem trabalha no pólo ser o primeiro a exigir maior rigor por parte das indústrias observa-se, igualmente, em relação à questão sobre a importância de “melhorar os sistemas de controlo de poluição das empresas”, sendo também os que menos assinalam a opção de instalar mecanismos que possam fornecer informação contínua sobre poluição à população, talvez devido ao seu maior grau de informação sobre esta matéria, que como vimos é bastante superior ao registado na restante população. Sobre esta matéria, é entre os respondentes que nunca mantiveram uma ligação laboral ao pólo que se regista um maior empenho na implementação de mecanismos de informação ao público.

A introdução de outras variáveis de caracterização fazem apenas ressaltar as questões ligadas à saúde que conhecem maior relevo junto dos mais velhos e com menores níveis de escolaridade, ao passo que as medidas tendentes a uma maior fiscalização e controlo das actividades poluentes das empresas reúnem maior apoio entre os escalões etários mais jovens (gráfico 151) e mais escolarizados.

**GRÁFICO 151. ALGUNS EXEMPLOS DE COMO PREVENIR OS EFEITOS DA POLUIÇÃO INDUSTRIAL SOBRE A SAÚDE DAS POPULAÇÕES SEGUNDO OS ESCALÕES ETÁRIOS**



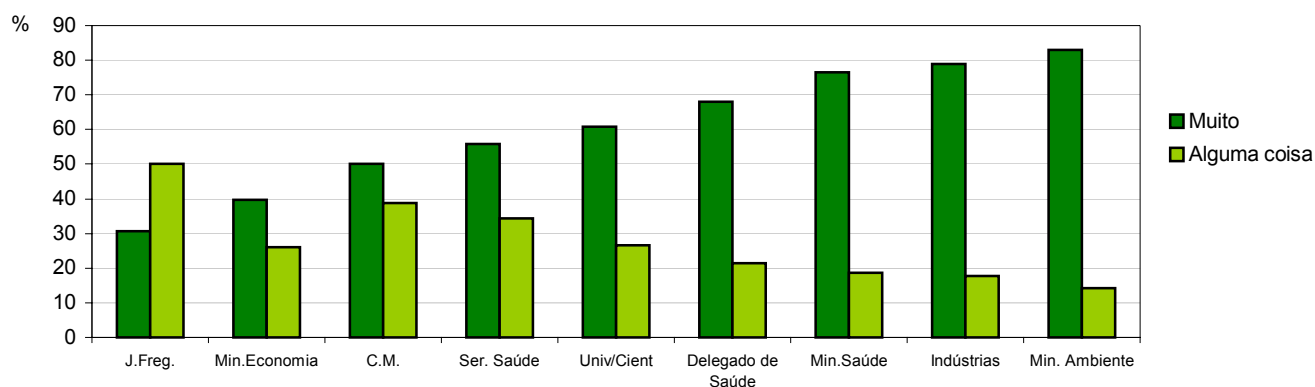
O índice de qualidade ambiental, bem como o índice de informação não acrescentam muito à interpretação destas respostas. De facto, o único dado a ressaltar prende-se com a tendência por parte dos menos informados para solicitarem com maior frequência a disponibilização de informação sob a forma de painéis, ao passo que são também os que demonstram uma posição mais radical (no sentido de um maior apoio) ao encerramento de indústrias sempre que estas não cumpram a legislação em vigor.

Quando questionados sobre a possibilidade de intervenção na prevenção dos efeitos da poluição industrial sobre a saúde por parte de um conjunto de instituições ou entidades, a tendência geral foi para as respostas se concentrarem nas categorias “pode fazer alguma coisa” ou “pode fazer muito”; muito embora existam referências nas categorias “pouco ou nada pode fazer”, a maioria das respostas dos inquiridos concentram-se nas duas primeiras.

Partindo então para uma análise destas duas categorias, uma vez que só aí se poderão verificar variações significativas, o Ministério do Ambiente é aquele que congrega mais expectativas por parte dos inquiridos, uma vez que 82,9% destes referem que este pode fazer muito para prevenir os efeitos da poluição industrial na saúde das

peças; logo de seguida surgem as indústrias (78,9%) e o Ministério da Saúde (76,6%), seguido do Delegado de Saúde (68,1%) e das Universidades/Cientistas (60,8%) (gráfico 152).

**GRÁFICO 152. POSSIBILIDADE DE INTERVENÇÃO NA PREVENÇÃO DOS EFEITOS DA POLUIÇÃO INDUSTRIAL SOBRE A SAÚDE DAS POPULAÇÕES**



N - 398

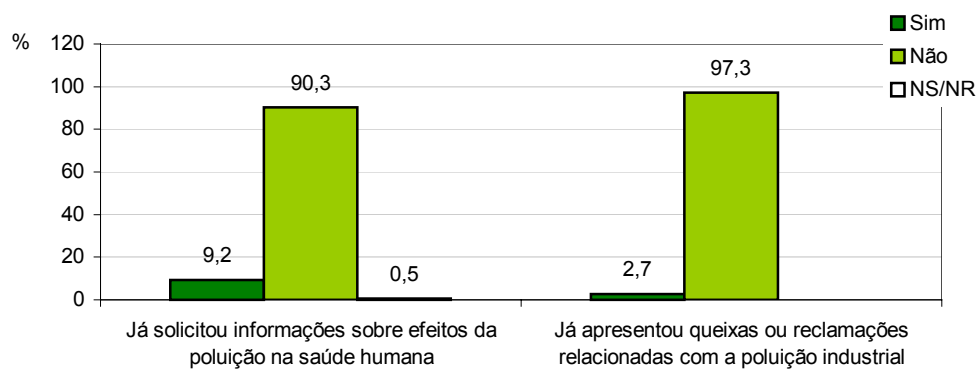
O poder local, seja ele o das Câmaras Municipais seja o das Juntas de Freguesia, parece assumir menor relevância para os inquiridos neste domínio, em favor de uma intervenção institucional mais centralizada (Ministérios do Ambiente e Saúde), sem deixar de lado as fontes do problema (as indústrias), bem como as responsabilidades do Ministério da Saúde através dos seus representantes ao nível local (serviços em geral e Delegado de Saúde). A atribuição de uma menor capacidade de intervenção por parte do poder local no que concerne à prevenção dos efeitos da poluição não deixa de ser interessante, na medida em que, quando falamos de entidades a quem os inquiridos recorrem quando pretendem apresentar alguma reclamação (ainda que muito pouco frequente, como veremos já de seguida) são as instituições representativas do poder local que surgem como primeira opção. Tal facto poderá decorrer do acesso mais facilitado aos representantes do poder local em detrimento de serviços mais centralizados e distantes.

Se por um lado, até agora prendemos a nossa atenção apenas com a possibilidade de intervenção de um conjunto de instituições que de forma mais ou menos directa lidam com as questões da poluição e dos seus respectivos efeitos para a saúde humana, por outro, não podemos deixar de lado as possibilidades de intervenção e de influência dos próprios cidadãos em relação a esta matéria. Neste contexto, procurou-se perceber com que regularidade os inquiridos desenvolvem iniciativas de procura activa de mais informação ou de reclamação quando confrontados com situações que a justifiquem.

Contudo, quando questionados sobre as iniciativas encetadas tendo em vista recolher mais informação sobre esta temática, apenas menos de 10% dos inquiridos entrevistados refere tê-lo feito e um número ainda menor assinala ter já apresentado pelo menos uma queixa ou reclamação tendo por base situações de poluição industrial (2,7%). A solicitação ou recolha de informação foi realizada, essencialmente, junto dos médicos de família. Quanto às queixas ou reclamações, estas foram devidas a maus cheiros ou ruído, tendo sido apresentadas, normalmente, às Juntas de Freguesia ou Câmaras Municipais, reforçando a ideia do poder local enquanto ponto de apoio mais

próximo das populações, mas a quem, com menor regularidade, é reconhecida a capacidade de alterar o ‘estado das coisas’, como observamos atrás (gráfico 153).

**GRÁFICO 153. INICIATIVAS LEVADAS A CABO PELOS INQUIRIDOS NO SENTIDO DE RECOLHER INFORMAÇÃO OU CONTESTAR SITUAÇÕES RELACIONADAS COM A POLUIÇÃO INDUSTRIAL**



## 7. CONCLUSÃO

Como ponto de partida para este trabalho tivemos o interesse em compreender a forma como populações que convivem com uma forte presença industrial, racionalizam e percebem essa relação e quais os factores que a podem influenciar.

O conceito de risco surgiu como o fio condutor da análise, privilegiando-se a sua multidimensionalidade. Assim, o interesse neste estudo não se cingiu ao facto de tentar perceber qual a percepção de risco da população desta região, mas também, e fundamentalmente, procurar perceber que factores influenciam essa percepção.

A abordagem privilegiada foi fortemente influenciada por algumas das correntes teóricas mais marcantes no presente sobre o risco, a sua gestão e percepção (estamos a falar concretamente das teorias da sociedade de risco e modernização ecológica), mas contemplou ainda as perspectivas defendidas por diversos autores quer na área da Psicologia Social (paradigma psicométrico), quer da Sociologia. Procurou-se assim, conjugar teorias que abordam a questão do risco integrada numa perspectiva mais global e estrutural, com teorias que procuram analisar o risco num contexto mais localizado, regional, específico.

Desta conjugação resultou a identificação de vários elementos fundamentais para compreender a percepção das populações de Sines e Santiago do Cacém e que de seguida se apresentam numa reflexão final sobre os principais resultados obtidos.

Como nota prévia, é importante referir que, na generalidade dos casos, as habitualmente diferenciadoras variáveis de caracterização (principalmente a idade e a escolaridade) parecem perder peso explicativo a favor de variáveis como a pertença concelhia ou a ligação profissional estabelecida com o pólo. A proximidade física do complexo industrial parece exercer forte influência sobre a grande maioria das questões aqui abordadas, registando-se maior reactividade, crítica e uma percepção de risco mais marcada por parte daqueles que convivem mais de perto com o complexo. Da mesma forma, o facto de se ter mantido uma ligação profissional com o pólo parece abrir espaço para uma outra racionalização da presença do pólo, ao mesmo tempo que proporciona um melhor acesso à informação, factor que como vimos, influencia muitas das variáveis em análise.

Partindo daquela que foi a preocupação principal que motivou este estudo, a análise da percepção de risco numa região marcada por uma forte presença industrial, os resultados obtidos apontam para uma significativa preocupação com a convivência quotidiana com o pólo industrial e, conseqüentemente, com as consequências que daí poderão advir para a saúde dos residentes na região. Esta percepção relativamente marcada sobre os riscos que poderão decorrer da presença e funcionamento do complexo industrial existe, ainda que a apreciação realizada pelos inquiridos sobre a qualidade de vida e qualidade ambiental do seu concelho de residência seja tendencialmente positiva. De facto, apenas as debilidades no que diz respeito ao acesso a cuidados de saúde e as dificuldades registadas na área do emprego surgem como os factores de avaliação da qualidade de vida que mais a fragilizam. Já no que concerne aos factores ambientais é a muito falada e visível poluição do ar que merece a classificação mais negativa.

Mas, os factores que receberam uma classificação mais negativa não deixam de marcar a própria percepção desenvolvida pelos inquiridos quanto aos riscos decorrentes da laboração das indústrias. Assim, são aqueles que mais sentem as falhas estruturais ao nível dos cuidados de saúde e que apresentam uma perspectiva mais negativa quanto à qualidade ambiental da região, que acabam por revelar uma percepção mais significativa dos potenciais riscos decorrentes da grau de industrialização da região. O mesmo acontece com aqueles que estão mais próximos do problema, isto é, o facto de se residir no concelho de Sines, onde está localizado o complexo e onde se fazem sentir de forma mais clara os efeitos da poluição industrial, potencia uma percepção de risco mais marcada do que a registada nas freguesias do concelho de Santiago do Cacém que foram inquiridas. Ainda que de uma forma ligeira, a detenção de graus mais elevados de informação parece surtir o efeito oposto, isto é, a informação parece ter uma influência de atenuação da percepção dos riscos.

Quando sabemos que o grau de informação manifestado pelos inquiridos é muito baixo, estamos, portanto, perante um contexto fértil para o aumento da percepção de risco, não tanto pelas condições objectivas de incremento do risco efectivo, mas antes por desconhecimento da situação actual, de todo um conjunto de procedimentos (legislativos e de gestão) que podem estar a ser implementados, das reais consequências que o convívio diário com as infra-estruturas industriais pode acarretar para a saúde e para o ambiente. E este desconhecimento, não obstante o papel pouco proactivo assumido pela maioria dos inquiridos, parece resultar, igualmente, de deficientes políticas e medidas de divulgação de informação, alguma dela de cariz obrigatório.

Independentemente de uma análise mais aprofundada tendo em vista compreender onde se encontram todas as falhas que levam a um tão baixo nível de informação sobre parâmetros básicos - como sejam as emissões poluentes das indústrias - é possível verificar enormes lacunas por parte das entidades responsáveis pela salvaguarda do interesse público. Se em relação a informações de carácter mais comum se pode aceitar que a falha no seu conhecimento não se fica apenas a dever a incorrectas ou inexistentes políticas de divulgação efectiva e eficaz da informação, o mesmo já não acontece quando nos centramos nos avisos obrigatórios à população em caso de se exceder os limites de determinados poluentes ou nas indicações preliminares sobre como agir em caso de acidente.

Se em relação às informações relacionadas com a monitorização de emissões poluentes se compreende a necessidade de um esforço de todas as partes para que a informação flua e seja compreendida, no caso das informações sobre situações de emergência existem entidades que possuem a responsabilidade de unilateralmente, isto é, com ou sem a colaboração das entidades receptoras, emitir regularmente informação, nos suportes julgados convenientes e eficazes, sobre como agir em situações que possam colocar em risco a saúde pública ou a integridade física dos cidadãos residentes nesta região.

Quando falamos de informação, as variáveis mais comuns de caracterização (a idade, ou a escolaridade) tendem a surtir importantes efeitos de diferenciação das respostas. A par com o registo de graus de informação mais substantivos entre os inquiridos que, de algum modo, trabalharam no pólo industrial em algum momento da sua vida activa, são os escalões etários mais jovens e mais escolarizados que apresentam um melhor desempenho. Mas este facto, aparentemente inócuo e generalizadamente aceite como uma verdade quase 'absoluta' na realidade portuguesa, traz a lume uma das contradições ou ineficiências da modernidade: a frequente inadequação entre as regulamentações pensadas para proteger os cidadãos de ameaças

introduzidas por infra-estruturas de desenvolvimento e o contexto de vida daqueles que, muitas vezes, são os mais vulneráveis aos riscos inerentes a essas situações.

De facto, quando analisamos o caso específico dos avisos obrigatórios à população devido ao registo de excedências no nível de ozono na troposfera e verificamos que alguns dos grupos da população mais vulneráveis apresentam baixíssimos níveis de informação sobre este assunto, percebemos que existem ineficiências no sistema de regulamentação que, supostamente, foi criado para prevenir que este tipo de situações ocorresse. Quando são os menos escolarizados (e logo mais tendentes a desempenhar tarefas que exijam maior esforço físico e em ambientes ao ar livre) e os mais idosos que menos ouviram falar sobre o excesso de ozono numa região onde episódios desta natureza tendem a ocorrer todos os anos nas épocas de temperaturas mais elevadas, estamos colocados perante uma necessidade imperativa de alterar a forma de pensar e agir em matérias que colocam em risco a saúde pública. Este caso acaba por ser um exemplo que reforça a ideia da inadequação entre as considerações quase laboratoriais em que muitas vezes se baseia o estabelecimento de limites de emissão ou concentração de determinados poluentes em termos gerais e a experiência quotidiana dos diversos cidadãos com os seus diferentes estilos de vida associados à detenção de capitais culturais, económicos e sociais diferenciados.

Este problema é tanto mais grave quanto para pensar e agir em matéria de risco hoje em dia, revela-se fundamental a existência de um processo de mediação, seja ele científico, técnico ou político. De facto, ao longo da análise apresentada ficou expressa a necessidade sentida desta mediação, quer em muitas das respostas apresentadas pelos inquiridos, quer nos testemunhos recolhidos ao longo das entrevistas exploratórias. A premência de uma intervenção mais forte na área da saúde e por parte das instituições reguladoras (com particular destaque para a fiscalização) foi referida várias vezes ao longo das entrevistas e corroborada pelas respostas ao inquérito.

Mesmo quando estamos perante sinais mais facilmente perceptíveis através dos sentidos, como é o caso dos cheiros ou dos fumos, as dúvidas que se formam quanto à real perigosidade associada ao seu aumento em determinadas circunstâncias começa já a requerer uma interpretação externa à avaliação que cada pessoa consegue fazer. Para ilustrar esta situação podemos citar o exemplo da maior intensidade dos cheiros durante a noite, que para os especialistas mais não é do que o resultado da acção de factores como a temperatura, a humidade ou a radiação solar (não implicando mais poluentes em circulação), mas para os leigos dificilmente se consegue conceber que a uma maior intensidade dos sinais sensitivos não equivalham mais poluentes em circulação. Neste contexto, a mediação é necessária não apenas para as situações em que os potenciais riscos da poluição são indetectáveis pelos órgãos sensitivos dos seres humanos, mas também, quando os sinais sensitivos são bastante claros. Ora, quando existem falhas e/ou as relações com as entidades mediadoras não são de confiança, está aberta a porta para maiores dificuldades de comunicação e de compreensão de parte a parte.

De facto, os sentidos foram durante muito tempo a defesa mais eficaz dos seres humanos em relação a possíveis ameaças. Os resultados alcançados permitem-nos dizer que os sentidos continuam a marcar presença enquanto forma de perceber os riscos no quotidiano, principalmente quando estamos a falar de riscos como os da poluição do ar, pois tende a possuir características que a tornam, pelo menos, parcialmente perceptível a qualquer cidadão. Ainda assim, o aferir dos riscos tendo por base as suas características mais



facilmente perceptíveis, mais imediatas, acaba por conhecer maior relevo entre os menos escolarizados e aqueles que apresentam uma percepção menos crítica da qualidade ambiental da sua região.

Para aqueles que apresentam uma percepção mais negativa da qualidade ambiental do concelho de residência, a atenuação dos sinais mais evidentes de existência de poluição parece surtir pouco efeito na percepção dos riscos que lhe podem estar associados. Mesmo quando se introduzem mecanismos relativamente comuns no âmbito da actuação das instituições reguladoras no presente (como é o caso da definição de limites de emissão), aqueles que tendem a assumir uma postura mais crítica mantêm-na em relação à capacidade destes mecanismos garantirem a segurança e qualidade de vida daqueles que mais directamente lhe estão sujeitos. Estes mecanismos de regulação também acabam por ser alvo de maior descrédito por parte dos residentes no concelho de Sines, eventualmente, devido a uma maior proximidade com as situações que os limites de emissão pretendem enquadrar e com a constatação dos efeitos que, não obstante a existência destes processos de regulação, continuam a fazer-se sentir no quotidiano dos residentes neste concelho. Talvez por esta mesma razão, seja mais difícil aos que estão fisicamente mais próximos da fonte de potenciais riscos considerar que o desaparecimento dos elementos mais visíveis dos mesmos significará maior segurança e qualidade de vida.

Mas a confiança depositada nos mecanismos de regulação é redobrada junto dos mais jovens e mais escolarizados que tendem a identificar-se, com maior regularidade, com uma perspectiva mais científica e técnica dos problemas. Assim, podemos dizer que a crítica a estes mecanismos de regulação acaba por ser mais comum entre aqueles que estão mais afastados da ciência e da técnica, que mais do que rejeitar os seus pressupostos tendo por base a compreensão da forma como estes foram construídos e instituídos, tendem a rejeitar o que lhes é desconhecido ou menos próximo.

Num contexto em que a informação é escassa a tendência mais marcante é para aqueles que possuem alguma informação valorizarem a actuação (por exemplo, em comissões de acompanhamento sobre temáticas de impacto regional/local) e confiarem nas informações veiculadas por instituições científicas e reguladoras e não tanto para as questionar ou pôr em causa. As entidades mais externas ao contexto local assumem bastante protagonismo, principalmente entre os mais jovens, escolarizados e com níveis mais elevados de informação. Aparentemente, estamos perante uma legitimação de bases de conhecimento globais enquanto importante contextualização para o debate e concertação ao nível local.

Ainda assim, e principalmente no que diz respeito aos mecanismos de representação e acompanhamento de situações de eventual conflito ao nível local, é em relação aos representantes locais que se regista um maior consenso ao nível das várias variáveis de caracterização integradas na análise, ainda que em alguns casos não sejam os mais referenciados. A defesa da presença dos interesses locais e dos representantes mais directos das populações parece ser sentida de forma transversal em toda a amostra inquirida o que parece deixar claro que, não obstante o valor e interesse manifestado na presença de um número alargado de entidades e interesses específicos num mecanismo de participação como o que foi proposto para análise, a garantia da defesa dos direitos mais directos das populações não deverá deixar de marcar presença. A importância de garantir a defesa destes direitos é ainda reforçada pelo facto da esmagadora maioria dos inquiridos considerar a formação de uma comissão de acompanhamento e monitorização fundamental para o contexto local. Ainda

que manifestando diferentes graus de concordância, acaba por ser residual o número de inquiridos que não considera de todo necessária a criação de uma comissão com estes objectivos.

De referir ainda, a forma como as indústrias são maioritariamente consideradas como um parceiro fundamental numa comissão desta natureza, o mesmo acontecendo quando se assinalam as entidades que mais podem fazer para prevenir impactes negativos na saúde das populações. Este contexto preciso parece indicar que as indústrias são hoje entendidas como as causadoras dos problemas mas, também, as detentoras de uma boa parte da capacidade e possibilidade para os solucionar.

Embora as indústrias pareçam assumir, junto dos inquiridos, um papel importante na resolução dos problemas, o facto é que a imagem transmitida pelas respostas dos inquiridos permite verificar uma tendência de divisão quase igualitária entre as posturas mais críticas e as menos críticas, o que só não acontece quando se aborda a temática da fiscalização. Sobre este aspecto, que já não diz respeito de forma tão directa ao quotidiano de funcionamento das empresas na sua relação com a população local, mas mais com o desempenho dos sistemas de regulamentação e controlo, a opinião mais significativa é que estes não estão a cumprir o seu papel. Em resultado das lacunas percepcionadas pelos inquiridos no desempenho das funções por parte das instituições responsáveis por garantir que as regulamentações constantes da legislação em vigor estão a ser efectivamente aplicadas, é possível observar quer a descrença nestas instituições, quer o aumento das dificuldades por parte das indústrias cumpridoras em manterem uma imagem “limpa” e independente por relação às não cumpridoras.

Independentemente dos dados constantes dos relatórios das empresas, da sua política de abertura ou de apoio às populações locais, o reconhecimento por parte de uma entidade independente assume um relevo que se sobrepõe facilmente a qualquer medida encetada por uma empresa. Se quando se debate a sociedade de risco a incapacidade das instituições reguladoras para aferir e controlar os riscos associados a uma dada tecnologia ou situação é um dos argumentos principais, em Sines o problema percepcionado pelas populações não parece passar tanto pelos métodos utilizados e se permitem ou não dar conta dos eventuais riscos para as populações e para o ambiente, mas tão só pela aplicação de um método de controlo e fiscalização, seja ele qual for.

De novo somos forçados a voltar à temática da informação, mais uma vez para demonstrar o impacto que a existência e divulgação pode ter em qualquer contexto. Para além dos casos referidos acima, os resultados da análise permitem registar que uma das bases para a confiança parece ser a informação. Pessoas mais informadas tendem a possuir uma visão mais contextualizada o que lhes permite aumentar a confiança na forma como todo o sistema funciona, compreendendo e/ou aceitando também melhor as suas falhas e limitações. Os menos informados parecem tender a construir uma imagem mais negativa e, logo, onde a confiança tem mais dificuldade em evoluir ou manter-se. Neste contexto, parece-nos seguro assinalar que a informação é fundamental para o estabelecimento de uma relação de confiança entre as populações e as indústrias ou as entidades reguladoras que actuam na região, no sentido de facilitar o processo de comunicação. Perante os baixos níveis de informação de que já demos conta, será de todo aconselhável intervir de forma sustentada e eficaz a este nível, para se atingir o objectivo de reforçar o nível de confiança entre os diversos agentes que podem actuar e influenciar a temática da gestão da poluição industrial da região de Sines.

Para o final deixámos, propositadamente, a interligação entre os riscos para a saúde mais percepcionados e a informação sentida como necessária, pela importância que acreditamos a saúde assume nesta análise.

Sobre as pontes de concretização dos potenciais efeitos da poluição industrial na saúde humana, as questões referidas com maior frequência prendem-se com a respiração e com a alimentação. Ainda que a vertente mais visível de potencial efeito para a saúde humana continue a ser a mais privilegiada (ilustrada pelos problemas respiratórios), de facto, a integração de uma perspectiva que assenta na noção de poluição difusa, desfasada no tempo e no espaço em termos da sua origem e efeito final, como é a da alimentação, surge já com um relativo destaque. Enquanto ponte entre a poluição e a saúde humana, a opção por assinalar a alimentação parece demonstrar que, pelo menos no que diz respeito à saúde, considerações sobre a face dos riscos eventualmente mais ‘perversa’ e que coloca maiores desafios quer à percepção humana, quer aos mecanismos de controlo e monitorização criados, começam já a fazer parte da forma como determinados riscos são racionalizados pelas pessoas. Contudo, não podemos deixar de frisar as potenciais influências que um conjunto de escândalos, que ocorreram nos últimos anos, ligados à qualidade alimentar, podem estar a exercer na manifestação desta preocupação por parte da população. Assim, não estaremos perante uma preocupação que se prende apenas com o contexto local, mas com uma perspectiva mais alargada onde a invisibilidade e imperceptibilidade dos riscos já começa a marcar presença.

No seguimento deste contexto, ao nível da informação mais solicitada, para além das áreas mais óbvias como a que se prende com a poluição do ar, é interessante verificar o surgimento, logo no segundo lugar em termos de referências, de uma temática que extravasa a objectividade, imediatez e fácil apreensão pelos sentidos que a preocupação com a qualidade do ar parece implicar. Referimo-nos à preocupação registada quanto à possível acumulação de poluentes nos alimentos. Esta temática, associada aos estudos sobre a saúde das populações ou à forma de dispersão de poluentes no ambiente (outras duas áreas referidas com algum relevo), parece deixar entrever o trespassar das preocupações com os potenciais riscos ao nível local, pelas dimensões ‘inovadoras’ dos riscos no presente.

De referir ainda, que quase todas estas temáticas tendem a ser referidas com maior frequência pelos mais informados, mais jovens e escolarizados, o que parece deixar transparecer a tendência para que quem já possui alguma informação se interesse e desperte progressivamente para os efeitos e consequências menos óbvios, para as inter-relações entre os diversos elementos da natureza. Não obstante este facto, quando falamos da temática que traz associada uma preocupação com os potenciais efeitos dos poluentes industriais sobre a saúde humana a partir da alimentação quotidiana, estamos a falar de uma preocupação que parece ser transversal à sociedade local, independentemente das pequenas variações que se registam (talvez devido às potenciais múltiplas origens desta preocupação).

Perante este contexto, não podemos estranhar que a promoção de uma melhor saúde seja a principal medida proposta para colmatar os efeitos colaterais da laboração do pólo, bem como que o Ministério da Saúde seja visto como uma das entidades que mais pode intervir para prevenir potenciais riscos para as populações locais. Aliás, a área da Saúde surge como a referência mais recorrente e comum no discurso dos inquiridos e entrevistados, enquanto apoio, fonte fidedigna de informação, com credibilidade, capacidade e possibilidade de intervir nas temáticas que causam maior preocupação. Dos resultados expostos parece ressaltar que uma acção mais preventiva e alargada (por exemplo, com a realização de rastreios à saúde das populações),

assente numa boa capacidade de comunicação e interligação com as comunidades locais, por parte das entidades ligadas ao Ministério da Saúde, poderá representar um passo muito significativo para o esclarecimento de dúvidas e “fantasmas” que parecem marcar a percepção de risco ao nível local (no sentido do seu incremento).

Não descurando o papel que está reservado às indústrias, quer na sua ligação às comunidades locais, quer na disponibilização de mais informação e promoção de maior abertura à sociedade, e considerando ainda, o protagonismo e as obrigações que as entidades reguladoras devem assumir em todo o processo de monitorização e comunicação, a área da saúde parece reunir as características necessárias para mais rapidamente poder influenciar a percepção da qualidade de vida e a qualidade ambiental na região.

Se bem que a integração das características menos visíveis dos riscos na forma como estes são percebidos, não seja ainda generalizada, os resultados aqui descritos parecem deixar antever que, mesmo perante riscos tendencialmente perceptíveis, as dimensões e desafios colocados pelas novas características dos riscos começam a integrar a forma de pensar o risco, entre a população. A percepção dos desafios subjacentes aos riscos que enfrentam no seu dia-a-dia pode conduzir a um agudizar da percepção desses riscos se nada for feito para os estudar, explicar, contextualizar. E esse parece ser um dos grandes problemas entre a população inquirida: a tendência recorrente para trazer para o debate características, situações, acontecimentos dos quais não se tem a certeza. São casos em que não se tem a certeza para o bem nem para o mal, ou seja, mantém-se uma dúvida constante cujo esclarecimento tarda e cujo tardar do esclarecimento aumenta a desconfiança. Se habitualmente a desconfiança avança e ganha terreno muito mais rapidamente do que a confiança, o contexto aqui em estudo – forte implantação industrial e reconhecida contestação ambiental a ela associada desde os primeiros tempos - poderá servir de catalizador para esta tendência habitual.

São grandes os desafios que se colocam a todos os agentes intervenientes, incluindo, à população em geral. Ainda que atentos e exigentes quando se trata de obrigações ou acções de outros, essa mesma exigência não se parece aplicar ao seu próprio dia-a-dia. A baixa participação activa em termos de apresentação de queixas ou reclamações e mesmo na procura de informação sobre matérias que sentem ser fundamentais para conhecer e contextualizar os riscos que os rodeiam, deixa transparecer alguma desresponsabilização enquanto cidadãos de plenos direitos, mas também com deveres.

Em suma, como em qualquer contexto de estudo da percepção de risco, são múltiplas as variáveis que podem e devem ser tidas em conta face à complexidade subjacente à forma como cada um de nós racionaliza e integra, no seu quotidiano, os potenciais riscos que objectiva ou subjectivamente reconhece e valoriza. Nesta análise, procurou-se privilegiar aquelas que se ligavam de uma forma mais directa a um contexto industrial, com o intuito de nos aproximarmos do contexto em estudo. Sendo necessariamente apenas um contributo, acreditamos ter dado um pequeno passo para uma melhor compreensão da complexidade da percepção de risco na região de Sines.

## 8. BIBLIOGRAFIA

Adam, Barbara; Loon, Joost van (2000): "Introduction: Repositioning Risk; the Challenge for Social Theory" in B. Adam, U. Beck e J. van Loon (edt): *The Risk Society and Beyond – Critical Issues for Social Theory*, Sage, London, p. 1-31.

Allsopp, Michelle et al: *Poisoning the Future - Impacts of Endocrine-Disrupting Chemicals on Wildlife and Human Health*, 1997, Greenpeace International, Netherlands.

Beck, Ulrich (2000): "Risk Society Revisited: Theory, Politics and Research Programmes" in Barbara Adam, Ulrich Beck e Joost Van Loon (eds.): *The Risk Society and Beyond – Critical Issues for Social Theory*, Sage, Londres, p.211-229.

Beck, Ulrich (1999): *World Risk Society*, Polity Press, Cambridge, 2ª edição.

Beck, Ulrich (1996a): "Risk Society and the Provident State" in *Risk, Environment & Modernity – Towards a New Ecology*, Scott Lash, Bronislaw Szersznski e Brian Wynne (ed.), Sage Publications, Londres.

Beck, Ulrich (1996b): "World Risk Society as Cosmopolitan Society? Ecological Questions in a Framework of Manufactured Uncertainties" in: *Theory, Culture & Society*, Vol 13, nº4, Sage Publications, Londres, p. 1-32.

Beck, Ulrich (1994): "The reinvention of politics: towards a theory of reflexive modernization" in Ulrich Beck et al (eds): *Reflexive Modernization*, Polity Press, Cambridge.

Beck, Ulrich (1992a): "From Industrial Society to the Risk Society: Questions of Survival, Social Structure and Ecological Enlightenment" in: *Theory, Culture & Society*, vol 9, p. 97-123.

Beck, Ulrich (1992b): *Risk Society: Towards a New Modernity*, Sage, Londres.

Blühdorn, Ingolfur (2000): "Ecological Modernization and Post-Ecologist Politics" in *Environment and Global Modernity*, G.S., Arthur P.J. Mol e Frederick Buttel (ed.), Sage, Londres, p.209-228.

Boubel, Richard W., Donald L. Fox, D. Bruce Turner e Arthur C. Stern (1994): *Fundamentals of Air Pollution*, Academic Press, EUA, 3ª edição.

Buttel, Frederick H. e Craig R. Humphrey (2002): "Sociological Theory and the Natural Environment" in Riley Dunlap e William Michelson (ed.): *Handbook of Environmental Sociology*, Greenwood press, EUA, p.33-69.

Buttel, Frederick H. (2000): "Classical Theory and Contemporary Environmental Sociology: some reflections on the antecedents and prospects for reflexive modernization theories in the study of environment and society" in Gert Spaargaren, Arthur Mol e Frederick Buttel (eds.): *Environment and Global Modernity*, Sage, Londres, p. 17-39.

Carson, Rachel (1962): *Silent Spring*, 2000, Penguin Classics, U.K..

Costa, António Firmino (1996): "Ciência e Reflexividade Social. Relações entre Ciência e Sociedade segundo um Inquérito aos Investigadores Portugueses" in Maria Eduarda Gonçalves (Coord.): *Ciência e Democracia*, Bertrand Editora, Lisboa. P.199-221.

Cumming, Robert B. (1982): "Risk and the Social Sciences" in *Risk Analysis*, Vol. 2, nº 2, p.47-48.

Cutter, Susan L. (1996): "Les Réactions des Sociétés aux Risques Écologiques" in *Revue Internationale de Sciences Sociales*, nº 150, Dezembro, p. 603-615.

Cvetkovich, George e Earle, Timothy C. (1992): "Environmental Hazards and the Public" in *Journal of Social Issues*, vol. 48, p. 1-20.

Cvetkovich, George e Earle, Timothy C. (1985): "Classifying Hazardous Events" in *Journal of Environmental Psychology*, 5, p. 5-35.

- Dietz, Thomas, R. Scott Frey e Eugene A. Rosa (2002): "Risk, Technology and Society" in Riley Dunlap e William Michelson (ed.): *Handbook of Environmental Sociology*, Greenwood press, USA, p.329-369.
- Elias, Norbert (1995): "Technization and Civilization" in *Theory, Culture and Society*, Vol. 12, p. 7-42.
- European Environment Agency (2001): *Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896 – 2000*, Environmental issue report – nº22, Copenhagen.
- European Environment Agency (2002): *Children's health and environment: A review of evidence* - A joint report from the European Environment Agency and the WHO Regional Office for Europe, Environmental issue report - No 29.
- European Environment Agency (2003): *Air quality in Europe State and trends 1990–99*, Topic report 4/2002.
- Everden, Neil: *The Social Creation of Nature*, Baltimore and London, The Johns Hopkins University Press.
- Ezrabi, Yaron (1996): "A Ciência e a Ilusão da Fuga à Política" in Maria Eduarda Gonçalves (coord.), *Comunidade Científica e Poder*, Edições 70, Lisboa, p. 21-29.
- Finterbusch, Kurt e William R. Freudenburg (2002): "Social Impact Assessment and Technology Assessment" in Riley Dunlap e William Michelson (ed.): *Handbook of Environmental Sociology*, Greenwood press, USA, p.407-447.
- Freudenburg, William R (1992): "Heuristics, Biases, and the Not-So-General Publics: Expertise and Error in the Assessment of Risks" in *Social Theories of Risk*, Sheldon Krinsky e Dominic Golding (ed.), Praeger Publishers, USA, p.229-250.
- Freudenburg, William R. e Pastor, Susan K. (1992): "Nimby's and Lulu's: Stalking the Syndromes" in *Journal of Social Issues*, vol. 48, p. 39-61.
- Freudenburg, William R: "Perceived Risk, Real Risk: Social Science and the Art of Probabilistic Risk Assessment" in *Science*, Vol. 242, 1988, p.44-49.
- Figueiredo, Eurico (1993): *Angústia Ecológica e o Futuro*, Gradiva, Lisboa, 1ª edição.
- Fischhoff, Baruch; Hope, Cris; Watson, Stephen R.: "Defining Risk" in *Readings in Risk*, Theodore S. Glickman e Michael Gough (eds.), Resources for the Future, Washington D.C., p. 30-42.
- Fischhoff, Baruch e MacGregor, Don (1983): "Judged Lethality: How Much People Seem to Know Depends Upon How They Are Asked" in *Risk Analysis*, Vol. 3, nº4, p.378-384.
- Flynn, James e Paul Slovic (2000): "Avaliações dos peritos e do público acerca dos riscos tecnológicos" in Maria Eduarda Gonçalves (org.) *Cultura Científica e Participação Pública*, Celta, Oeiras, p. 109-128.
- Gabinete da Área de Sines – Presidência do Conselho (1971): *Estudo para Localização de uma Área Concentrada de Indústrias de Base*, Imprensa Nacional, Lisboa.
- Gabinete da Área de Sines – Presidência do Conselho (1973): *Plano Geral da Área de Sines*, Imprensa Nacional – Casa da Moeda, Lisboa.
- Giddens, Anthony (1995): *As Consequências da Modernidade*, 2ªEdição, Oeiras, Celta.
- Giddens, Anthony (1988): "Dimensões da Modernidade" in *Sociologia Problemas e Práticas*, nº4, p. 231-251.
- Ghiglione, Rodolphe e Matalon, Benjamin (1977): *O Inquérito - Teoria e Prática*, Celta, Oeiras, 3ª Edição, 1997.
- Goldblatt, David (1996): *Social Theory and the Environment*, Polity Press, Cambridge.
- Golding, Dominic (1992): "A Social and Programmatic History of Risk Research" in *Social Theories of Risk*, Sheldon Krinsky e Dominic Golding (ed.), Praeger Publishers, USA, p.23-52.

- Gonçalves, Maria Eduarda (1993): "Ciência, Comunidade Científica e Democracia em Portugal" in Maria Eduarda Gonçalves (coord.), *Comunidade Científica e Poder*, Edições 70, Lisboa, p. 133-150.
- Gonçalves, Maria Eduarda (2000): "Cidadania na Sociedade da Informação e do Risco – Da análise social à análise dos direitos" in José Manuel Leite Viegas e Eduardo Costa Dias (org.), *Cidadania, Integração, Globalização*, Celta, Oeiras, p.255-276.
- Gonçalves, Maria Eduarda (2001): "A importância de ser europeu: Ciência, política e controvérsia sobre o risco da BSE em Portugal" in João Arriscado Nunes e Maria Eduarda Gonçalves (org.), *Enteados de Galileu? A Semiperiferia do Sistema Mundial da Ciência*, Edições Afrontamento, Lisboa, p.171-207.
- Hajer, Maarten A. (1996): "Ecological Modernisation as Cultural Politics" in *Risk, Environment & Modernity – Towards a New Ecology*, Scott Lash, Bronislaw Szerszynski e Brian Wynne (ed.), Sage Publications, Londres, p.246-268.
- Hajer, Maarten A. (1995): *The Politics of Environmental Discourse – Ecological Modernization and the Policy Process*, Oxford University Press, Londres.
- Hannigan, John A. (1995): *Environmental Sociology – A Social Constructionist Perspective*, Routledge, Londres.
- Hansson, Sven O. (2002): "Seven myths of risks" in *Stockholm thirty years on – Progress achieved and challenges ahead in international environmental co-operation*, Regeringskansliet, Stockholm, p. 124-127.
- Hansson, Sven O. (1989): "Dimensions of Risk" in *Risk Analysis*, Vol. 9, nº1, p. 107-112.
- Instituto Nacional de Estatística (1999): *Fichas de Caracterização Concelhia*, Direcção Regional do Alentejo.
- Instituto Nacional de Estatística (1998): *Alentejo Social – Série de Cadernos Regionais*, Direcção Regional do Alentejo.
- Instituto Nacional de Estatística (1997): *Os municípios do Alentejo*, Direcção Regional do Alentejo.
- Irwin, Alan; Allan, Stuart e Welsh, Ian: "Nuclear Risks: Three Problematics" in B. Adam, U. Beck e J. van Loon (edt): *The Risk Society and Beyond – Critical Issues for Social Theory*, Sage, London, p. 78-104.
- Jasanoff, Sheila (1993): "O Parecer Científico e a Legitimação de Políticas nos Estados Unidos da América" in Maria Eduarda Gonçalves (coord.), *Comunidade Científica e Poder*, Edições 70, Lisboa, p. 223-237.
- Laska, Shirley B.(1993): "Environmental Sociology and the State of the Discipline", in: *Social Forces*, nº72: 1, Setembro, p. 1-17.
- Lash, Scott (2000): «Risk Culture» in B. Adam, U. Beck e J. van Loon (edt): *The Risk Society and Beyond – Critical Issues for Social Theory*, Sage, London, p. 47-62.
- Lima, Maria Luísa (1995): "Viver com o Risco: Abordagens da Psicologia Social Ambiental" in: *Inforgéo*, 9-10, p. 39-54.
- Lima, Maria Luísa (1991): "Contributos para o Estudo da Representação do Risco - Parte II - A Explicação de Acidentes e as Respostas aos Riscos" in: *Psicologia*, Vol.VIII, 1, p. 93-110.
- Lima, Maria Luísa (1989): "Contributos para o Estudo da Representação do risco - Parte I - A Percepção de Riscos e Perigos" in: *Psicologia*, Vol. VII, 3, p. 325-350.
- Löfstedt, Ragnar E. (2002): "Thirty years of risk perception and communication research: where have we been, where are we now and where are we going" in *Stockholm thirty years on – Progress achieved and challenges ahead in international environmental co-operation*, Regeringskansliet, Stockholm, p. 127-129.
- Luhmann, Niklas (1993): *Risk: a Sociological Theory*, Walter de Gruyter, Berlim – Nova Iorque.
- Millstone, Erik (1996): "Será Possível Democratizar a Função Política da Ciência, e se for, Como?" in Maria Eduarda Gonçalves (coord.), *Comunidade Científica e Poder*, Edições 70, Lisboa, p. 93-120.

- Mol, Arthur P. J. (2000): "Globalization and Environment: between apocalypse-blindness and ecological modernization" in Gert Spaargaren, Arthur Mol e Frederick Buttel (eds.): *Environment and Global Modernity*, Sage, Londres, p. 121-149.
- Morgan, M. Granger: "Probing the Questions of Technology-Induced Risk" in *Readings in Risk*, Theodore S. Glickman e Michael Gough (eds.), Resources for the Future, Washington D.C., p. 5-16.
- Nigg, Joanne M. e Dennis Mileti (2002): "Natural Hazards and Disasters" in Riley Dunlap e William Michelson (ed.): *Handbook of Environmental Sociology*, Greenwood press, USA, p.272-294.
- Otway, Harry (1992): "Public Wisdom, Expert Fallibility: Toward a Contextual Theory of Risk" in *Social Theories of Risk*, Sheldon Krinsky e Dominic Golding (ed.), Praeger Publishers, USA, p.215-228.
- Otway, Harry e Kerry Thomas (1982): "Reflections on Risk Perception and Policy" in *Risk Analysis*, Vol.2, nº2, p.69-82.
- Pacheco, Francisco do Ó (1999): *Crónica da Primeira Greve Ecológica em Portugal*, edição do autor, Beja.
- Rayner, Steve (1992): "Cultural Theory and Risk Analysis" in *Social Theories of Risk*, Sheldon Krinsky e Dominic Golding (ed.), Praeger Publishers, USA, p.83-116.
- Rayner, Steve e Cantor, Robin (1987): "How Fair is Safe Enough? The Cultural Approach to Societal Technology Choice" in *Risk Analysis*, Vol. 7, nº1, p.3-9.
- Redclift, Michael (1999): "Sustainability and Sociology: Northern Preoccupations" in *Sustainability and the Social Sciences – a cross-disciplinary approach to integrating environmental considerations into theoretical reorientation*, Egon Becker e Thomas Jahn (ed.), UNESCO/ISOE/Zed Books, Londres.
- Renn, Ortwin (1992): "Concepts of Risk: A Classification" in *Social Theories of Risk*, Sheldon Krinsky e Dominic Golding (ed.), Praeger Publishers, USA, p.53-79.
- Renn, Ortwin (1992): "The Social Arena Concept of Risk Debates" in *Social Theories of Risk*, Sheldon Krinsky e Dominic Golding (ed.), Praeger Publishers, USA, p.179-196.
- Renn, Ortwin; Burns, William J.; Kasperson, Jeanne X.; Kasperson, Roger E.; Slovic, Paul (1992): "The Social Amplification of Risk: Theoretical Foundations and Empirical Applications." in *Journal of Social Issues*, Vol. 48, nº 4, p. 137-160.
- Rosa, Eugene A. (2000): "Modern Theories of Society and the Environment: the Risk Society" in Gert Spaargaren, Arthur Mol e Frederick Buttel (eds.): *Environment and Global Modernity*, Sage, Londres, p. 73-101.
- Santos, Boaventura de Sousa(1994): *Pela Mão de Alice - O Social e o Político na Pós-Modernidade*, 3ªEdição, Porto, Afrontamento.
- Scott, Alan (2000): «Risk Society or Angst Society? Two Views of Risk, Consciousness and Community» in B. Adam, U. Beck e J. van Loon (edt): *The Risk Society and Beyond – Critical Issues for Social Theory*, Sage, London, p. 34-45.
- Sjoberg, Lennart (2002): *Risk Perception, Emotion and Policy: the case of nuclear technology*, comunicação apresentada no Encontro Annual da Academia Europaea «The sciences and the understanding of Risk – policies for public trust and well-being», Fundação Gulbenkian, Lisboa.
- Slovic, Paul (1993): "Perceived Risk, Trust, and Democracy" in *Risk Analysis*, Vol.13, nº6, p. 675-682.
- Slovic, Paul (1992): "Perception of Risk: Reflections on the Psychometric Paradigm" in *Social Theories of Risk*, Sheldon Krinsky e Dominic Golding (ed.), Praeger Publishers, USA, p.117-152.
- Slovic, Paul (1987a): "Perception of Risk" in *Risk Analysis*, Vol. 236, Abril, p. 280-285.



Slovic, Paul (1987b): "Perception of Risk" in *Science*, Vol. 236, Abril, p. 280-285.

Slovic, Paul; Fischhoff, Baruch; Lichtenstein, Sarah (1982): "Why Study Risk Perception" in *Risk Analysis*, Vol.2, nº2.

Spaargaren, Gert (2000): "Ecological Modernization Theory and the Changing Discourse on Environment and Modernity" in *Environment and Global Modernity*, G.S., Arthur P.J. Mol e Frederick Buttel (ed.), Sage, Londres, p.41-66.

Spangler, Miller B. (1982): "The Role of Interdisciplinary Analysis in Bringing the Gap Between the Technical and Human Sides of Risk Assessment" in *Risk Analysis*, Vol. 2, nº 2, p.101-114.

Starr, Chauncey: "Social Benefit Versus Technological Risk" in *Readings in Risk*, Theodore S. Glickman e Michael Gough (eds.), Resources for the Future, Washington D.C., p. 183-194.

Stirling, Andy (2003): "Risk, Uncertainty and Precaution: some Instrumental Implications from the Social Sciences" in *Negotiating Environmental Change – New Perspectives from Social Science*, Frans Berkout, Melissa Leach e Ian Scoones (ed.), Edward Elgar Publishing, Reino Unido.

Szerszynski, Bronislaw, Scott Lash e Brian Wynne (1996): "Introduction: Ecology, Realism and the Social Sciences" in *Risk, Environment & Modernity – Towards a New Ecology*, Scott Lash, Bronislaw Szerszynski e Brian Wynne (ed.), Sage Publications, Londres, p.1-26.

Szerszynski, Bronislaw (1996): "On knowing what to do: environmentalism and the modern problematic" in *Risk, Environment & Modernity – Towards a New Ecology*, Scott Lash, Bronislaw Szerszynski e Brian Wynne (ed.), Sage Publications, Londres, p. 104-137.

Töpfer, Klaus (2002): "Thirty years of UNEP: Environment and development" in *Stockholm thirty years on – progress achieved and challenges ahead in international environmental co-operation*, Suécia, Regeringskansliet.

Kasperson, Roger E. (1992): "The Social Amplification of Risk: Progress in Developing an Integrative Framework" in *Social Theories of Risk*, Sheldon Krinsky e Dominic Golding (ed.), Praeger Publishers, USA, p.153-178.

Krinsky, Sheldon (1992): "The Role of Theory in Risk Studies" in *Social Theories of Risk*, Sheldon Krinsky e Dominic Golding (ed.), Praeger Publishers, USA, p.3-22.

Kroll-Smith, Steven, Stephen R. Couch e Adeline G. Levine (2002): "Technological Hazards and Disasters" in Riley Dunlap e William Michelson (ed.): *Handbook of Environmental Sociology*, Greenwood press, USA, p.295-328.

Wildavsky, A.: "No Risk is the Highest Risk of All" in *Readings in Risk*, Theodore S. Glickman e Michael Gough (eds.), Resources for the Future, Washington D.C., p. 111-123

WHO (2003): *Health Aspects of Air Pollution with Particulate Matter, Ozone and Nitrogen Dioxide*, Bonn, Germany.

WHO (1999): *Monitoring ambient air quality for health impact assessment*, WHO Regional Publications, European Series, No. 85.

Wynne, Brian (1996): "May the Sheep Safely Graze? A Reflexive View of the Expert-Lay Knowledge Divide" in *Risk, Environment & Modernity – Towards a New Ecology*, Scott Lash, Bronislaw Szerszynski e Brian Wynne (ed.), Sage Publications, Londres, p.44-83.

Wynne, Brian (1992): "Risk and Social Learning: Reification to Engagement" in *Social Theories of Risk*, Sheldon Krinsky e Dominic Golding (ed.), Praeger Publishers, USA, p.275-297.

Yearley, Steven, John Forrester e Peter Bailey (2000): "Participação e Perícia Científica – Sobre os modelos científicos e os seus públicos" in Maria Eduarda Gonçalves (org.) *Cultura Científica e Participação Pública*, Celta, Oeiras, p. 183-200.

Yearley, Steven (1993): "A Sociologia do Conhecimento e a Sociologia da Comunidade Científica" in Maria Eduarda Gonçalves (coord.), *Comunidade Científica e Poder*, Edições 70, Lisboa, p. 29-36.

## **Documentação e Legislação comunitária**

*Communication from the Commission* - The Clean Air for Europe (CAFE) Programme: Towards a Thematic Strategy for Air Quality, Brussels, 04.05.2001, COM(2001) 245 final.

*Comunicação da Comissão* ao Conselho, ao Parlamento Europeu e ao Comité Económico e Social – Estratégia comunitária em matéria de dioxinas, furanos e policlorobifenilos, COM(2001) 0593 final, JO 17/11/2001.

*Comunicação da Comissão* ao Conselho, ao Parlamento Europeu e ao Comité Económico e Social Europeu - Uma estratégia europeia de ambiente e saúde, Bruxelas, 11.06.2003, COM (2003) 338 final.

*Conclusões do Conselho* de 30 de Abril de 1998 sobre a integração dos requisitos de protecção da saúde nas políticas comunitárias, (98/C 169/01), JO 4/06/98.

*Conclusões do Conselho* de 8 de Junho de 1999 sobre a integração dos requisitos de protecção da saúde nas políticas comunitárias (1999/C 195/02), JO 13/07/99.

*Resolução do Conselho* de 18 de Novembro de 1999 sobre a garantia da protecção da saúde em todas as políticas e acções da Comunidade (2000/C 86/02), JO 24/03/2000.

*Resolução do Conselho* de 29 de Junho de 2000 sobre a acção em matéria de determinantes da saúde (2000/C 218/03), JO 31/07/2000.

*Decisão n.º 2000/479/CE* da Comissão de 27 de Julho de 2000 relativa à criação de um registo europeu de poluentes, JO 28/07/2000.

*Decisão n.º 1600/2002/CE* do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de Julho de 2002 que estabelece o sexto programa comunitário de acção em matéria de Ambiente, JO 10/09/2002.

*Decisão n.º 1786/2002/CE* do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Setembro de 2002 que aprova um programa de acção comunitária no domínio da saúde pública (2003-2008), JO 9/10/2002.

*Directiva 96/61/CE* do Conselho de 24 de Setembro relativa à prevenção e controlo integrado da poluição, JO 10/10/1996.

*Directiva 96/62/CE* do Conselho de 27 de Setembro relativa à avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente, JO 21/11/1996.

*Directiva 96/82/CE* do Conselho de 9 de Dezembro relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, JO 14/01/1997.

*Directiva 1999/13/CE* do Conselho de 11 de Março de 1999 relativa à limitação de emissões de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas actividades e instalações, JO 29/03/99.

*Directiva 1999/30/CE* do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de Abril relativa a valores-limite para o dióxido de enxofre, dióxido de azoto e óxidos de azoto, partículas em suspensão e chumbo no ar ambiente, JO 29/06/99.

*Directiva 2000/69/CE* do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de Novembro de 2000 relativa a valores limite para o benzeno e o monóxido de carbono no ar ambiente, JO 13/12/2000.

*Directiva 2001/80/CE* do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro relativa à limitação de emissões para a atmosfera de certos poluentes provenientes de grandes instalações de combustão, JO 27/11/2001

*Directiva 2001/81/CE* do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro relativa ao estabelecimento de valores-limite nacionais de emissões de determinados poluentes atmosféricos, JO 27/11/2001.

*Directiva 2002/3/CE* do Parlamento Europeu e do Conselho de 12 de Fevereiro de 2002 relativa ao ozono no ar, JO 9/03/2002.

4ª - *Directiva* ainda em preparação relativa a valores-limite de Arsénio, Cádmio, Mercúrio, Níquel, Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (PAH).