

**AVALIAÇÃO DE IMPACTO REGULAMENTAR**

**DO ALARGAMENTO DO ÂMBITO DO REGULAMENTO DE BASE EASA  
À REGULAMENTAÇÃO DA SEGURANÇA E DA INTEROPERABILIDADE DOS  
AERÓDROMOS**

## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>LISTA DE ACRÓNIMOS .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>RESUMO .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>1. INTRODUÇÃO E ÂMBITO.....</b>  | <b>11</b> |
| 1.1 EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO DA UE RELATIVA À SEGURANÇA DA AVIAÇÃO .....      | 11        |
| 1.2 ÂMBITO DA PRESENTE AVALIAÇÃO DE IMPACTO REGULAMENTAR .....              | 14        |
| 1.3 UM PROCESSO ITERATIVO DE AVALIAÇÃO DO IMPACTO .....                     | 14        |
| 1.3.1 “Melhor regulamentação” .....   | 14        |
| 1.3.2 Identificação do problema .....                                       | 14        |
| 1.3.3 A Avaliação de Impacto Preliminar .....                               | 15        |
| 1.3.4 Avaliação dos custos administrativos .....                            | 15        |
| 1.3.5 A presente AIR.....   | 18        |
| 1.3.6 A Avaliação de Impacto final.....                                     | 18        |
| <b>2. AVALIAÇÃO DE IMPACTO REGULAMENTAR .....</b>                           | <b>19</b> |
| 2.1 ABORDAGEM À AVALIAÇÃO DE IMPACTO .....                                  | 19        |
| 2.1.1 Avaliação qualitativa e quantitativa .....                            | 19        |
| 2.1.2 Metodologia de avaliação.....   | 19        |
| 2.2 ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO .....   | 21        |
| 2.2.1 Grupo Director Interserviços.....                                     | 21        |
| 2.2.2 Consulta dos intervenientes.....                                      | 22        |
| 2.3 ANÁLISE DOS PROBLEMAS .....   | 25        |
| 2.3.1 Nível de segurança nos aeródromos da UE.....                          | 25        |
| 2.3.1.1 Definições.....   | 25        |
| 2.3.1.2 Âmbito do estudo .....  | 26        |
| 2.3.1.3 Fases de voo .....  | 27        |
| 2.3.1.4 Categorias de ocorrências.....                                      | 27        |
| 2.3.1.5 Acidentes fatais em aeródromos .....                                | 30        |
| 2.3.1.6 Eventos determinantes .....   | 32        |
| 2.3.1.7 Tipos de eventos durante o estacionamento ou a rolagem.....         | 33        |
| 2.3.1.8 Eventos relacionados com a pista.....                               | 36        |
| 2.3.1.9 Aviões e helicópteros abaixo de 2 250 kg.....                       | 37        |
| 2.3.1.10 Resumo da análise de segurança dos aeródromos.....                 | 37        |
| 2.3.2 O quadro regulamentar .....   | 38        |
| 2.3.2.1 O quadro regulamentar global: ICAO/OACI.....                        | 38        |
| 2.3.2.2 Regulamentação e normalização na Europa.....                        | 39        |
| 2.3.2.3 O quadro regulamentar fragmentado.....                              | 40        |
| 2.3.3 Organizações e processos a nível nacional .....                       | 42        |
| 2.3.3.1 Separação da supervisão de segurança.....                           | 42        |
| 2.3.3.2 Funções operacionais desempenhadas pelas autoridades públicas ..... | 43        |
| 2.3.3.3 Presente esforço de supervisão da segurança dos aeródromos .....    | 44        |
| 2.3.4 Conclusões e justificações para a intervenção da UE .....             | 46        |
| 2.4 OBJECTIVOS E INDICADORES .....  | 47        |

|   |    |
|---|----|
| 2.4.1 Objectivos.....   | 47 |
| 2.4.2 Objectivos gerais .....   | 47 |
| 2.4.3 Objectivos específicos.....   | 47 |
| 2.4.4 Objectivos operacionais .....   | 48 |
| 2.4.5 Indicadores .....   | 49 |
| 2.5 OPÇÕES DISPONÍVEIS .....  | 54 |
| 2.5.1 Opções para a avaliação de impacto preliminar.....  | 54 |
| 2.5.2 Opções consideradas na presente AIR. ....   | 54 |
| 2.6 ANÁLISE DOS IMPACTOS DO ÂMBITO DAS REGRAS COMUNS DA UE.....   | 57 |
| 2.6.1 Opções alternativas .....   | 57 |
| 2.6.2 Grupo-alvo e número de entidades implicadas .....   | 57 |
| 2.6.2.1 Aeródromos .....  | 57 |
| 2.6.2.2 Operadores de aeródromos.....   | 63 |
| 2.6.2.3 Prestadores de serviços de assistência em escala nos aeródromos.....                                | 63 |
| 2.6.2.4 Autoridades competentes .....   | 65 |
| 2.6.2.5 Síntese das entidades afectadas .....   | 66 |
| 2.6.3 Impacto de segurança.....   | 66 |
| 2.6.4 Impacto económico .....   | 68 |
| 2.6.4.1 Inspecções de normalização realizadas pela Agência.....   | 68 |
| 2.6.4.2 Certificação dos aeródromos.....  | 71 |
| 2.6.4.3 Sistema de gestão da segurança e da qualidade .....   | 74 |
| 2.6.4.4 Custo dos danos causados durante as operações de rolagem e o estacionamento.....                    | 77 |
| 2.6.4.5 Regras comuns .....   | 77 |
| 2.6.4.6 Regime de competências para o pessoal dos aeródromos.....   | 78 |
| 2.6.4.7 Prescrições técnicas nas especificações comunitárias.....   | 79 |
| 2.6.4.8 Resumo do impacto económico .....   | 79 |
| 2.6.5 Impacto ambiental.....  | 80 |
| 2.6.6 Impacto social .....  | 80 |
| 2.6.7 Impacto noutros requisitos de aviação fora do actual âmbito da EASA.....                              | 82 |
| 2.6.8 Análise multicritérios (MCA) e opção recomendada.....   | 82 |
| 2.7 ANÁLISE DOS IMPACTOS DAS REGRAS E DOS MEIOS DE APLICAÇÃO RELATIVOS AOS EQUIPAMENTOS DOS AERÓDROMOS..... | 83 |
| 2.7.1 Opções alternativas .....   | 83 |
| 2.7.2 Grupo-alvo e número de entidades implicadas .....   | 84 |
| 2.7.2.1 Autoridades competentes .....   | 84 |
| 2.7.2.2 Aeródromos .....  | 84 |
| 2.7.2.3 Operadores de aeródromos.....   | 86 |
| 2.7.2.4 Prestadores de serviços de assistência em escala nos aeródromos.....                                | 87 |
| 2.7.2.5 Entidades de projecto e de produção de equipamentos para aeródromos .....                           | 88 |
| 2.7.2.6 Entidades de manutenção dos equipamentos de aeródromo .....   | 90 |
| 2.7.2.7 Síntese das entidades afectadas .....   | 90 |
| 2.7.3 Impacto de segurança.....   | 91 |
| 2.7.4 Impacto económico .....   | 92 |
| 2.7.5 Impacto ambiental.....  | 94 |
| 2.7.6 Impacto social .....  | 94 |
| 2.7.7 Impacto noutros requisitos de aviação fora do actual âmbito da EASA.....                              | 95 |
| 2.7.8 Análise multicritérios (MCA) e opção recomendada.....   | 95 |
| 2.8 ANÁLISE DOS IMPACTOS DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO.....   | 95 |

|  |            |
|--|------------|
| 2.8.1 Opções alternativas .....  | 95         |
| 2.8.2 Grupo-alvo e número de entidades implicadas .....  | 96         |
| 2.8.2.1 Operadores de aeródromo .....  | 96         |
| 2.8.2.2 Autoridades competentes .....  | 96         |
| 2.8.2.3 Síntese das entidades afectadas .....  | 97         |
| 2.8.3 Impacto de segurança .....   | 97         |
| 2.8.4 Impacto económico .....  | 98         |
| 2.8.4.1 Operadores de aeródromo .....  | 98         |
| 2.8.4.2 Autoridades competentes .....  | 99         |
| 2.8.4.3 Resumo do impacto económico .....  | 99         |
| 2.8.5 Impacto ambiental .....  | 100        |
| 2.8.6 Impacto social .....   | 100        |
| 2.8.7 Impacto noutros requisitos de aviação fora do actual âmbito da EASA .....                    | 100        |
| 2.8.8 Análise multicritérios (MCA) e opção recomendada .....                                       | 101        |
| 2.9 ANÁLISE DOS IMPACTOS DA DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIAS NOS ORGANISMOS DE<br>AVALIAÇÃO .....         | 101        |
| 2.9.1 Opções alternativas .....  | 101        |
| 2.9.2 Grupo-alvo e número de entidades implicadas .....  | 102        |
| 2.9.2.1 Aeródromos, operadores e prestadores de serviços de assistência em<br>escala .....         | 102        |
| 2.9.2.2 Autoridades competentes .....  | 102        |
| 2.9.2.3 Organismos de avaliação .....  | 103        |
| 2.9.2.4 Síntese das entidades afectadas .....  | 104        |
| 2.9.3 Impacto de segurança .....   | 104        |
| 2.9.4 Impacto económico .....  | 105        |
| 2.9.4.1 Acreditação dos organismos de avaliação .....  | 105        |
| 2.9.4.2 Certificação dos aeródromos .....  | 107        |
| 2.9.4.3 Síntese do impacto económico .....   | 109        |
| 2.9.5 Impacto ambiental .....  | 110        |
| 2.9.6 Impacto social .....   | 110        |
| 2.9.7 Impacto noutros requisitos de aviação fora do actual âmbito da EASA .....                    | 111        |
| 2.9.8 Análise multicritérios (MCA) e opção recomendada .....                                       | 111        |
| 2.10 ANÁLISE DOS IMPACTOS PARA O PESSOAL DOS SERVIÇOS DE SALVAMENTO E COMBATE A<br>INCÊNDIOS ..... | 112        |
| 2.10.1 Opções alternativas .....   | 112        |
| 2.10.2 Grupo-alvo e número de entidades implicadas .....   | 112        |
| 2.10.3 Impacto de segurança .....  | 113        |
| 2.10.4 Impacto económico .....   | 113        |
| 2.10.5 Impacto ambiental .....   | 114        |
| 2.10.6 Impacto social .....  | 114        |
| 2.10.7 Impacto noutros requisitos de aviação fora do actual âmbito da EASA .....                   | 114        |
| 2.10.8 Análise multicritérios (MCA) e opção recomendada .....                                      | 115        |
| <b>3. CONCLUSÕES .....</b>   | <b>116</b> |

## Lista de acrónimos

|           |   |
|-----------|---|
| AEA       | Associação das Companhias Aéreas Europeias  |
| AIB       | Accident Investigation Body (entidade responsável pela realização dos inquéritos sobre acidentes) |
| AIP       | Aeronautical Information Publication (publicação de informação aeronáutica)                       |
| AIS       | Aeronautical Information Service (Serviço de informação aeronáutica)                              |
| AMC       | Métodos de conformidade aceitáveis  |
| ANS       | Serviços de navegação aérea   |
| ANSP      | Prestador de serviços de navegação aérea  |
| GTA       | Gestão do tráfego aéreo   |
| STA       | Serviços de tráfego aéreo   |
| CFIT      | Colisão com o solo sem perda de controlo  |
| CRD       | Documento de resposta com comentários   |
| CS        | Especificação de certificação   |
| DOA       | Certificação da entidade de projecto  |
| EASA      | Agência Europeia para a Segurança da Aviação  |
| CE        | Comissão Europeia   |
| CEAC      | Conferência Europeia da Aviação Civil   |
| ER        | Requisitos essenciais   |
| ESARR     | Especificações Regulamentares da EUROCONTROL sobre a Segurança                                    |
| ESO       | Organismos europeus de normalização   |
| ETSO      | Especificação técnica normalizada europeia  |
| UE        | União Europeia  |
| FAA       | Federal Aviation Administration (Administração Federal da Aviação)                                |
| FSF       | Fundação para Segurança de Voo  |
| ETI       | Equivalente tempo inteiro   |
| GAP       | Programa de prevenção de acidentes no solo  |
| GASR      | Grupo das Entidades Reguladoras da Segurança dos Aeródromos                                       |
| IATA      | Associação do Transporte Aéreo Internacional  |
| ICAO/OACI | Organização da Aviação Civil Internacional  |
| ICB       | Órgão Consultivo do Sector  |
| IFR       | Regras de voo por instrumentos  |
| ILS       | Sistema de aterragem com instrumentos   |
| IR        | Normas de execução  |

|       |   |
|-------|---|
| IS-SG | Grupo Director Interserviços  |
| JAA   | Joint Aviation Authorities (Autoridades Aeronáuticas Comuns)                                  |
| JAR   | Joint Aviation Requirements (Normas comuns da aviação)  |
| E-M   | Estado-Membro   |
| MTOM  | Massa máxima à descolagem   |
| AAN   | Autoridade Aeronáutica Nacional (ou Civil)  |
| NPA   | Aviso de Proposta de Alteração  |
| NPV   | Valor actual líquido  |
| OPS   | Operações   |
| POA   | Production Organisation Approval (Homologação da entidade de produção)                        |
| QMS   | Sistema de gestão da qualidade  |
| RFFS  | Serviços de salvamento e combate a incêndios  |
| AIR   | Avaliação de Impacto Regulamentar   |
| SAFA  | Segurança das aeronaves de países terceiros   |
| SARP  | Normas e práticas recomendadas  |
| SES   | Céu Único Europeu   |
| SESAR | Single European Sky ATM Research / Sistema europeu de gestão do tráfego aéreo de nova geração |
| SMS   | Sistema de gestão da segurança  |

## Resumo

O objectivo da presente Avaliação de Impacto Regulamentar (AIR) é avaliar, de uma perspectiva europeia, as potenciais consequências do alargamento do Regulamento de Base EASA n.º 1592/2002 à segurança e à interoperabilidade dos aeródromos.

A presente AIR baseia-se na avaliação de impacto preliminar efectuada em 2005 por iniciativa dos serviços da Comissão e na sequência da avaliação dos custos administrativos realizada pelos mesmos serviços em 2006. A AIR foi levada a cabo pela Agência segundo a metodologia aprovada pelo seu director executivo e com base nos pontos 3.4 e 5.3 do procedimento de regulamentação da Agência, aprovado pelo seu Conselho de Administração.

A presente AIR apenas calcula os custos substanciais (não administrativos). Além disso, apresenta informações muito sucintas sobre as posições dos intervenientes, uma vez que estas foram expostas no CRD 06/2006, publicado pela Agência em 5 de Maio de 2007.

A AIR apoia o Parecer da Agência sobre a questão, o qual aborda, por sua vez, os problemas identificados.

- Segundo as estimativas, os acidentes ou incidentes de segurança da aviação em aeródromos ou nas suas proximidades e devidos a factores ligados aos aeródromos, na UE27 + 4, têm custos na ordem dos 1 164 milhões de euros (2006) por ano.
- Nos últimos anos, a CEAC registou cerca de 400 acidentes por ano, durante a fase de descolagem e de aterragem de aeronaves com menos de 2 250 kg, que muitas vezes utilizavam pequenos aeródromos abertos à utilização do público.
- O quadro regulamentar global da ICAO/OACI não é suficiente para proporcionar aos cidadãos europeus o nível de protecção que eles esperam.
- O quadro regulamentar em matéria de segurança da aviação está fragmentado.
- A separação das funções de regulamentação das operações do aeródromo não é inteiramente clara em todos os Estados da UE 27+4.
- Uma regulamentação realizada 27 + 4 vezes em paralelo leva a uma utilização não racional dos recursos.

Foram identificados objectivos gerais, específicos e operacionais, para atenuar os problemas identificados no contexto das políticas gerais da UE. Na presente AIR foram utilizados indicadores de resultados correlacionados com os objectivos específicos.

Em relação às perguntas incluídas no documento NPA 06/2006, foram identificados e aprofundadamente avaliados cinco conjuntos compostos, cada um deles, por três opções alternativas:

- Em relação à Pergunta 2 sobre o pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios: opção 2A (nenhuma regulamentação específica para o pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios que trabalha na aviação); opção 2B (regime de competências e requisitos médicos sob a responsabilidade do operador de aeródromo); e opção 2C (pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios licenciado pela autoridade competente).
- Em relação à Pergunta 3 sobre o âmbito de aplicação da futura legislação da UE: opção 3A (só aeroportos que prestem serviços aéreos comerciais); opção 3B (todos os aeródromos abertos à utilização do público); e opção 3C (todos os aeródromos mesmo que não estejam abertos à utilização do público);

- Em relação às Perguntas 4 e 9 sobre os equipamentos dos aeródromos: opção 4A (nenhuma regulamentação específica para os equipamentos dos aeródromos a nível da UE); opção 4B (regras comuns da UE para equipamentos “não normalizados”, sua concepção e produção, mais declaração de verificação assinada pelo operador de aeródromo); e opção 4C (regras comuns da UE para equipamentos “não normalizados” sua concepção e produção, mas verificação dos equipamentos utilizados no quadro do processo de certificação do aeródromo);
- Em relação à Pergunta 7 sobre o processo de certificação: opção 7A (processo de certificação tanto para o aeródromo como para a sua gestão *in loco*); opção 7B (certificado “único” obrigatório de operador de aeródromo, para todas as entidades que explorem mais do que um aeródromo); e opção 7C (certificado único de operador de aeródromo, se for pedido).
- Relativamente à Pergunta 8 sobre o papel dos organismos de avaliação: opção 8A (organismos de avaliação acreditados com poderes para certificar os aeródromos mais simples, ou os seus operadores, a pedido); opção 8B (organismos de avaliação acreditados com poderes para certificar qualquer aeródromo ou operador, mediante pedido, mesmo que se trate de aeroportos que prestem serviços de tráfego aéreo comercial regulares ao abrigo de regras de voo por instrumentos); e opção 8C (organismos de avaliação acreditados, não autoridades competentes, com poderes para certificar os aeródromos mais simples, ou os seus operadores).

As três opções incluídas em cada conjunto foram avaliadas no que respeita ao seu impacto em termos de segurança, economia, ambiente, efeitos sociais e relação com outras regulamentações. Subsequentemente, foram comparadas, por meio de “pontuações ponderadas” não dimensionais, através de uma análise multicritérios.

Tendo avaliado o impacto de cada opção considerada em função dos objectivos específicos da política proposta, a Agência propõe, no seu Parecer, as seguintes opções seleccionadas:

- Opção 3B para o âmbito da legislação da UE relativa à segurança e à interoperabilidade dos aeródromos (todos os aeródromo abertos à utilização do público sujeitos a regras comuns da UE), porque teve o dobro da pontuação das opções alternativas em termos de segurança, porque é a menos dispendiosa e porque poderá criar um número significativo de novos postos de trabalho qualificados no sector privado, nos operadores de aeródromos e serviços de assistência em escala.
- Opção 4C para a regulamentação dos equipamentos dos aeródromos (regras específicas e/ou ETSO, quando necessárias por motivos de segurança; disposições aplicáveis às respectivas entidades de projecto e de produção; declaração de conformidade do equipamento produzido assinada pelo fabricante; aplicação no local, operação ou utilização e manutenção sob a responsabilidade do operador de aeródromo, verificada durante o processo de certificação do aeródromo: isto é, sem uma declaração separada de verificação *in loco*), porque teve uma pontuação muito superior, em termos de segurança, à da opção alternativa 4<sup>a</sup>, porque a opção seleccionada 4C poderá lançar os alicerces de uma melhor gestão ambiental dos aeródromos e porque poderá melhorar a qualidade e a quantidade dos empregos nas entidades de projecto e produção de equipamentos para aeródromos, sendo simultaneamente menos dispendiosa do que a opção 4B.
- Opção 7C para o processo de certificação dos operadores de aeródromo (possibilidade de requerer, caso se deseje, um Certificado de Operador de Aeródromo “único”, a nível de empresa, para os operadores que gerem múltiplos aeródromos e que estabeleceram funções centralizadas de gestão da segurança, gestão da qualidade e auditoria interna),



porque teve o dobro da pontuação da opção alternativa 7B, especialmente em termos sociais, uma vez que não causará uma redução dos postos de trabalho nem obrigará qualquer operador de aeródromo a reorganizar a sua empresa. Além disso, a opção 7C também produzirá um impacto económico positivo (permitirá obter algumas economias).

- Opção 8A para o papel dos organismos de avaliação (delegar competências nos organismos de avaliação acreditados pela Agência, para certificar os aeródromos menos complexos e os seus operadores, mas dando liberdade aos requerentes para, nesses casos, enviarem o seu pedido à autoridade aeronáutica competente ou a um organismo de avaliação), porque teve o dobro da pontuação das opções alternativas e, sobretudo, porque a opção 8A teve uma pontuação superior à opção alternativa 8C em termos sociais e de segurança, permitindo simultaneamente realizar economias, ainda que mínimas.
- Opção 2B para o pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios (estabelecimento de requisitos aeronáuticos específicos para a sua competência profissional e aptidão médica, que devem ser demonstrados sob a responsabilidade do operador de aeródromo), porque, para além da pontuação positiva em termos de segurança, também obteve uma pontuação quase três vezes superior à da opção alternativa 2C. Em especial, a opção 2B ultrapassa a 2C em termos sociais e de harmonização global.

As propostas supracitadas também são consentâneas com as posições expressas por muitas autoridades/administrações e pela indústria, durante as amplas consultas realizadas e, em especial, nos 3 010 comentários ao NPA 06/2006 e nas 103 reacções ao CRD a ele associado.

Em suma, nenhuma das cinco opções escolhidas tem um impacto negativo em matéria de segurança. Pelo contrário, quatro delas (3B, 4C, 8A e 2B) obtiveram a melhor pontuação em termos de segurança, quando comparadas com as alternativas correspondentes. A única excepção é a opção 7C (certificado “único”), uma vez que se concluiu, nesse caso, que todas as opções consideradas tinham um efeito neutro sobre a segurança.

Os custos associados ao alargamento das competências da Agência à regulamentação da segurança e da interoperabilidade dos aeródromos tinham sido estimados pela avaliação de impacto preliminar, em 2005, como sendo da ordem de 4,4 a 6,5 milhões de euros (2005) por ano (só para despesas de pessoal e despesas gerais dentro da Agência). Na presente AIR, a Agência estimou para esse efeito um custo adicional directo de 3 150 milhares de euros por ano, o que corresponde a cerca de 50% da estimativa preliminar atrás mencionada e que não surpreende, pois esta última também tinha incluído a gestão do tráfego aéreo e os serviços de navegação aérea. Em 2006, os serviços da Comissão tinham reavaliado estes custos em cerca de 7,5 milhões de euros por ano (não só os custos directos da Agência, mas os de todos os intervenientes, partindo do princípio de que haveria 1 500 aeródromos abrangidos pela legislação da UE). Na presente AIR, o total é estimado em cerca de 21 milhões de euros por ano (3 milhões de euros para os custos anuais adicionais da Agência + o restante para os outros intervenientes). Isto confirma, mais uma vez, que a profundidade da análise foi proporcionada. Recorde-se, todavia, que o custo estimado dos acidentes e incidentes de aviação causados por factores ligados aos aeródromos (infra-estruturas, equipamentos, operações) na UE 27+4 ascende, no total, a cerca de 1 164 000 milhares de euros (2006) por ano, isto é, 125 vezes mais. Assim, ainda que a proposta da Agência obtivesse um benefício quantitativo em matéria de segurança de apenas 2% (23 280 milhares de euros por ano), este teria já a mesma ordem de magnitude dos custos totais estimados da política proposta.

Além disso, esta política também lançará as bases para a obtenção de possíveis benefícios ambientais no futuro.

Em termos sociais, a política proposta, para além de contribuir para o desenvolvimento do mercado interno e para a mobilidade da mão-de-obra, poderá criar cerca de 530 postos de trabalho adicionais na UE 27+4, dos quais 21 na Agência, 67 nas autoridades e os restantes no sector privado.

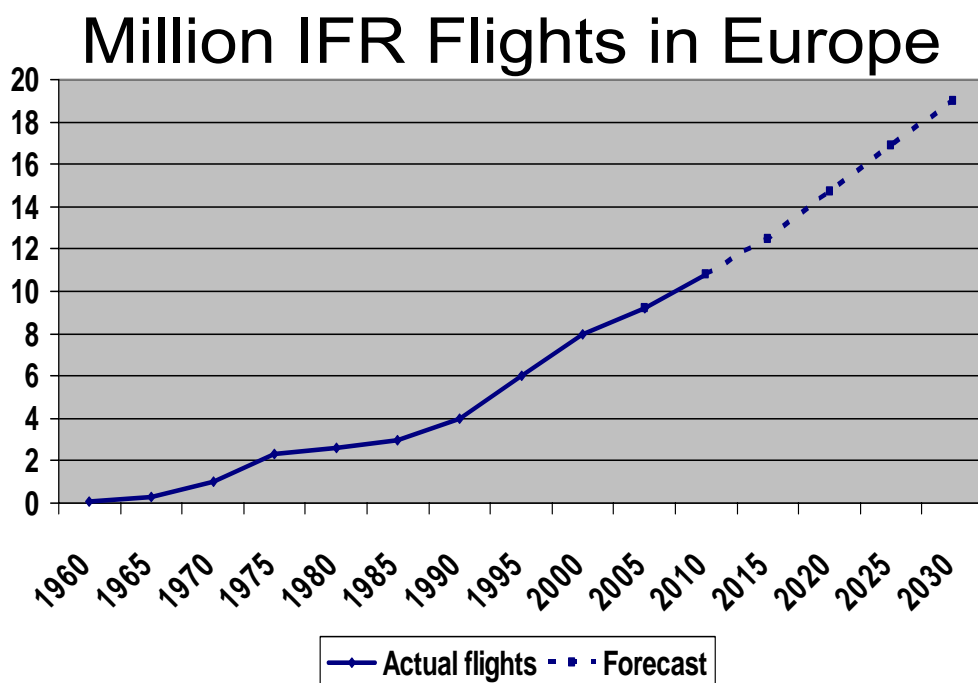
Por último, a política proposta também poderá contribuir para harmonizar melhor a regulamentação da segurança e da interoperabilidade dos aeródromos não só com o Regulamento de Base EASA n.º 1592/2002, mas também com a “nova abordagem” e com o “Céu Único Europeu”.

Com base na presente AIR, considera-se, portanto, que o alargamento das competências da EASA à segurança e à interoperabilidade dos aeródromos se justifica, principalmente no que respeita aos benefícios sociais, económicos e de segurança,. Recomenda-se, por isso, que se iniciem as actividades necessárias para que a Comissão Europeia apresente uma proposta legislativa para co-decisão em 2008.

# 1. Introdução e âmbito

## 1.1 Evolução da legislação da UE relativa à segurança da aviação

Entre 1987 e 1992, o legislador europeu aprovou 3 “pacotes legislativos” sucessivos tendo em vista a liberalização dos serviços de transporte aéreo no mercado interno. Estas medidas originaram um enorme aumento do número de voos, de aproximadamente 3 milhões por ano em meados da década de 1980 para cerca de 10 milhões na actualidade. Segundo a previsão a longo prazo da EUROCONTROL (cenário C, isto é, crescimento económico constante, mas acompanhado de regras mais severas) espera-se que o crescimento do tráfego continue nas próximas décadas, como se pode ver na Figura 1:



Source: EUROCONTROL Long Term Forecast 2006-2025

**Figura 1: Evolução do tráfego aéreo na Europa**

Milhões de Voos IFR na Europa

Voos realizados

Previsão

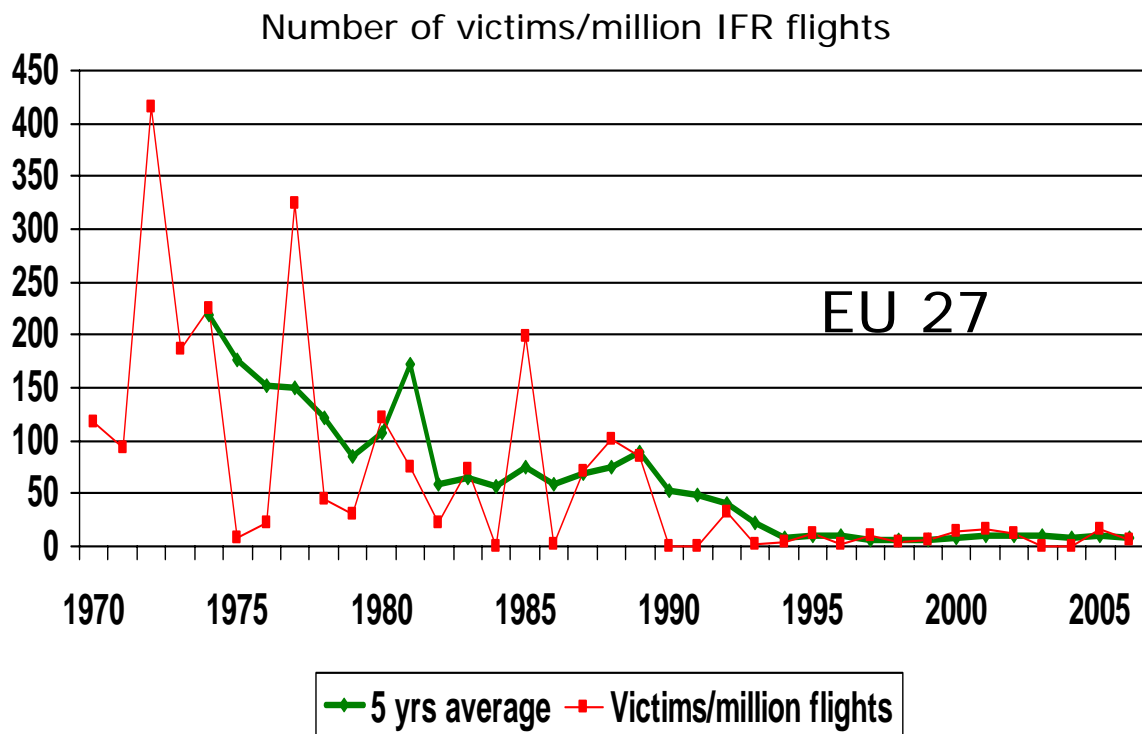
Fonte: Previsão a longo prazo da EUROCONTROL 2006-2025

Este processo de liberalização pôs ao dispor dos cidadãos rotas mais directas, voos mais frequentes e preços mais baixos. No entanto, se a “desregulamentação” fosse alargada aos aspectos de segurança, a protecção da vida dos próprios cidadãos poderia ser prejudicada. Por esse motivo, o legislador, em paralelo com a liberalização do mercado, reforçou a regulamentação de segurança da aviação a nível comunitário.

As principais etapas ao longo desta via foram:

- a Directiva 91/670/CEE relativa à aceitação mútua de licenças para o exercício de funções na aviação civil;
- o Regulamento (CEE) n.º 3922/91 relativo à harmonização de normas técnicas e dos procedimentos administrativos no sector da aviação civil;
- a Directiva 94/56/CE relativa ao estabelecimento dos organismos “independentes” responsáveis por inquéritos sobre acidentes;
- o Regulamento de Base EASA (Regulamento n.º 1592/2002);
- a Directiva 2003/42/CE relativa à comunicação de ocorrências na aviação civil;
- a Directiva 2004/36/CE relativa à segurança das aeronaves de países terceiros (SAFA);
- o “pacote” de 4 Regulamentos (n.ºs 549, 550, 551 e 552) sobre o “Céu Único Europeu” em 2004, que introduziu o princípio de separação entre os prestadores de serviços e as entidades de regulamentação da segurança, mesmo nos domínios da gestão do tráfego aéreo e dos serviços de navegação aérea;
- o Regulamento (CE) n.º 2111/2005 sobre a “lista negra”;
- o Regulamento (CE) n.º 1899/2006 para as operações aéreas comerciais (as “OPS-UE”).

Os dois processos de liberalização do mercado e de regulamentação mais rigorosa da segurança têm avançado em paralelo. Os dados estatísticos mostram que, em média, o rácio de vítimas mortais por milhão de voos IFR na Europa diminuiu de cerca de 100 vítimas por milhão de voos no início da década de 1980 para cerca de 10 na actualidade (20 anos depois), como mostra a Figura 2:



**Figura 2: Diminuição do número de vítimas por milhão de voos**

Número de vítimas por milhão de voos IFR

UE 27

Média de 5 anos ..... Vítimas por milhão de voos

Embora seja difícil demonstrar, com absoluta certeza, que existe uma relação directa entre a diminuição do rácio das vítimas e a melhor regulamentação da segurança, note-se que, de um modo geral, os dois processos paralelos trouxeram aos cidadãos benefícios significativos, tanto em termos das ofertas disponíveis no mercado como dos níveis de segurança.

Devem destacar-se, assim, os domínios da aviação que já são abrangidos pelas regras comuns da União, ou pela Agência, a fim de identificar potenciais lacunas. O Quadro 1 enumera os ditos domínios:

| Domínio  | Abrangido pelas regras da UE | Abrangido pela EASA          |   |
|--|------------------------------|------------------------------|---|
|  |                              | Regulamento de Base em vigor | 1.º alargamento do Regulamento de Base <sup>1</sup> |
| Aeronavegabilidade   | X                            | X                            |   |
| Operações aéreas comerciais  | X                            |                              | X   |
| Operações aéreas não comerciais  |                              |                              | X   |
| Licenciamento de tripulações   |                              |                              | X   |
| Segurança de aeronaves de países terceiros (SAFA)                              | X                            |                              |   |
| Segurança de operadores de países terceiros                                    |                              |                              | X   |
| Lista negra  | X                            |                              |   |
| <b>Aeródromos</b>  | <b>G A P</b>                 |                              |   |
| Funções de Gestão do Tráfego Aéreo (gestão de fluxos e gestão do espaço aéreo) | X                            |                              |   |
| Serviços de tráfego aéreo (STA)  | X                            |                              |   |
| Serviços de navegação aérea liberalizados (COM, NAV, SUR, AIS)                 | X                            |                              |   |
| Recolha e análise de dados de segurança  | X                            |                              | X   |
| Inquéritos independentes sobre acidentes                                       | X                            |                              |   |

### Quadro 1: Domínios de segurança da aviação abrangidos pelas regras comuns da UE

Note-se, no quadro anterior, que o único domínio da aviação em que ainda não foram estabelecidas regras de segurança comuns a nível da UE é o domínio dos aeródromos.

Também se pode observar que, entre o número muito reduzido de acidentes fatais sofridos pela aviação comercial na UE durante a última década, alguns dos acidentes catastróficos tiveram lugar em aeródromos (por exemplo, Linate, 8 de Outubro de 2001).

<sup>1</sup> Tal como consta da proposta legislativa da Comissão Europeia COM 579, de 16 de Novembro de 2005, actualmente em processo de co-decisão.

## **1.2 Âmbito da presente Avaliação de Impacto Regulamentar**

O presente documento pretende analisar o impacto das eventuais medidas comunitárias de regulamentação da segurança e da interoperabilidade dos aeródromos. Mais especificamente:

- Na avaliação do impacto económico, apenas se consideram os custos substanciais, uma vez que os custos administrativos foram avaliados pelos serviços da Comissão.
- As posições/respostas dos intervenientes não são aqui analisadas exaustivamente e em pormenor, uma vez que foram resumidas no documento de resposta com comentários – Comment Response Document (CRD 06/2006) – publicado no *website* da Agência em 5 de Maio de 2007. Assim, a AIR apresenta apenas alguns dados sucintos, resultantes da consulta aos intervenientes, quando eles forem pertinentes.

## **1.3 Um processo iterativo de avaliação do impacto**

### *1.3.1 “Melhor regulamentação”*

De acordo com o princípio de “melhor regulamentação”, a EASA realizará uma avaliação de impacto regulamentar adequada sempre que emitir um parecer. O mesmo princípio obriga a Comissão a produzir também uma avaliação de impacto quando apresenta qualquer proposta ao legislador.

Tendo identificado o problema reflectido no ponto 1.3.2, procurou-se organizar o trabalho de modo a reduzir a duplicação de esforços. A Comissão realizou, por isso, uma avaliação de impacto preliminar e uma avaliação dos custos administrativos, e a Agência produziu o documento presente.

Os seguintes pontos do Capítulo 1 fornecem informações sucintas, para facilitar a consulta, sobre o trabalho já realizado, bem como sobre as etapas seguintes do processo de avaliação de impacto.

### *1.3.2 Identificação do problema*

Na Europa, a segurança da aviação comercial melhorou drasticamente desde o início da década de 1970 (cerca de 200 vítimas por milhão de voos IFR) até cerca de 1995 (cerca de 10 vítimas por milhão de voos IFR), como se disse atrás. Desde então, porém, apesar de ter havido melhorias tecnológicas significativas, a deplorável taxa mencionada manteve-se quase constante. Para conseguir reduzi-la ainda mais, há que actuar, portanto, não só ao nível tecnológico, mas também sobre noutros aspectos da “cadeia de segurança”. Em especial, devem resolver-se os seguintes problemas principais no domínio dos aeródromos:

- aplicação não uniforme das normas da ICAO/OACI nos Estados-Membros (qualquer diferença pode ser notificada; os textos jurídicos são sempre diferentes e entram em vigor em datas diferentes);
- aplicação não uniforme das recomendações da ICAO/OACI (não obrigatórias);
- aplicação não uniforme e não sincronizada das medidas de melhoramento adoptadas pelas entidades intergovernamentais do sector aeronáutico europeu (por exemplo, EUROCONTROL);
- necessidade de aumentar continuamente os níveis de segurança face ao constante crescimento do tráfego aéreo previsto para as próximas décadas (aproximadamente +3% por ano);
- necessidade de uma abordagem “sistema total” que abranja os segmentos de bordo e de terra (que considere as rotas de partida e de chegada, em relação aos obstáculos locais,

como uma parte integrante da segurança do aeródromo ao nível dos requisitos essenciais e o tempo de imobilização como uma parte integrante do ciclo de operações de aviação), bem como pessoas e organizações e as suas respectivas interfaces organizativas, com particular relevo para a segurança dos aeródromos, em que diversos intervenientes (por exemplo, operadores de aeródromos e prestadores de serviços de assistência em escala) realizam diferentes funções operacionais;

- fragmentação da regulamentação da segurança aeronáutica a nível europeu (Estados-Membros, Grupo das Entidades Reguladoras da Segurança dos Aeródromos – GASR, etc.), que resulta, nomeadamente, num desperdício de recursos em 27 processos paralelos de transposição da regulamentação para a legislação nacional, ao mesmo tempo que as formas e os métodos de consulta aos interessados são heterogéneos.

### *1.3.3 A Avaliação de Impacto Preliminar*

Em 2005, um consultor contratado pela Comissão realizou uma avaliação de impacto preliminar. O relatório integral pode ser consultado no seguinte endereço: [http://ec.europa.eu/transport/air\\_portal/traffic\\_management/studies/doc/finalized/2005\\_09\\_15\\_atm\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/air_portal/traffic_management/studies/doc/finalized/2005_09_15_atm_en.pdf). O estudo concluiu que, na verdade, o alargamento das competências da EASA era a opção mais lógica, eficaz e eficiente. Em especial, segundo o parecer da empresa de consultoria, o alargamento do âmbito da EASA produziria importantes benefícios em matéria de segurança, sobretudo em comparação com a opção de “nada fazer”.

Além disso, o custo do alargamento das competências da EASA à segurança dos aeródromos, à gestão do tráfego aéreo e aos serviços de aeronavegação foi estimado pelo dito consultor em aproximadamente:

- 4,4 a 6,5 milhões de euros por ano (euros 2005) caso se alargasse o mandato da Agência e se quantificassem apenas os custos da Agência (em relação aos outros intervenientes, o consultor apenas apresentou considerações de carácter qualitativo);
- 4,6 a 6,9 milhões de euros por ano, caso se alargasse o mandato da EUROCONTROL, uma das opções alternativas avaliadas;
- 7,5 a 8,6 milhões de euros por ano, caso se criasse uma Agência comunitária totalmente nova para desempenhar as funções regulamentares nos domínios considerados.

Note-se que a dita avaliação preliminar utilizou genericamente o termo “aeroporto”, como acontece na Comunicação 578 da Comissão Europeia, de 15 de Novembro de 2005, e nem sequer tentou quantificar o número de entidades afectadas, uma atitude adequada no âmbito de um estudo preliminar. Subsequentemente, a Agência, tendo constatado que o termo “aeroporto” também inclui, normalmente, o terminal de passageiros<sup>2</sup>, enquanto o Anexo 14 da ICAO/OACI e o Grupo das Entidades Reguladoras da Segurança dos Aeródromos (GASR) utilizam o termo “aeródromo”, a fim de restringir a perspectiva à segurança da aviação, optou por utilizar o termo “aeródromo” desde a publicação do NPA 14/2006. Esta escolha foi apoiada pelos intervenientes.

### *1.3.4 Avaliação dos custos administrativos*

Os custos administrativos, também denominados despesas gerais ou custos indirectos, são os relativos aos objectivos comuns, não podendo ser imputados de forma imediata e específica ao financiamento de determinado projecto. De acordo com as orientações emitidas pelo Secretariado-Geral da Comissão, os custos administrativos devem ser avaliados com base no

<sup>2</sup> Artigo 2.º da Directiva 96/67/CE do Conselho, de 15 de Outubro de 1996, relativa ao acesso ao mercado da assistência em escala nos aeroportos da Comunidade. (JO L 272, de 25.10.1996, pp. 36-45).

custo médio da acção pretendida (preço), multiplicado pelo número total de acções realizadas por ano (quantidade). O custo médio por acção será estimado mediante a multiplicação de uma tarifa (custo médio do trabalho por hora, incluindo despesas gerais proporcionais) pelo tempo necessário para cada acção. A quantidade será calculada como a frequência das acções multiplicada pelo número de entidades envolvidas.

#### Equação básica do modelo de custos

$$\Sigma P \times Q$$

em que P (de Preço) = Tarifa x Tempo

e Q (de Quantidade) = Número de entidades envolvidas x Frequência.

Os serviços da Comissão (DG-TREN em coordenação com o Grupo Director Interserviços criado para o efeito), em 2006, efectuaram, seguidamente, alguns cálculos dos custos segundo o procedimento gradual “Avaliação dos Custos Administrativos Impostos pela Legislação”, incluído no Anexo 10 das Orientações para a Avaliação de Impacto da Comissão Europeia actualizadas<sup>[3]</sup>. Os ditos cálculos incluíram, porém, não só os custos administrativos, mas também os custos directos ou substanciais (por exemplo, a regulamentação a realizar pela Agência e os custos de certificação dos aeródromos) resultantes da possível proposta legislativa. A opção escolhida (o alargamento das competências da EASA à segurança dos aeródromos) foi comparada pela Comissão com a opção de manutenção do “status quo” (“Nada fazer”). Para o efeito, a Comissão aplicou uma abordagem simplificada de recolha de dados, justificada pela natureza da iniciativa (a certificação dos aeródromos já é uma obrigação prevista pela ICAO/OACI e amplamente aplicada pelos Estados) e pelo custo total estimado, na ordem de 10 milhões de euros por ano para toda a sociedade da UE. Um mecanismo mais complexo de aquisição de dados teria sido desproporcionado.

Foram utilizados dados estatísticos facultados pelo EUROSTAT e pela EUROCONTROL, bem como informações recolhidas na Internet (por exemplo, no *website* da OAG, uma empresa de informações sobre viagens, que também presta serviço a transportadoras aéreas de todo o mundo no desenvolvimento das respectivas rotas), o documento de trabalho provisório (datado de Agosto de 2006) relativo ao Plano de Navegação da ICAO EUR, volume I, anexo da Parte III, e a base de dados EUROCONTROL AIS, que contém uma lista dos aeródromos abertos à utilização do público (consultada em 31 de Agosto de 2006). Também foram fornecidas informações complementares pelos membros do Grupo das Entidades Reguladoras da Segurança dos Aeródromos (GASR).

Em conclusão, os serviços da Comissão avaliaram os custos totais (administrativos e substanciais) do alargamento das competências da EASA à segurança e à interoperabilidade dos aeródromos, tanto para a própria Agência como para os outros intervenientes, como se apresenta no quadro 2, de síntese, em euros (2006):

---

<sup>[3]</sup> Comissão Europeia, Impact Assessment Guidelines [Orientações relativas às avaliações de impacto], 15 de Junho de 2005, com uma actualização de 15 de Março de 2006, Bruxelas, SEC (2005) 791.



| <i>PIOR CASO (1 500 aeródromos; 2 ETI de regulamentação/Estado)</i> | <i>“Nada fazer”</i>        | <i>Alargamento da missão da EASA à regulamentação da segurança dos aeródromos</i> |
|---|----------------------------|---|
| <i>Custos substanciais</i>  | <i>8 335 043,20</i>        | <i>6 539 997 60</i>   |
| <i>Custos administrativos</i>                                       | <i>1 081 908,00</i>        | <i>925 843 20</i>   |
| <b><i>CUSTO TOTAL</i></b>   | <b><i>9 416 951,20</i></b> | <b><i>7 465 840,80</i></b>  |
| <b><i>Diferença</i></b>   |                            | <b><i>- 1 951 110</i></b>   |

**Quadro 2: Custo do alargamento da EASA aos aeródromos, segundo os serviços da Comissão**

Por outras palavras, a centralização da responsabilidade de regulamentação da segurança na EASA proporcionará, na opinião dos serviços da Comissão, um ligeiro benefício económico aos cidadãos europeus, graças a economias de escala e à racionalização do trabalho, na ordem de quase 2 milhões de euros (2006) por ano.

Por último, os serviços da Comissão realizaram igualmente uma análise de sensibilidade, a fim de determinar a pertinência económica dos dois principais parâmetros que influenciam o custo total, isto é:

- o número de equivalentes tempo inteiro (ETI; 1 ETI = 1 homem/ano);
- o número de aeródromos abrangidos pelo âmbito de aplicação da legislação comunitária proposta.

Os serviços da Comissão, tendo declarado que a sua avaliação poderia ser revista, quando a EASA disponibilizasse mais informações, presumiram, na altura, que no cenário de “Nada fazer”, se dedicariam 12 ETI na EASA à regulamentação e à normalização, supondo, simultaneamente, que continuariam a ser empregues, em média, 2, 4 ou 6 ETI na regulamentação a nível nacional. Em relação aos aeródromos, a análise da sensibilidade previu valores de 500, 1 000 ou 1 500. Os resultados estão patentes no quadro 3, onde se pode observar que, segundo os serviços da Comissão, mesmo no caso mais dispendioso que foi considerado (1 500 aeródromos abrangidos pela legislação da UE e apenas 2 ETI/Estado hoje usados para o trabalho de regulamentação), o alargamento da EASA seria menos oneroso do que a manutenção da situação actual:

| Número de aeródromos abrangidos pela legislação | Opção               | Média de ETI/Estado utilizados na regulamentação |        |        |
|---|---------------------|--|--------|--------|
|   |                     | 2  | 4      | 6      |
| 500   | NADA FAZER          | 5,159  | 8,010  | 11,101 |
|   | ALARGAMENTO DA EASA | 3,372  |        |        |
| 1 000   | NADA FAZER          | 7,288  | 10,139 | 13,230 |
|   | ALARGAMENTO DA EASA | 5,524  |        |        |
| 1 500   | NADA FAZER          | <b>9,416</b>                                     | 12,268 | 15,300 |
|   | ALARGAMENTO DA EASA | <b>7,465</b>                                     |        |        |

### Quadro 3: Análise de sensibilidade realizada pelos serviços da Comissão

A avaliação dos custos administrativos (e substanciais) realizada pelos serviços da Comissão baseou-se em vários pressupostos. O estudo concluiu que alguns destes pressupostos teriam eventualmente de ser aperfeiçoados depois de a Comissão receber o Parecer da Agência sobre a matéria. Assim, é possível que os serviços da Comissão revejam as suas estimativas antes de apresentarem uma proposta legislativa.

#### 1.3.5 A presente AIR

A presente Avaliação de Impacto Regulamentar (AIR), baseada nos dois estudos resumidos nos pontos 1.3.3 e 1.3.4, é descrita em pormenor no Capítulo 2. Qualquer outra premissa ou consideração contida nesse capítulo é da responsabilidade da Agência. Em especial, uma vez que o número de “aeródromos” é superior ao número de “aeroportos” (servindo estes últimos o transporte aéreo comercial), consagrou-se especial atenção à avaliação do potencial impacto do âmbito da futura legislação.

A AIR foi realizada de acordo com a metodologia aprovada pelo Director Executivo da Agência, com base nos pontos 3.4 e 5.3 do procedimento de regulamentação da Agência aprovado pelo seu Conselho de Administração.

Recorde-se mais uma vez que, ao contrário do estudo da Comissão referido no ponto 1.3.4, a presente AIR apenas tem em conta os custos substanciais e não os custos meramente administrativos (por exemplo, postos de trabalho dos funcionários, produção de fotocópias, preenchimento de formulários, correio, etc.).

#### 1.3.6 A Avaliação de Impacto final

Competirá aos serviços da Comissão resumir a avaliação preliminar mencionada no ponto 1.3.3, a avaliação que fizeram dos custos administrativos e a presente AIR, quando propuserem a adopção da proposta legislativa sobre este assunto.

## 2. Avaliação de Impacto Regulamentar

### 2.1 Abordagem à avaliação de impacto

#### 2.1.1 Avaliação qualitativa e quantitativa

Uma avaliação de impacto ambiental (AIR) é uma avaliação das vantagens e desvantagens de uma regra ou alteração prevista da legislação, tendo em conta várias opções possíveis para atingir o objectivo social esperado (neste caso, uma regulamentação mais eficaz e eficiente da segurança dos aeródromos), quantificando, na medida do possível, o seu impacto em todas as categorias de pessoas afectadas.

Ela deverá ser proporcional ao impacto provável da proposta. Estes impactos devem ser analisados a partir de diferentes perspectivas (domínios). Por conseguinte, a presente AIR, que afecta o sector da aviação e, em particular, os aeródromos, considera os seguintes domínios específicos para a avaliação de impacto:

- segurança;
- economia;
- ambiente;
- social;
- impacto noutros requisitos da aviação fora do âmbito da EASA.

Muito em especial, os impactos atrás enunciados foram avaliados em termos qualitativos ou quantitativos, como se mostra no Quadro 4:

| Avaliação               | IMPACTO         |                |          |          |        |                                       |
|-------------------------|-----------------|----------------|----------|----------|--------|---------------------------------------|
|                         | Segurança       |                | Economia | Ambiente | Social | Impacto noutros requisitos da aviação |
|                         | Impacto passado | Impacto futuro |          |          |        |                                       |
| Quantitativa            | X               |                |          |          |        |                                       |
| Quantitativa aproximada |                 | X              | X        |          | X      |                                       |
| Qualitativa             |                 | X              | X        | X        | X      | X                                     |

**Quadro 4: Avaliação de impacto qualitativa e quantitativa**

Cada um destes 5 domínios visados pela avaliação de impacto será individualmente analisado nos pontos 2.6 a 2.10 seguintes.

#### 2.1.2 Metodologia de avaliação

A metodologia de avaliação do impacto aplicada está estruturada em 6 etapas:

- Análise dos problemas descrita no ponto 2.3.
- Definição de objectivos (gerais, específicos e operacionais) e indicadores, apresentados no ponto 2.4.
- Identificação de opções alternativas para as principais questões reveladas pela consulta (âmbito da legislação comunitária; regulamentação dos equipamentos dos aeródromos; processo de certificação; papel dos organismos de avaliação; e regulamentação do pessoal de salvamento e combate a incêndios), no ponto 2.5;

- Identificação e cálculo da dimensão do grupo-alvo.
- Identificação e avaliação dos impactos de cada opção possível em relação aos 5 domínios enunciados no ponto 2.1.1, a fim de determinar os mais significativos.
- Análise multicritérios (MCA) conclusiva.

Os impactos possíveis estão intimamente relacionados com os objectivos gerais e específicos identificados nos pontos 2.4.2 e 2.4.3. A sua medição baseia-se nos indicadores de acompanhamento (indicadores de efeitos e resultados) apresentados no ponto 2.4.5. Contudo, os indicadores relativos aos objectivos gerais podem ser influenciados de forma muito significativa por outras políticas. Por conseguinte, não é adequado considerá-los quando se avalia o impacto do proposto alargamento do âmbito da EASA aos aeródromos.

Assim, a principal finalidade dos objectivos gerais é apoiar a definição dos objectivos específicos, para a política proposta. Os indicadores de resultados a eles ligados serão utilizados na presente AIR, na medida do necessário, embora também possam ser usados, futuramente, nas revisões intercalares.

Por último, os indicadores operacionais mencionados no ponto 2.4.5 não são utilizados na presente AIR, mas podem ser usados pela Comissão para aferir continuamente os progressos da iniciativa proposta.

Depois de se identificarem todos os impactos relativos a cada questão principal e à respectiva opção política, no que se refere aos ditos objectivos específicos, apresentam-se os resultados resumidamente, numa matriz de impacto, nos últimos subpontos dos pontos 2.6 a 2.10. No desenvolvimento dessa matriz utilizou-se a análise multicritérios, efectuada através das seguintes etapas detalhadas:

- Identificação dos objectivos específicos, que são aplicáveis a todas as opções alternativas propostas.
- Relação entre cada opção e os potenciais domínios de impacto pertinentes, a fim de se poderem comparar as opções.
- Estabelecimento de critérios de medição (através dos indicadores de resultados) – pelo menos em termos qualitativos e, sempre que possível, em termos quantitativos (neste último caso, tendo em conta a dimensão do grupo-alvo).
- Classificação do grau em que cada uma das opções satisfaz os critérios, expressando cada impacto, quer medido quantitativamente, quer avaliado qualitativamente, numa classificação não-dimensional (“pontuação”): -3 para o impacto muito negativo, -2 para o medianamente negativo, -1 para o impacto pouco negativo, 0 para o impacto neutro e até +3 para os impactos positivos;.
- Atribuição de “factores de ponderação” a cada domínio de impacto para reflectir a sua importância relativa: o factor de ponderação 3 foi atribuído aos impactos de segurança e ambientais; o 2 aos impactos económicos e sociais e o 1 ao impacto noutros requisitos da aviação.
- Comparação das opções mediante a combinação das respectivas pontuações ponderadas.

## **2.2 Organização do processo**

### *2.2.1 Grupo Director Interserviços*

O relatório da avaliação de impacto preliminar mencionada no ponto 1.3.3 foi concluído pelo consultor em Setembro de 2005. Seguidamente, a Comissão anunciou a sua intenção de avançar progressivamente para o alargamento do sistema EASA<sup>4</sup>.

Assim, a Unidade DG-TREN F3 (Segurança da Aviação e Ambiente) criou, em Janeiro de 2006, um Grupo Director Interserviços (IS-SG) para realizar a avaliação ex-ante e a avaliação de impacto final sobre o alargamento das competências da Agência Europeia para a Segurança da Aviação (EASA) aos serviços de navegação aérea (SNA), à Gestão do Tráfego Aéreo (GTA) e aos aeródromos, com a seguinte missão:

- Rever a avaliação preliminar realizada por um contratante e aconselhar eventualmente o estudo de outras opções mais detalhadas que se enquadrem na linha proposta. Facilitar o acesso à informação para concluir o estudo.
- Apoiar a pessoa incumbida da avaliação, sobretudo no tocante à avaliação dos riscos e à estimativa dos custos, assim que o parecer da EASA seja conhecido em pormenor.
- Acompanhar o trabalho e validar os resultados.
- Participar nas reuniões.
- Participar na apreciação qualitativa da avaliação.
- Garantir a divulgação das conclusões e recomendações.

Para além de outras unidades da DG-TREN e da Agência, há outros serviços da Comissão que participam igualmente no referido Grupo Director Interserviços, designadamente: SEC GEN, Serviço Jurídico, DG ENTR, DG ENV e DG BUDG.

A reunião de arranque realizou-se em 20 de Março de 2006 e foi seguida de reuniões periódicas, das quais a sexta teve lugar em 21 de Março de 2007. A sétima reunião será dedicada à apresentação pela EASA da presente avaliação de impacto regulamentar aos membros do Grupo Director Interserviços.

Até à data, os membros do Grupo Director Interserviços forneceram informações básicas de carácter técnico e relativas aos custos, sobretudo para desenvolver a avaliação dos custos administrativos levada a cabo pela DG-TREN, na qual participaram plenamente, não só através de reuniões, mas também através da revisão dos documentos enviados pelo correio.

Espera-se que o Grupo Director Interserviços não só comente a presente AIR e aprove, seguidamente, a avaliação de impacto final elaborada pela DG-TREN, mas também que continue a sua actividade, a fim de concluir a avaliação do impacto do alargamento do âmbito da EASA à gestão do tráfego aéreo e aos serviços de navegação aérea.

---

<sup>4</sup> COM (2005) 578 final, de 15 de Novembro de 2005.

### 2.2.2 Consulta dos intervenientes

Até à data, foi realizada uma consulta estruturada e iterativa dos intervenientes (para além das mensagens de correio electrónico e dos contactos informais) através de treze mecanismos, a seguir resumidos no Quadro 5:

| N.º | Responsável | Período de consulta    | Grupo-alvo   | Mecanismo   | Resultados   |
|-----|-------------|------------------------|--|---|--|
| 1   | ECORYS      | Meados de 2005         | Mais de 70 intervenientes seleccionados                            | Questionários   | 56 respostas recebidas<br>Resumo das respostas no relatório da ECORYS  |
| 2   | ECORYS      | Meados de 2005         | 25 intervenientes fundamentais                                     | Entrevistas   | Resumo das respostas no relatório da ECORYS                            |
| 3   | EASA        | Dezembro de 2005       | Grupo de Aconselhamento das Autoridades Nacionais (AGNA)           | Consulta sobre o plano anual de regulamentação da EASA          | Tarefa BR 002 aprovada   |
| 4   | EASA        | Dezembro 2005          | Comité Consultivo das Normas de Segurança (SSCC)                   |   | Tarefa BR 002 aprovada   |
| 5   | EASA        | Dezembro 2005          | AGNA   | Consulta sobre o mandato para a tarefa BR 002                   | Mandato publicado  |
| 6   | EASA        | Dezembro 2005          | SSCC   |   | Mandato publicado  |
| 7   | EASA        | Maio a Outubro de 2006 | Público através de consulta na Internet                            | NPA 06/2006   | 3 010 comentários recebidos de 850 inquiridos. CRD publicado           |
| 8   | EASA        | Maio a Julho de 2007   | Público através de consulta na Internet                            | CRD 06/2006   | 103 reacções recebidas de 15 intervenientes. Tidas em conta no Parecer |
| 9   | EASA        | Desde o início de 2006 | Autoridades aeronáuticas   | Apresentações ao GT GASR  | Participação e debate constantes em reuniões                           |
| 10  | EASA        | Dez 2006               | Operadores de aeródromos interessados                              | Apresentação à “Airport Exchange” do ACI Europe                 | Apresentação realizada   |
| 11  | EASA        | Junho de 2007          | Operadores de aeródromos britânicos interessados                   | Apresentação à Conferência sobre Operações e Segurança da AOA   | Apresentação realizada   |
| 12  | EASA        | Junho de 2007          | Operadores de aeródromos austríacos, alemães e suíços interessados | Apresentação ao Comité de Infra-estruturas e Tecnologias da ADV | Apresentação realizada   |
| 13  | EASA        | Setembro de 2007       | Operadores de aeródromos interessados                              | Apresentação ao Comité Técnico do ACI                           | Apresentação realizada   |

**Quadro 5: Consulta dos interessados**

Os resultados, em particular, das entrevistas e dos questionários realizados sob a responsabilidade do consultor (da ECORYS) contratado pela Comissão foram usados para desenvolver e fundamentar a análise dos vários temas efectuada durante a avaliação de impacto preliminar, nomeadamente a análise dos problemas, a avaliação dos impactos e a comparação das opções. Em cada um dos principais capítulos desse estudo, as opiniões das partes interessadas foram apresentadas numa secção separada. Além disso, o Anexo B desse documento continha uma análise pormenorizada dos resultados do questionário. As partes interessadas tinham sido identificadas através da sua pertença ao Conselho de Administração da EASA, ou por serem importantes membros do Órgão Consultivo do Sector, representativo das organizações internacionais pertinentes. Além disso, foi consultada uma amostra de prestadores de serviços de navegação aérea e de operadores de aeródromos.

A Agência, como determina o seu procedimento de regulamentação, consultou por duas vezes, sucessivamente, a AGNA e a SSCC, respectivamente, sobre a inclusão da tarefa BR 002 no plano de regulamentação e depois no mandato pormenorizado relativo ao seu progresso. A partir de 2005, a EASA também não poupou esforços para estabelecer ligação não só com as autoridades competentes, mas também com todos os operadores de aeródromos interessados e, em primeiro lugar, com as associações que os representam. Estes esforços constantes contribuíram para a quantidade e a qualidade dos comentários que foram recebidos sobre o NPA 06/2006. Foram, em especial, registados 3 010 comentários não só de mais de 1 750 pessoas, mas também de 91 intervenientes importantes no sector da aviação, como mostra o Quadro 6:

| <b>Autoridades</b>   | <b>Aeródromos</b>                          | <b>Utilizadores do espaço aéreo</b>      | <b>Prestadores de serviços de navegação aérea</b> | <b>Entidade do sector</b>          |
|--|--|--|---|------------------------------------|
| Áustria<br>(Christian Marek)   | Aberdeen                                   | AEA                                      | DFS   | Airbus                             |
| Bélgica  | ACI Europe                                 | AOPA Italy                               | Bundeswehr STA Office                             | British Helicopter Advisory Board  |
| Dinamarca  | ADV<br>(Associação de Aeroportos Alemães.) | AOPA Norway                              | EURO CONTROL                                      | ECA                                |
| República Checa  | Avinor                                     | AOPA UK                                  |   | Helicopter Museum                  |
| Estónia  | BAA Central Airside Operations             | APAU                                     |   | IFATCA                             |
| Finlândia  | Bickerton's Aerodromes                     | Air League                               |   | International Fire Training Centre |
| França   | Birmingham                                 | Association Aerotourisme                 |   | Squirrel Helicopters               |
| Grécia   | British AOA                                | Association MosAiles                     |   |                                    |
| Alemanha   | Dublin                                     | Belgian Gliding Federation               |   |                                    |
| Ministério da Economia, dos Transportes e do Desenvolvimento do estado federado de Hesse | Dutch Airport Association                  | British Gliding Association              |   |                                    |
| Islândia   | Exeter & Devon                             | British Hang Gliding & Para Gliding Ass. |   |                                    |
| Irlanda  | Finavia                                    | British International                    |   |                                    |
| Itália   | Fraport AG                                 | Centre ULM Européen                      |   |                                    |
| Grupo de procedimentos operacionais das JAA  | Glasgow                                    | Club Aero ULM Berch                      |   |                                    |
| Países Baixos  | Gloucestershire                            | Club ULM                                 |   |                                    |
| Noruega  | Guernsey                                   | Danish Ultralight Flying Association     |   |                                    |
| Roménia  | Heathrow                                   | Deutscher Ultralightflugverband          |   |                                    |
| República Eslovaca   | Humberstone                                | ECOGAS (BBGA)                            |   |                                    |
| Eslovénia  | Luton                                      | EGU                                      |   |                                    |
| Espanha  | Lyon                                       | Europe Airsports                         |   |                                    |
| Suécia   | Manchester                                 | FSSLA Federation                         |   |                                    |
| Suíça  | Nottingham E.M.                            | GAAC                                     |   |                                    |
| Reino Unido  | Praga                                      | KLM                                      |   |                                    |
| EUA (FAA)  | Schiphol                                   | Helicopter Club GB                       |   |                                    |
|  | Schweizer                                  | IAOPA                                    |   |                                    |



|                    |           |                 |                                   |          |           |
|--------------------|-----------|-----------------|-----------------------------------|----------|-----------|
|                    |           | Flugplatzverein |                                   |          |           |
|                    |           | Teuge           | Popular Flying Ass.               |          |           |
|                    |           | UAF             | Reseau Sport de l'Air             |          |           |
|                    |           |                 | Swiss Aero club                   |          |           |
|                    |           |                 | UK Flying Farmers Association     |          |           |
|                    |           |                 | UK Offshore Operators Association |          |           |
| <b>TOTAL</b>       | <b>24</b> | <b>27</b>       | <b>30</b>                         | <b>3</b> | <b>7</b>  |
| <b>TOTAL GERAL</b> |           |                 |                                   |          | <b>91</b> |

### Quadro 6: Entidades públicas ou privadas que responderam ao NPA 06/2006

Os referidos 3 010 comentários foram analisados na sua totalidade, como se descreve no CRD 06/2006, publicado em 5 de Maio de 2007. Finalmente, o CRD também recebeu 103 reacções, que foram igualmente analisadas e resumidas, na medida do necessário, no Parecer sobre o alargamento do sistema da EASA à segurança e à interoperabilidade dos aeródromos.

Em conclusão e, como é evidente, dentro dos limites dos recursos disponíveis, todos os intervenientes tiveram várias oportunidades de interagir com a Agência, dentro do espírito, mas muitas vezes para além dele e nunca aquém dele, do procedimento de regulamentação aplicável.

Em especial, a análise das respostas ao CRD permitiu concluir que apenas 5% das 91 entidades colectivas interessadas que responderam inicialmente ao NPA 06/2006 não estavam inteiramente convencidas da correcção do processo, como mostra o Quadro 7:

| Entidades que responderam ao NPA 06/2006         |                       |                          |                       |                     |                       |
|--|-----------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Autoridades competentes                          |                       | Operadores de aeródromos |                       | Total               |                       |
| Levantaram dúvidas sobre a correcção do processo | Total de respondentes | Levantaram dúvidas       | Total de respondentes | Levantar am dúvidas | Total de respondentes |
| BMBVS  | 3                     | ADV                      | 1                     | 4                   | 91                    |
| DGAC-FR  |                       |                          |                       |                     |                       |
| ENAC   |                       |                          |                       |                     |                       |
| <b>%</b>   | <b>12,5</b>           | <b>3,7</b>               |                       | <b>4,4</b>          |                       |

### Quadro 7: Correcção do processo

## 2.3 Análise dos problemas

### *2.3.1 Nível de segurança nos aeródromos da UE*

#### *2.3.1.1 Definições*

A pedido da Direcção de Regulamentação da EASA, o Departamento de Análise da Segurança e Investigação da Agência realizou um breve estudo, em Julho de 2007, sobre os acidentes de aviação ocorridos em aeródromos ou nas suas proximidades. Utilizaram-se as definições de acidentes e incidentes de aviação do Anexo 13 da ICAO/OACI, como está sintetizado no Quadro 8:

| <b>Excerto das definições contidas no Anexo 13 da ICAO/OACI, 9ª edição – 2001 incluindo a Alteração 11 aplicável a partir de 23 de Novembro de 2006</b> |  |
|---|--|
| <b>Acidente</b><br>(O Anexo 13 também inclui algumas excepções que não figuram no presente quadro)  | Ocorrência associada à operação de uma aeronave, que tenha lugar entre o momento em que uma pessoa embarca a bordo para efectuar um voo até ao momento em que todas as pessoas tenham desembarcado e na qual: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Uma pessoa tenha sido gravemente ou fatalmente ferida devido à sua presença na aeronave, ou ao contacto directo com qualquer parte da aeronave, incluindo as que se tenham soltado, ou à exposição directa ao sopro do reator.</li> <li>b) A aeronave tenha sofrido danos ou falhas estruturais que alterem as suas características de resistência estrutural, de desempenho ou de voo, que normalmente exijam uma reparação considerável ou a substituição do componente afectado.</li> <li>c) A aeronave tenha desaparecido ou ficado totalmente inacessível.</li> </ul> |
| <b>Incidente</b>  | Uma ocorrência, sem ser um acidente, associada à operação de um avião e que afecte ou possa afectar a segurança das operações.   |

### **Quadro 8: Excerto das definições contidas no Anexo 13 da ICAO/OACI**

O estudo baseou-se nos dados extraídos da base de dados de segurança da EASA, que contém dados de todo o mundo sobre acidentes e incidentes graves facultados pela ICAO, bem como informações sobre ocorrências de segurança provenientes de fontes do sector e dos meios de comunicação social. Todos os dados contidos no presente ponto 2.3.1 foram extraídos da referida base de dados e agregados pelo Departamento de Análise e Investigação de Segurança da Agência, salvo indicação em contrário no texto.

#### 2.3.1.2 Âmbito do estudo

No âmbito deste estudo incluíram-se:

- Acidentes envolvendo aeronaves com uma massa de descolagem máxima certificada superior a 2250 kg, uma vez que a ICAO/OACI não recolhe dados relativos a aeronaves mais pequenas.
- Acidentes envolvendo aeronaves de qualquer categoria (aeronaves de asas fixas ou de asas rotativas), utilizadas no transporte aéreo comercial ou na aviação geral.

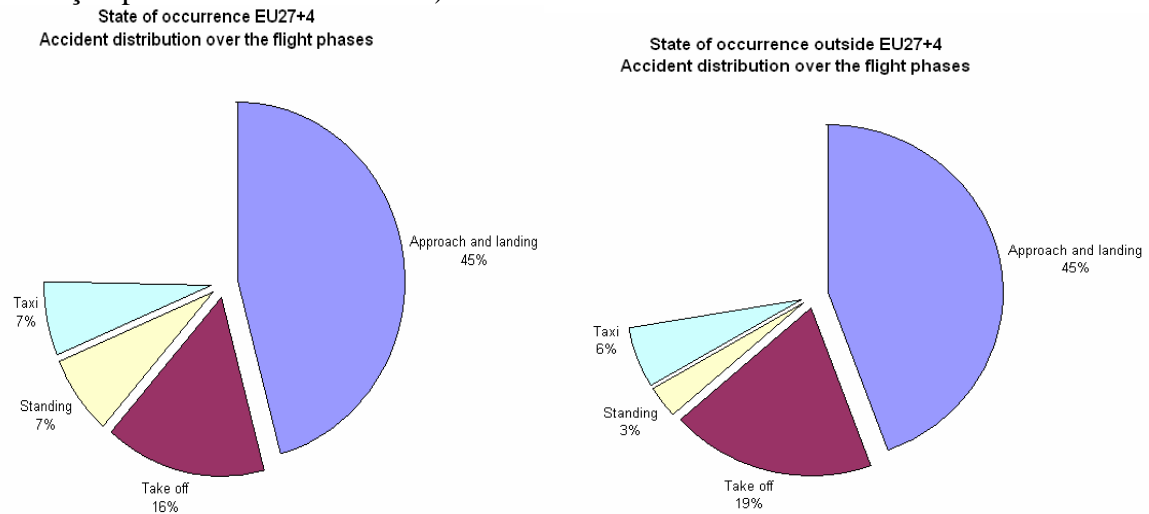
A análise incidiu sobre um período de dez anos, de 1996 a 2005. Deste modo, por exemplo, o recente acidente de 17 de Julho de 2007 no aeroporto de Congonhas (Brasil), que custou a vida a 187 pessoas que estavam a bordo, além de outras 12 que se encontravam na área metropolitana em redor do aeródromo, não foi incluído no estudo, uma vez que ainda não estão disponíveis informações oficiais sobre os factores que fizeram a aeronave sair da pista molhada.

Procedeu-se também a uma comparação entre as regiões onde os acidentes ocorreram – isto é, entre a Europa<sup>5</sup> e o resto do mundo. O âmbito foi, todavia, ajustado em relação a alguns gráficos, por não haver dados completos disponíveis.

<sup>5</sup> No contexto desta análise de segurança, deve entender-se por “Europa” os 27 Estados-Membros da União Europeia mais a Islândia, o Liechtenstein, a Noruega e a Suíça (UE27+4), uma vez que os últimos quatro países participam no “sistema EASA”. A CEAC abrange uma região mais vasta, que inclui 42 Estados: toda a Europa geográfica, excepto a Bielorrússia, o Liechtenstein, a Federação Russa com a Região de Informação de Voo de Kaliningrad, San Marino e a Missão das Nações Unidas no Kosovo.

### 2.3.1.3 Fases de voo

Como mostram os gráficos da Figura 3, cerca de 75% dos acidentes ocorridos no período considerado tiveram lugar num aeródromo ou na sua proximidade. Não são visíveis diferenças significativas entre a Europa e o resto do mundo (não em valores absolutos, mas em termos de distribuição percentual dos acidentes):



Estado de ocorrência na UE27+4  
Distribuição dos acidentes pelas fases de voo

Estado de ocorrência fora da UE27+4  
Distribuição dos acidentes pelas fases de voo

Aproximação e aterragem  
Rolagem  
Estacionamento  
Descolagem

Aproximação e aterragem  
Rolagem  
Estacionamento  
Descolagem

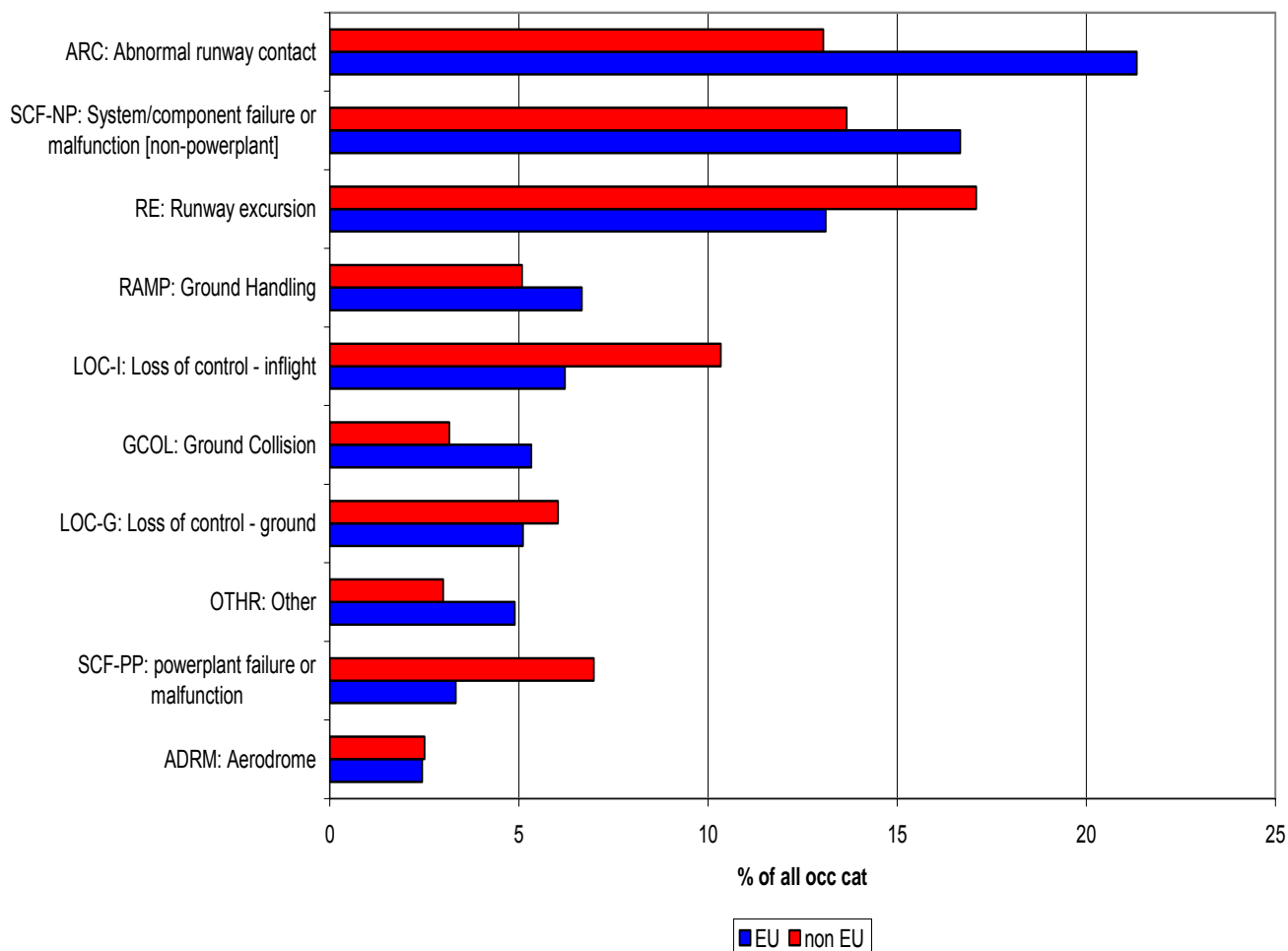
**Figura 3: 75% dos acidentes de aviação ocorrem em aeródromos ou próximo destes**

### 2.3.1.4 Categorias de ocorrências

As categorias de ocorrências constituem o primeiro e mais elevado nível de análise dos acidentes e incidentes. Pode atribuir-se mais de uma categoria a uma dada ocorrência. As categorias de ocorrências descrevem o que aconteceu em termos gerais.

O gráfico da Figura 4 mostra as categorias de ocorrências dos acidentes registados durante a descolagem, a aterragem, o estacionamento e a fase de rolagem:

**Top 10 Occurrence Categories**  
**Accidents - take off, landing, standing, taxi phase**



Dez principais categorias de ocorrências

Acidentes – descolagem, aterragem, estacionamento e fase de rolagem

ARC: Contacto anómalo com a pista

SCF-NP: Avaria ou falha de sistema/componente [não central eléctrica]

RE: Saída da pista

RAMP: Assistência em escala

LOC-I: Perda de controlo durante o voo

GCOL: Colisão com o solo

LOC-G: Perda de controlo – solo

OTHR: Outras

SCF-PP: Avaria ou falha da central eléctrica

ADRM: Aeródromo

% de todas as categorias de ocorrências

UE não UE

**Figura 4: As 10 principais categorias, relacionadas com os aeródromos**

Pode observar-se, pela Figura 4, que 3 das 5 categorias mais frequentes na Europa (ARC, RE, RAMP) podem ser relacionadas com os aeródromos. A taxonomia destas categorias está mais bem descrita no Quadro 9:

| <b>Acrónimo</b>  | <b>Definição</b>   |
|--|--|
| ARC  | Contacto Anormal com a Pista: aterrar com dureza, de forma demorada, de forma rápida. Também inclui o impacto da cauda no chão na descolagem e a aterragem de barriga. As causas podem estar total ou parcialmente relacionadas com o aeródromo (por exemplo, marcação inadequada da pista).   |
| SCF-NP   | Avaria de sistemas ou componentes – não relacionados com o motor: indica que houve uma avaria /falha de um dos sistemas da aeronave, sem ser o motor. Em muito poucos casos, as condições ou a inclinação da superfície podem danificar o trem de aterragem. Em casos extremamente raros (acidente do Concorde em 25 de Julho de 2000), a sequência de eventos pode ser iniciada por um objecto estranho que esteja na pista e resultar num acidente catastrófico.                 |
| RE   | Saída da pista: a aeronave saiu da pista para o lado, ou ultrapassou o fim da pista. Em vários casos, pode estar relacionada com o aeródromo (por exemplo, situações de aquaplanagem ou distâncias declaradas não conformes com as normas de segurança, a fim de atrair mais tráfego comercialmente).  |
| <b>RAMP</b>  | <b>Assistência em escala: inclui a danificação das aeronaves por equipamentos de terra, mas também inclui erros de carga. Está abrangida pelas definições do Anexo 13 de acidente ou incidente de aviação.</b>   |
| LOC-I  | Perda de controlo durante o voo: a aeronave desvia-se da trajectória de voo prevista. Esta categoria só é usada nos casos em que a aeronave é controlável. Os casos em que as avarias técnicas tornam a aeronave incontrolável estão excluídos.  |
| GCOL   | Colisão da aeronave com objectos/obstáculos enquanto se desloca no aeródromo, mas excluindo a corrida de descolagem e a rolagem de aterragem. Exclui, portanto, as colisões devidas a incursões na pista. Estas últimas não constam da supracitada lista das dez categorias principais em termos de frequência de acidentes (a frequência dos incidentes devidos a incursões na pista é a seguir mencionada; a gravidade das consequências não está relacionada com a frequência). |
| LOC-G  | Perda de controlo em terra: Pode dever-se a avaria de uma parte do trem de aterragem, mas também, muitas vezes, a causas relacionadas com o aeródromo, por exemplo, deslizamento no gelo, aquaplanagem, ou <i>weathercocking</i> [deriva causada pelo vento] da aeronave.  |
| OUTRAS   | Qualquer outro tipo de acidente, o que, em relação às ocorrências nos aeródromos ou próximo destes, inclui particularmente as colisões de aeronaves com aves.  |
| SCF-PP   | Avaria dos motores da aeronave. Num pequeno número de casos, podem dever-se à ingestão de objectos estranhos.  |
| <b>ADRM</b>  | <b>Ocorrências relacionadas com o traçado ou com o funcionamento de um aeródromo. Podem incluir os acidentes relacionados com uma deficiente drenagem da pista ou a sua incorrecta manutenção, má sinalização (resultando, por exemplo, no acesso à pista errada), controlo inadequado dos veículos, remoção de neve, etc.</b>   |
| <b>Nota:</b> Apenas duas das categorias atrás descritas (“ADRM” e “RAMP”, destacadas a negrito) estão directa e unicamente relacionadas com o aeródromo e as suas operações. Todas as outras estão geralmente relacionadas, de forma mais directa, com a operação da aeronave no |  |

aeródromo, mas só analisando o acidente ou incidente específico se pode determinar se para ele contribuíram factores relacionados com o aeródromo. Só a categoria LOC-I, a sombreado, nunca está relacionada com o aeródromo.

### Quadro 9: Taxonomia das categorias de ocorrências

O número relativamente elevado de contactos anómalos com a pista e de saídas da pista na Europa (aproximadamente 50% mais frequentes do que no resto mundo) mereceria que se fizessem mais estudos. Uma explicação possível poderá ser a de que a notificação de tais ocorrências está mais desenvolvida na Europa do que noutras partes do mundo. Em todo o caso, para evitar que uma saída da pista tenha consequências catastróficas, é importante que se criem e mantenham áreas definidas em redor das pistas (por exemplo, faixas ou zonas de segurança no fim da pista).

#### 2.3.1.5 Acidentes fatais em aeródromos

No período de 1996-2005, foram classificados na categoria de ocorrências “Aeródromo” (ADRM) 9 acidentes fatais em todo o mundo. Desses acidentes, dois deles ocorreram na Europa, como mostra o Quadro 10:

| UE27+4 |           |                          |                             |                     |
|--------|-----------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Ano    | Categoria | Total de vítimas mortais | Vítimas mortais na aeronave | Número de acidentes |
| 2000   | Acidente  | 113                      | 109                         | 1                   |
| 2001   | Acidente  | 118                      | 114                         | 1                   |

### Quadro 10: Acidentes fatais na Europa com importante contributo de causas ligadas ao aeródromo

Apresenta-se, a seguir, um breve resumo dos factores relacionados com o aeródromo já mencionados:

#### 25/07/2000 – França (Gonesse, Lieu patte d’Oie) - Concorde

Factores relacionados com o aeródromo: **dejetos na pista**; a pista não estava livre de dejetos.

#### 08/10/2001 – Itália (Milão-Aeroporto de Linate) – MD87 e Cessna Citation

Factores relacionados com o aeródromo: as normas do aeródromo não estavam conformes com o Anexo 14 da ICAO/OACI, as **marcações, luzes e sinais exigidos não existiam ou encontravam-se em más condições, sendo difíceis de reconhecer numa situação de baixa visibilidade. Outras marcações eram desconhecidas dos operadores. Além disso, não havia um sistema de gestão da segurança em funcionamento no aeródromo.**

Os outros 7 acidentes fatais pelo menos parcialmente relacionados com causas ligadas ao aeródromo que ocorreram fora da Europa, no período em causa, são enumerados no Quadro 11:

| Resto do mundo |           |                          |                             |                     |
|----------------|-----------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Ano            | Categoria | Total de vítimas mortais | Vítimas mortais na aeronave | Número de acidentes |
| 1999           | Acidente  | 18                       | 16                          | 1                   |
| 2000           | Acidente  | 86                       | 86                          | 2                   |
| 2001           | Acidente  | 1                        | 0                           | 1                   |
| 2004           | Acidente  | 2                        | 2                           | 1                   |
| 2005           | Acidente  | 152                      | 152                         | 2                   |

### Quadro 11: Acidentes fatais fora da Europa com contributo de causas ligadas ao aeródromo

Apresenta-se, a seguir, um breve resumo dos factores relacionados com o aeródromo já mencionados:

21/12/1999 – Guatemala (Cidade de Guatemala) – DC10-30

Factor relacionado com o aeródromo: **casas na proximidade da pista (zona de segurança insuficiente no fim da pista).**

25/03/2000 – Angola (Huambo) – Antonov 32

Factor relacionado com o aeródromo: **superfície da pista em mau estado.**

31/10/2000 – Taiwan (Aeroporto Chiang Kai-Shek) – Boeing 747-400

Factores relacionados com o aeródromo: **a sinalização não estava conforme com as normas, algumas luzes essenciais nas pistas de rolagem e de aterragem e descolagem não existiam ou não funcionavam**, não foram colocadas barreiras nem sinais no início da pista fechada, não havia um radar terrestre disponível para o controlo de tráfego aéreo poder identificar a posição da aeronave.

05/01/2001 – Angola (Dundo) – Boeing 727-100

Factores relacionados com o aeródromo: **rebordo da pista acima da elevação do campo, entrada de pessoas permitida em zona próxima da pista, provavelmente não havia qualquer vedação em redor do aeroporto, o comprimento da pista induz um comportamento operacional específico dos pilotos (aterrar o mais depressa possível após o limiar).**

29/06/2004 – Moçambique (Vilanculos a/p) – Beech 200 King Air

Factores relacionados com o aeródromo: a aeronave não conseguiu atingir a velocidade suficiente devido ao **solo macio da pista.**

23/08/2005 – Peru – Boeing 737-200

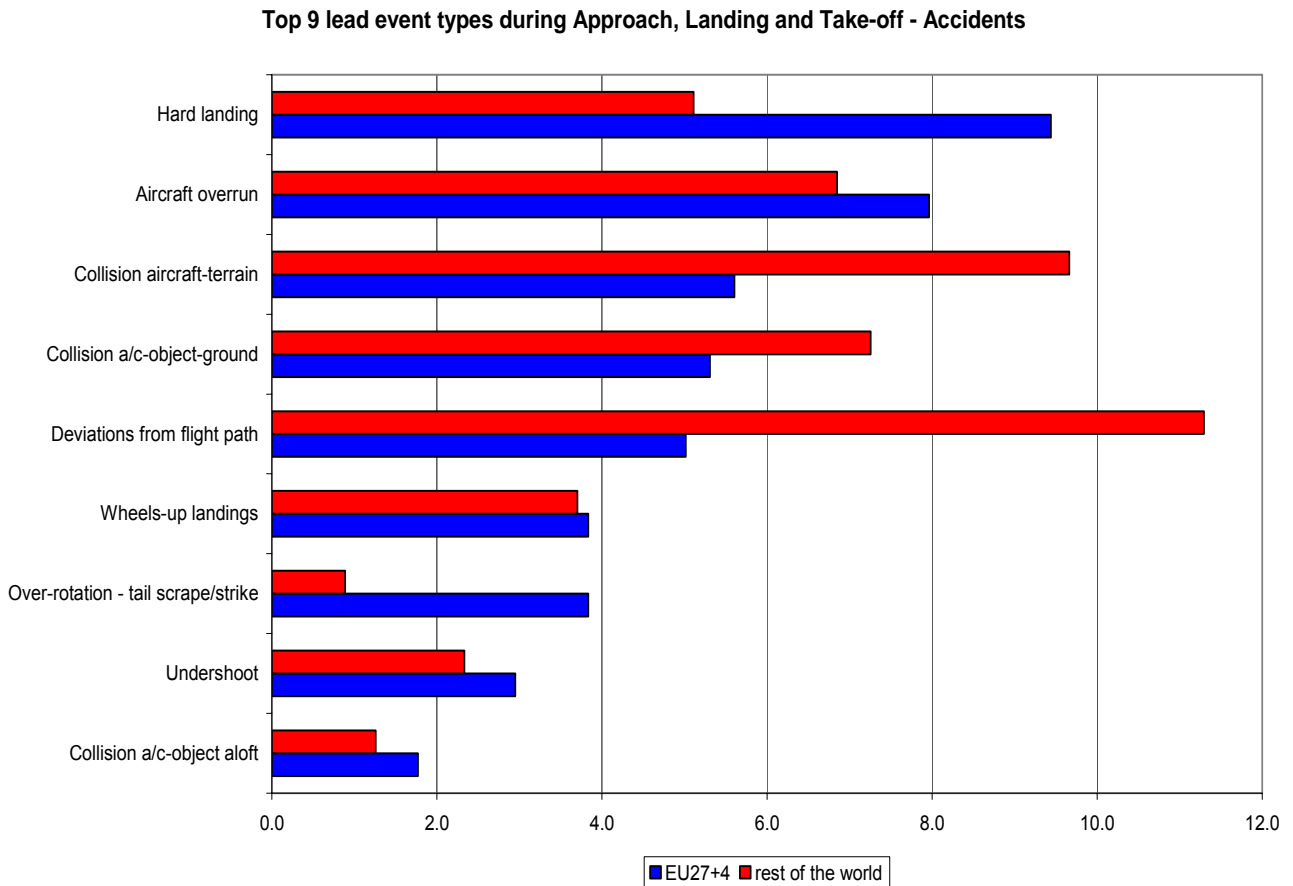
Factores relacionados com o aeródromo: **iluminação da pista não disponível.**

10/12/2005 – Nigéria – DC-9-30

Entre os factores citados, incluem-se os seguintes: o facto de as **luzes do aeródromo não estarem ligadas** também pode ter impedido o piloto de avistar a pista. Outro factor que contribuiu para o acidente foi o facto de a aeronave ter colidido com a valeta de drenagem em betão que se encontrava exposta, o que a levou desintegrar-se e incendiar-se.

### 2.3.1.6 *Eventos determinantes*

O cenário de um acidente é descrito através da sequência de eventos que levam ao desfecho final. O número de etapas descrito depende da profundidade do inquérito e da natureza do acidente. Para efeitos de análise, é importante conhecer o primeiro evento, ou evento determinante, que iniciou a sequência do acidente. O gráfico da Figura 5 fornece informações sobre os principais eventos determinantes relacionados com as fases de aproximação/aterragem e decolagem do voo.



9 tipos de eventos determinantes principais durante a aproximação, a aterragem e a decolagem – Acidentes

Aterragem dura

Ultrapassagem do comprimento da pista

Colisão da aeronave com o solo

Colisão com um objecto ou com o solo

Desvio da trajectória de voo

Aterragem de barriga

Excessivo ângulo de rotação – raspagem ou impacto com a cauda

Toque no solo antes de atingir a pista

Colisão com objecto no ar

UE27+4

resto do mundo

**Figura 5: Principais 9 eventos determinantes nos aeródromos ou próximo destes**



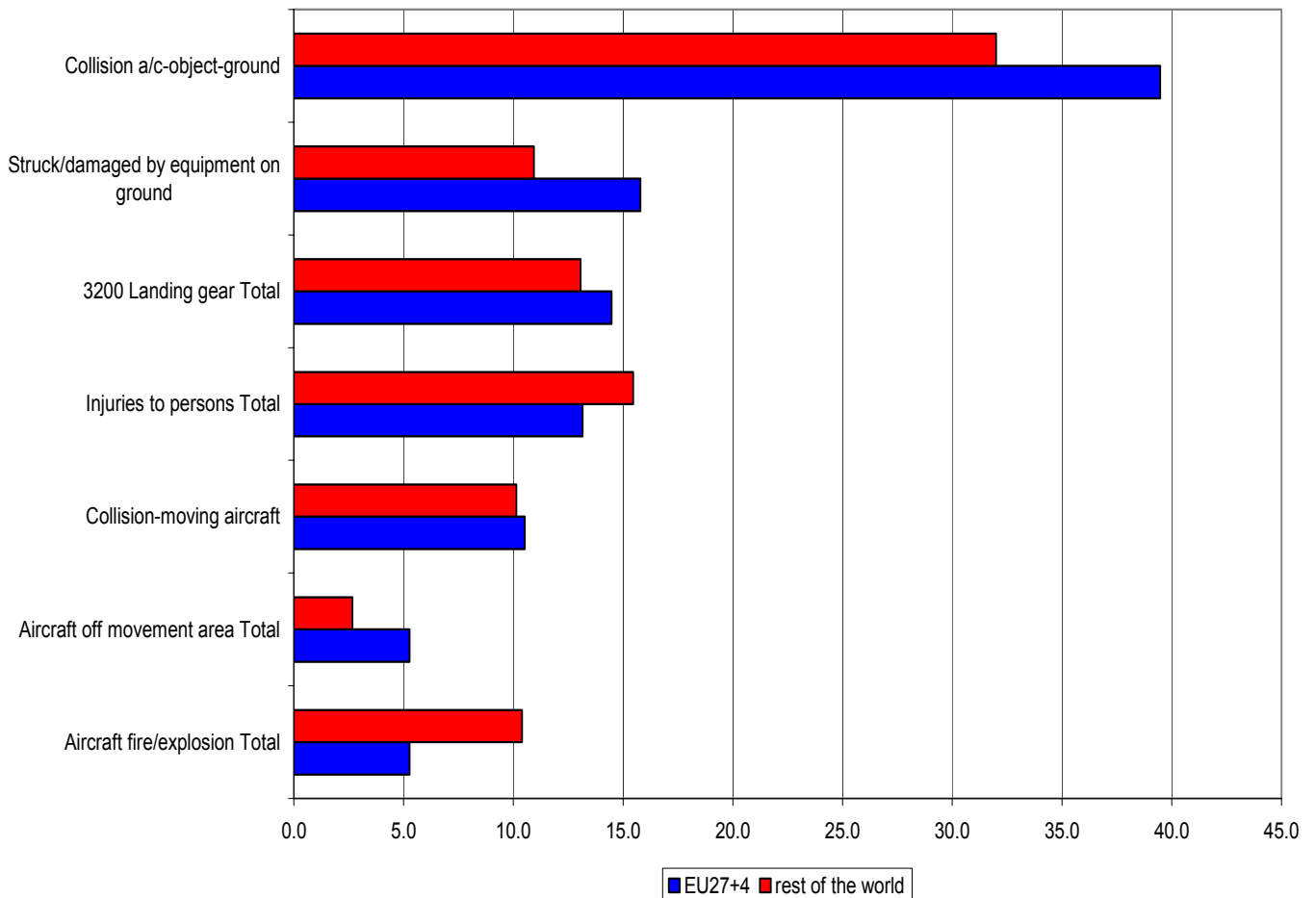
Os dados mostram que na Europa há uma percentagem mais elevada de acidentes envolvendo aterragens duras, ultrapassagens do comprimento da pista e excessivo ângulo de rotação /impacto da cauda da aeronave no solo. Estes dados são consentâneos com o panorama já obtido mediante a utilização das categorias de acidentes.

Simultaneamente, os dados mostram que a Europa tem uma percentagem muito mais baixa de acidentes envolvendo perda de controlo durante o voo e colisões com o solo/obstáculos, no caso das aeronaves com mais de 2 250 kg certificados de massa máxima à descolagem (MTOM). Contudo, o Relatório de Segurança Anual 2005, publicado pela EUROCONTROL, centrou-se na gestão do tráfego aéreo e nos serviços de navegação aérea, não discrimina os eventos de acordo com a massa da aeronave (que na verdade é irrelevante para os serviços de tráfego aéreo). Nesse relatório, a EUROCONTROL afirma que o número de colisões com o solo sem perda de controlo (CFIT) na CEAC estabilizou em cerca de 30 por ano. Este tipo de acidente, em casos extremamente raros, ocorre com grandes aeronaves que aterram em pistas equipadas com radiocomando por instrumentos de precisão (por exemplo, ILS) nos planos horizontal e vertical. Deve observar-se, por isso, que o risco de CFIT ainda está significativamente presente para as pistas e as pequenas aeronaves em que a tecnologia ILS é proibitivamente cara ou a sua implementação inviável.

#### 2.3.1.7 Tipos de eventos durante o estacionamento ou a rolagem

A Figura 6 apresenta uma síntese dos eventos que ocorrem mais frequentemente em estacionamento e durante a fase de rolagem.

### Top 7 event types during Taxi and Standing - Accidents



7 principais tipos de eventos durante a rolagem e em estacionamento – Acidentes

Colisão com um objecto ou com o solo

Colisão/dano provocado por equipamento no solo

3200 com trem de aterragem (total)

Pessoas feridas (total)

Colisão com aeronave em movimento

Aeronave fora da zona de movimento (total)

Incêndio/explosão da aeronave (total)

UE27+4

resto do mundo

**Figura 6: 7 eventos principais durante a rolagem ou em estacionamento**

É possível observar que na UE 27+4, os eventos de segurança mais frequentes durante a rolagem ou o estacionamento são as colisões com objectos físicos ou com equipamentos de terra.

Essas ocorrências nos aeródromos também envolvem custos significativos. As estimativas fornecidas pelo Departamento de Análise e Investigação de Segurança da Agência não cobrem todos esses custos, pois nem todas as ocorrências em que houve feridos foram tidas em conta,

devido às limitações existentes nos requisitos de comunicação de informações à ICAO/OACI. Os custos relacionados com os danos causados à aeronave também são significativos, mas não puderam ser calculados directamente pela EASA, uma vez que essas informações não constam dos relatórios de acidentes.

Contudo, para além dos dados contidos nas bases de dados da ICAO/OACI e da EASA, também há dados disponíveis sobre a segurança da aviação em *websites* públicos. Entre eles, a Fundação para a Segurança do Voo<sup>6</sup> (FSF: uma organização internacional independente, sem fins lucrativos) lançou, em 2003, o Programa de Prevenção de Acidentes em Terra, devido à relevância que tinham assumido os acidentes e incidentes na plataforma de estacionamento ou na pista de rolagem. Em 31 de Julho de 2007, havia no seu *website* informações sucintas, recolhidas em colaboração com a IATA, segundo as quais a FSF estimava que ocorriam cerca de 27 000 eventos de segurança (acidentes ou incidentes) por ano, em todo o mundo, durante a rolagem ou o estacionamento. Este número era equivalente a quase um evento por cada mil partidas. Uma vez que na CEAC há mais 10 000 partidas por ano (10 milhões), é possível estimar que nessa zona ocorrem cerca de 10 000 acidentes ou incidentes por ano, na placa de estacionamento ou durante a rolagem, o que corresponde, mais ou menos, a um terço do total mundial.

A FSF também calculou que os custos associados aos danos (o mais pequeno incidente pode causar dispendiosas reparações numa aeronave, bem como uma interrupção do serviço regular e um tempo de permanência em terra, para reparação, ainda mais onerosos) rondavam os 10 000 milhões de dólares dos EUA por ano, em todo o mundo, o que significa um custo médio de 370 000 dólares por acidente ou incidente. Supondo que 1 euro = 1,35 US \$ (em 2006), o custo médio de um único desses eventos poderá rondar 270 000 euros.

Por conseguinte, pode estimar-se, com base nos valores fornecidos pela FSF, que o custo anual total na CEAC é na ordem de:

$$\begin{aligned} & 10\,000 \text{ acidentes ou incidentes na placa de estacionamento ou durante a rolagem} \times 270\,000 \\ & \qquad \qquad \qquad \text{euros} = \\ & = 2\,700\,000\,000 \text{ euros} = 2\,700 \text{ milhões de euros (2006)} \end{aligned}$$

Contudo, os dados fornecidos pela FSF não são oficiais, pelo que será prudente presumir que poderão ter sido sobrestimados. A EASA considerará, portanto, um custo total anual reduzido em 30% da forma seguinte:  $2\,700 - 30\% = 1\,890$  milhões de euros (2006) por ano.

Assim, considerou-se que na CEAC, cerca de 5% dos voos têm lugar na UE 27+4, pelo que apenas 75% do custo total devem ser atribuídos a esta zona geográfica ( $1\,890 \times 75\% = 1\,417,5$  milhões de euros (2006) por ano).

Pelo menos 80% do valor supramencionado podem estar relacionados com factores ligados aos aeródromos (infra-estruturas, equipamentos ou qualquer operação, incluindo a assistência em escala), uma vez que os eventos considerados se produzem apenas durante a rolagem ou o estacionamento. Assim, em conclusão, pode estimar-se que na UE 27+4 o custo dos danos causados por acidentes ou incidentes de aviação durante a rolagem ou o estacionamento ronda 80% de  $1\,417,5 = \mathbf{1\,134 \text{ milhões de euros (2006) por ano}}$ .

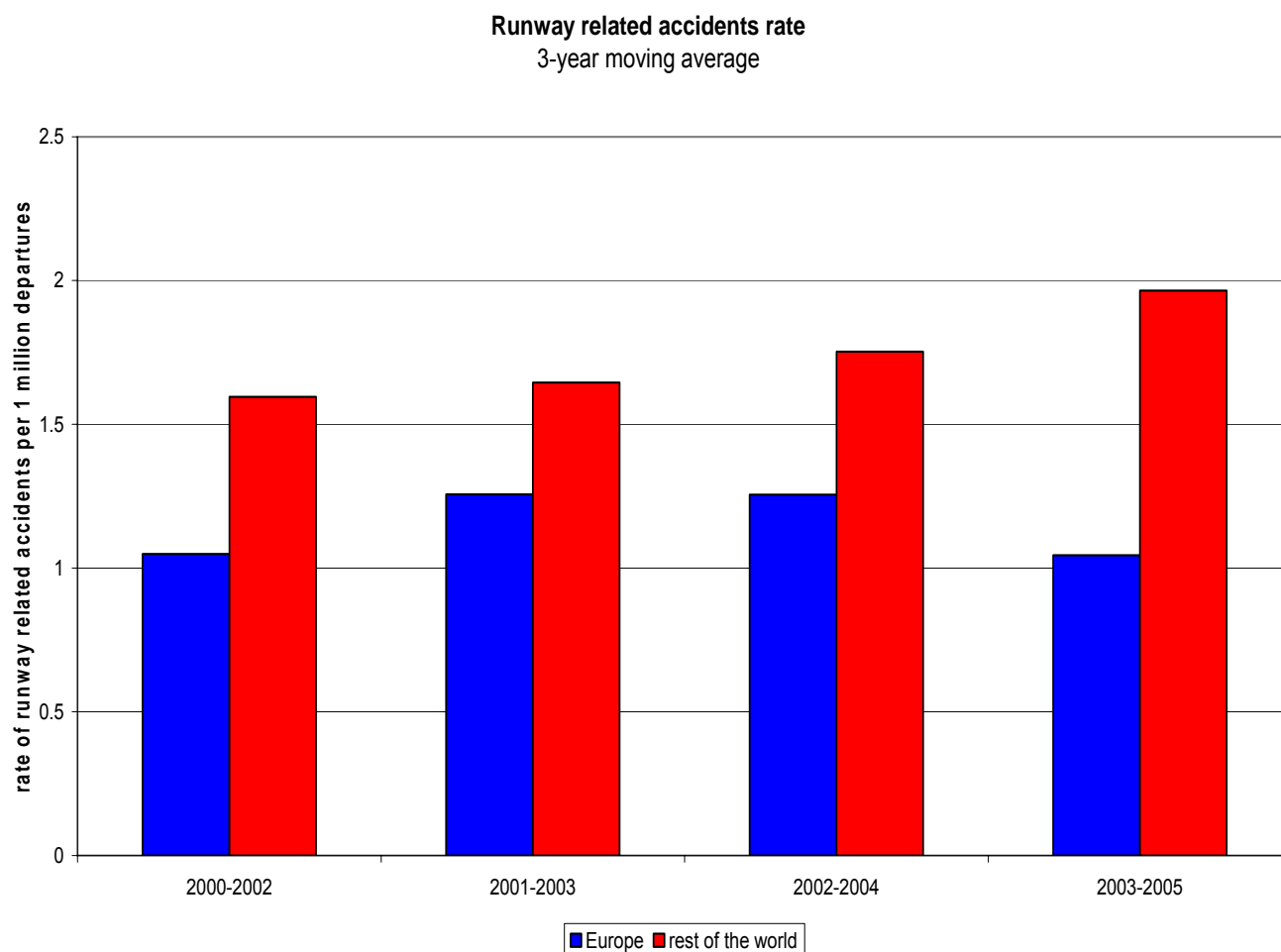
---

<sup>6</sup> [http://www.flightsafety.org/gap\\_home](http://www.flightsafety.org/gap_home)

### 2.3.1.8 Eventos relacionados com a pista

A Figura 7 mostra a taxa (por milhão de partidas) de acidentes relacionados com a pista, durante as fases de descolagem e de aterragem. Os acidentes relacionados com a pista incluem, por exemplo, as incursões na pista, as saídas da pista e a colisão com objectos no solo. Nesta figura, a taxa de acidentes relativa tanto às operações comerciais regulares como às não regulares verificada na Europa geográfica (a qual inclui a Federação Russa, entre outros países) é comparada com a do resto do mundo nos anos 2000 a 2005. Este período foi escolhido devido à disponibilidade de dados de exposição.

A média móvel em três anos na Europa mostra uma tendência diferente da do resto do mundo: a taxa de acidentes mundial parece aumentar, enquanto a taxa europeia parece revelar uma ligeira tendência para diminuir. Isto poderá dever-se a uma maior sensibilização após o lamentável acidente ocorrido em Linate (8 de Outubro de 2001) e subsequente ao EAPPRI (Plano de Acção para a Prevenção de Incursões na Pista, da EUROCONTROL), mas não há dados consistentes disponíveis para fundamentar solidamente esta percepção. Note-se, porém, que, havendo na Europa (excluindo a Rússia, mas incluindo os 42 Estados da CEAC) quase 10 milhões de voos IFR por ano, uma taxa de 1 acidente por cada milhão de partidas equivale a quase 10 acidentes relacionados com a pista (não necessariamente fatais) por ano, ou seja, mais ou menos um por mês. Ainda há, portanto, muito a melhorar, tanto mais que se prevê um crescimento contínuo do tráfego.



### **Taxa de acidentes relacionados com a pista**

Média móvel em 3 anos

Taxa de acidentes relacionados com a pista por 1 milhão de partidas

Europa Resto do mundo

### **Figura 7: Taxa de acidentes relacionados com a pista**

#### 2.3.1.9 Aviões e helicópteros abaixo de 2 250 kg

O repositório de dados de segurança da ICAO/OACI não contém dados disponíveis sobre os aviões e helicópteros com uma massa máxima à decolagem (MTOM) não superior a 2 250 kg. Contudo, a CEAC recolhe e reúne dados relativos a estas aeronaves ligeiras, bem como aos planadores. No período de três anos de 2004 a 2006, os dados da CEAC revelam que ocorreram 2 034 acidentes em 34 Estados (cerca de 680 por ano) envolvendo “pequenos” aviões motorizados e helicópteros, como os normalmente usados pela aviação geral em aeródromos secundários abertos à utilização do público. Destes 2 034 acidentes, 138 ocorreram com a aeronave estacionada, 387 durante a decolagem e 793 durante a aterragem. No total, esses acidentes mataram 494 pessoas (cerca de 164 por ano). Note-se que este número de vítimas mortais é, em média, ainda maior do que o número anual de vítimas mortais em operações aéreas comerciais na UE, apesar de as primeiras serem menos visíveis para o público, visto que os acidentes com aeronaves pequenas não suscitam grande atenção por parte dos meios de comunicação social. Futuramente, prevê-se que o aparecimento dos jactos Very Light faça chegar operações relativamente complexas e rápidas mesmo aos aeródromos pequenos abertos à utilização do público. Estas operações, se incluírem serviços de táxi aéreo, pertencem aos serviços de transporte aéreo comercial. Em conclusão, face aos valores atrás mencionados e à evolução esperada, a segurança da aviação ligeira que utiliza aeródromos de pequena dimensão não pode ser ignorada.

#### 2.3.1.10 Resumo da análise de segurança dos aeródromos

No período de 1 de Janeiro de 1996 a 31 de Dezembro de 2005, registaram-se na Europa cerca de **413 acidentes** com aeronaves com uma MTOM certificada superior a 2 250 kg, **em aeródromos ou próximo destes**. Em apenas três anos, de 2004 a 2006, o número de acidentes com aeronaves mais leves em aeródromos ou próximo deles foi de 1 318 no total. Provocaram cerca de **743 vítimas mortais** (cerca de 75 por ano), 125 feridos graves e 242 feridos ligeiros, no caso das aeronaves mais pesadas. A maioria dos acidentes com aeronaves mais pequenas que respondem pelas cerca de 164 vítimas mortais por ano também tem lugar em aeródromos ou próximo destes. As ocorrências que apenas envolvem ferimentos ligeiros não constituem acidentes notificáveis e não estão abrangidas. O número de feridos ligeiros atrás mencionado refere-se apenas a ferimentos leves sofridos em acidentes notificáveis.

O Departamento de Análise e Investigação de Segurança da Agência estima que o **custo total relacionado com as vítimas mortais e os feridos**, só no período de 1996 a 2005, foi da ordem dos 1 500 milhões de euros em dez anos = **150 milhões de euros por ano**.

Dado que cerca de 75% dos acidentes ocorrem em aeródromos ou próximo deles, a mensagem é clara. A regulamentação deve incluir, não só os aspectos relativos à operação da aeronave, mas também todos os outros aspectos do sector, incluindo o tráfego aéreo e a gestão dos aeródromos.

Em termos económicos, porém, não se podem atribuir todos os custos das vítimas mortais e dos feridos a factores relacionados com o aeródromo, uma vez que há causas ligadas às operações aéreas, à gestão do tráfego aéreo ou a aspectos técnicos das aeronaves que também podem dar

o seu contributo. Seria necessária uma análise muito mais aprofundada para avaliar a percentagem dos referidos custos que pode ser atribuída a causas ligadas ao aeródromo, o que se afigura despropositado no contexto da presente AIR. Assim sendo, parte-se da hipótese prudente de que apenas 20% do total (**30 milhões de euros (2006) por ano**) têm **causas ligadas aos aeródromos**.

Este valor deverá ser **adicionado aos 1 134 milhões de euros anuais** decorrentes dos danos sofridos durante a rolagem ou o estacionamento, estimados no ponto 2.3.1.7.

**Em conclusão, pode estimar-se que o custo dos acidentes e incidentes de aviação devidos a factores ligados ao aeródromo (infra-estruturas, equipamentos, operações) na UE 27+4, para as aeronaves com uma MTOM superior a 2 250 kg, ascende, no total, a cerca de 1 164 milhões de euros (2006) por ano. Além disso, o número de vítimas causadas pelos aparelhos “pequenos”, tendo também em conta a expansão prevista das operações com jactos Very Light, não deve ser ignorado.**

### *2.3.2 O quadro regulamentar*

#### *2.3.2.1 O quadro regulamentar global: ICAO/OACI*

O quadro regulamentar global em matéria de segurança da aviação foi estabelecido pela ICAO/OACI, com base na convenção assinada em Chicago em 1944. Os 27 países da União Europeia são partes contratantes da ICAO/OACI, o mesmo acontecendo com a Islândia, a Noruega e a Suíça. O conjunto de regras, normas e práticas recomendadas (SARP da ICAO/OACI) está contido nos *Anexos* da convenção, cujo artigo 44.º determina que não devem ser implementados regras e sistemas de aviação que não sejam normalizados pela ICAO/OACI. Apesar de este princípio ter sido, por vezes, violado, constitui o fundamento básico da criação de uma interoperabilidade a nível mundial. Note-se, porém, que ele realça a interoperabilidade técnica e operacional e não a regulamentação das organizações, a qual tem vindo a assumir, progressivamente, uma importância primordial na legislação europeia relativa à segurança aeronáutica.

Além disso, a ICAO/OACI não pode ser considerada como uma verdadeira “entidade reguladora da segurança” do sistema de aviação. De facto, na legislação básica da EASA, a regulamentação da segurança inclui três tarefas fundamentais: regulamentação, certificação/supervisão/aplicação e normalização. Ora a missão principal da ICAO/OACI está limitada à regulamentação. As outras duas tarefas mencionadas, apesar do programa de auditoria global (USOAP), continuam a ser da responsabilidade de cada país e, em grande medida, não são coordenadas no quadro da ICAO/OACI.

A aplicação efectiva das SARP da ICAO/OACI é, assim, deixada às decisões de cada Estado: os Estados tanto podem introduzir uma norma no seu ordenamento jurídico, como “notificar” uma diferença à ICAO/OACI, se o desejarem. Os desvios em relação às práticas recomendadas nem sequer exigem notificação. Todo o material regulamentar fornecido pela ICAO/OACI não é, de facto, juridicamente vinculativo para os Estados, nem interpretado ou aplicado de modo uniforme, além de não ser imediatamente aplicável a pessoas colectivas ou singulares.

Na UE 27+4, este facto resulta não só numa protecção não uniforme dos cidadãos no que diz respeito às questões de segurança da aviação, mas também numa desigualdade das condições de concorrência no mercado interno.

Por outras palavras, apesar de os anexos da ICAO/OACI, incluindo o Anexo 14 relativo aos aeródromos, conterem frequentemente disposições operacionais e técnicas sólidas, as quais permitiram desenvolver a aviação civil à escala mundial nas últimas seis décadas, o quadro da ICAO/OACI evidencia as seguintes insuficiências principais:

- nenhuma regra é realmente obrigatória do ponto de vista jurídico;
- muitas vezes, as regras apenas especificam o “quê”, mas não “por quem” (uma entidade), nem “como” (por exemplo a certificação e a supervisão pelas autoridades competentes);
- são necessários processos de transposição jurídica paralelos em cada Estado contratante, com as consequências de falta de homogeneidade, diferenças temporais e duplicação de tarefas.

### 2.3.2.2 Regulamentação e normalização na Europa

Os Estados europeus, para além de pertencerem à ICAO/OACI, também são membros, a título individual, de outras organizações de aviação, como a CEAC, as JAA, a EUROCONTROL e o GASR.

A Conferência Europeia da Aviação Civil é actualmente composta por 42 Estados-Membros, entre os quais se incluem os 27 Estados-Membros da UE. O seu objectivo é promover o desenvolvimento contínuo de um sistema de transporte aéreo europeu seguro, eficiente e sustentável. A CEAC emite *resoluções, recomendações e declarações políticas* que deverão ser levadas a efeito pelos seus Estados membros. Diferentemente da ICAO/OACI, nem sequer é, portanto, uma entidade reguladora em matéria de segurança.

As JAA eram um organismo associado da CEAC. Estavam incumbidas de tarefas de regulamentação e, na verdade, elaboraram as normas comuns de aviação nos domínios da concepção e fabrico de aeronaves, das operações e manutenção das aeronaves, e do licenciamento de tripulações. Porém, as normas comuns da aviação, como as SARP da ICAO/OACI, não eram juridicamente vinculativas, até os Estados as transporem para os respectivos ordenamentos jurídicos. Actualmente, a transferência de funções antigamente realizadas pelas JAA para a Agência está num grau avançado de adiantamento.

A EUROCONTROL (que actualmente inclui 38 Estados, incluindo Montenegro) dedica-se sobretudo à prestação de serviços, ao desempenho de funções centrais, à formação, à investigação, bem como ao planeamento e à gestão de programas de desenvolvimento conjunto. Contudo, antes de 2004, também desempenhou uma função de regulamentação (nomeadamente, adoptou e publicou os requisitos de regulamentação da segurança da EUROCONTROL = ESARR), com as mesmas características da ICAO/OACI e das JAA. Por outras palavras, embora a função de regulamentação formal, isto é, a tomada de decisões que deveriam vincular os Estados membros da EUROCONTROL seja prerrogativa da Comissão Permanente da EUROCONTROL, não existem mecanismos de aplicação judicial efectivos, devido à natureza intergovernamental dessa organização.

Após a adopção do pacote legislativo relativo ao “Céu Único Europeu” pelo legislador da UE, a EUROCONTROL assumiu a responsabilidade de apoiar a Comissão Europeia no desenvolvimento de normas de execução para os domínios dos serviços de navegação aérea e da gestão do tráfego aéreo, com base nos “mandatos” emitidos pela própria Comissão.

Além disso, a EUROCONTROL nunca teve a autoridade necessária para certificar sistemas ou homologar organizações (incluindo, em especial, os sistemas de gestão da segurança destas).

Em 1996, vários Estados europeus criaram o Grupo de Entidades Reguladoras da Segurança dos Aeródromos (GASR), uma organização voluntária sem identidade institucional formal, que, através da cooperação mútua, visa harmonizar a regulamentação de segurança dos aeródromos, abrangendo tanto as infra-estruturas como as operações aeroportuárias. Os objectivos, o estatuto jurídico e os resultados produzidos pelo GASR, que actualmente conta com 28 Estados membros, são semelhantes aos da ICAO/OACI, das JAA e da EUROCONTROL, no domínio da regulamentação de segurança.

Em conclusão, nenhuma regra, norma ou requisito adoptados e publicados por qualquer das organizações intergovernamentais acima mencionadas é imediatamente aplicável, enquanto não for juridicamente transposta a nível nacional.

Além disso, nenhuma dessas organizações teve alguma vez autoridade para emitir certificados ou homologações, nem poderes executivos subsequentes às inspecções de normalização.

Pelo contrário, a EASA tem três atribuições principais, com base no Regulamento de Base n.º 1592/2002:

- a) Regulamentação, incluindo a elaboração de “Pareceres” endereçados à Comissão, que darão origem a normas de execução imediatamente aplicáveis e juridicamente vinculativas, no território UE 27+4, sem necessidade de transposição a nível nacional.
- b) Emissão de certificados e homologações, quer directamente (para os casos especificados no Regulamento de Base), quer através das autoridades aeronáuticas competentes nomeadas a nível nacional.
- c) Qualidade e normalização, através de inspecções às autoridades competentes e de relatórios dirigidos à Comissão, tendo esta última poderes executivos.

Em 2003, a Agência assumiu a responsabilidade pela aeronavegabilidade e a compatibilidade ambiental dos produtos aeronáuticos. Presentemente, a proposta<sup>7</sup> de alargamento das suas competências às operações aéreas, às tripulações de voo e à segurança dos operadores de países terceiros, encontra-se em processo de co-decisão.

Presumindo uma conclusão positiva desse processo na UE 27+4:

- a regulamentação de segurança de vários domínios de aviação fará parte do ordenamento jurídico da UE (não é necessário transpor os regulamentos a nível nacional; as tarefas executivas são repartidas a nível central, nacional e local, consoante o necessário);
- a gestão do tráfego aéreo e os serviços de navegação aérea continuarão a ser regulamentados através do Céu Único Europeu, cujos elementos não coincidem, todavia, exactamente com o Regulamento de Base EASA;
- a regulamentação jurídica da segurança dos aeródromos continuará, porém, a ser uma competência nacional, ainda que baseada nas normas e nos requisitos internacionais desenvolvidos por várias organizações (por exemplo, a ICAO/OACI, o GASR).

### 2.3.2.3 O quadro regulamentar fragmentado

A maioria dos intervenientes consultados pela ECORYS durante a avaliação de impacto preliminar concordou, em geral ou em parte, com os problemas identificados nos pontos 2.3.2.1 e 2.3.2.2. Embora nem todas as partes concordassem que as regras da ICAO/OACI não fossem

---

<sup>7</sup> COM (2005) 579 final, de 16 de Novembro de 2005, adoptada pela Comissão Europeia.



obrigatórias em todos os casos, estavam de acordo que há uma grande margem para diferentes interpretações e demoras na sua transposição para o direito nacional.

Uma questão conexa é o facto de vários intervenientes considerarem que algumas regras da ICAO/OACI (em especial no domínio dos aeroportos) estão bastante desactualizadas, uma vez que se concentram sobretudo no *hardware* (iluminações, faixas na pista, etc.), mas não abordam questões “mais flexíveis” como as operações, os procedimentos e os processos de supervisão, que estão a tornar-se cada vez mais importantes.

A percepção dos intervenientes, tal como a ECORYS observou em 2005, também foi partilhada pelo projecto SESAR, que, no ponto 5.2.4.1 do seu “Documento 3” (DLM-0612-001-01-00), publicado em Julho de 2007, afirmava que a legislação europeia em matéria de aviação civil exige um quadro pan-europeu de regulamentação da segurança para a gestão das mudanças, que crie procedimentos estáveis e processos participativos. O SESAR identificou três recomendações fundamentais para apoiar o desenvolvimento deste quadro, e também para garantir uma aplicação eficaz das mudanças:

- A União Europeia e os Estados-Membros da UE devem designar uma entidade reguladora da segurança a nível europeu, que também actue como interface regulamentar para a gestão da mudança e interaja com a SESAR JU, a criar, o mais tardar, até ao fim da Fase de Definição do SESAR.
- A entidade reguladora da segurança europeia designada deve desenvolver um processo (de revisão) para a gestão da mudança e, se for caso disso, propor alterações da legislação europeia relativa à aviação civil e dos actuais requisitos e disposições regulamentares em matéria de segurança.
- A Agência EUROCONTROL deve elaborar material de aconselhamento de forma harmonizada, a fim de apoiar a aplicação eficaz da gestão da mudança. Esse material deverá estar conforme com a legislação europeia em matéria de aviação civil e com os requisitos regulamentares de segurança, o que garante a uniformidade.

Assim, a Agência observa que das supramencionadas recomendações desenvolvidas pelo SESAR decorre o reconhecimento da fragmentação regulamentar existente. Além disso, é evidente que a entidade reguladora proposta deve ser única, não se prevendo qualquer papel regulamentar para a EUROCONTROL.

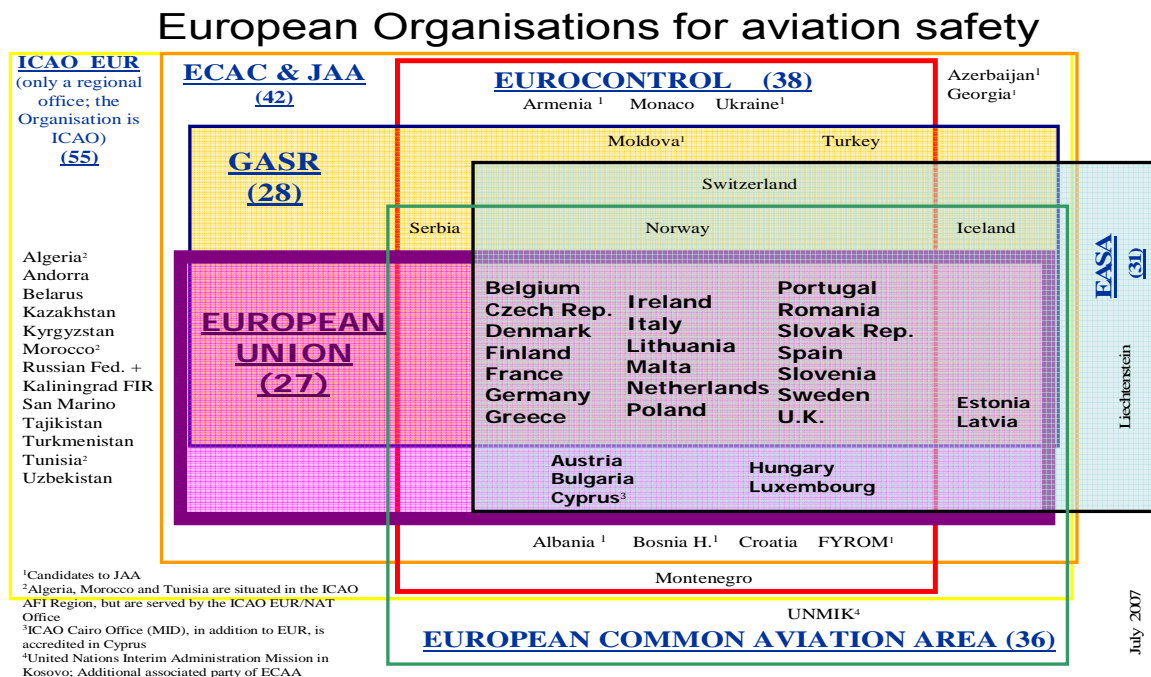
No mesmo sentido, o Grupo de Alto Nível estabelecido pelo Comissário dos Transportes Jacques Barrot em finais de 2006 sugeriu na Recomendação 1 do seu relatório final, publicado em Julho de 2007, que a fragmentação é um importante entrave à melhoria do desempenho do sistema de aviação europeu. Dado que isto só pode ser resolvido a nível europeu, o Grupo de Alto Nível recomendou que se reforçasse o papel da Comunidade Europeia e o método comunitário como único meio de estabelecer a agenda de regulamentação relativa à aviação europeia. Eliminar-se-iam também eventuais sobreposições entre os processos regulamentares da UE e outros, garantindo a criação de estruturas independentes de regulamentação e prestação de serviços, e a realização das actividades de regulamentação da segurança de forma independente de outras formas de regulamentação (por exemplo, económica ou financeira). Mais explicitamente ainda, na sua Recomendação 6, o Grupo de Alto Nível sugeriu que a EUROCONTROL se concentrasse nas funções pan-europeias necessárias, na concepção da rede de gestão do tráfego aéreo e no apoio à regulamentação, como foi solicitado pela Comissão Europeia e pelos Estados-Membros, transferindo, simultaneamente, para a EASA a responsabilidade pelas actividades de regulamentação da segurança. Por último, na sua Recomendação 8, o Grupo de Alto Nível solicitou à Comissão que conferisse poderes à EASA como único instrumento da UE em matéria de regulamentação da segurança da aviação,

incluindo aeroportos e gestão do tráfego aéreo. Em conclusão, os problemas resultantes da actual fragmentação do quadro regulamentar e das insuficiências jurídicas da abordagem intergovernamental são identificados não só pela Agência, mas também pelos intervenientes, pelo SESAR e pelo Grupo de Alto Nível.

### 2.3.3 Organizações e processos a nível nacional

#### 2.3.3.1 Separação da supervisão de segurança

O Grupo de Entidades Reguladoras da Segurança dos Aeródromos (GASR) conta, actualmente, com 28 Estados, como mostra a Figura 8:



### Organizações Europeias de Segurança da Aviação

ICAO EUR (apenas uma delegação regional; a Organização é a ICAO/OACI (55)

CEAC e JAA (42)

Eurocontrol (38)

Arménia<sup>1</sup> Mónaco Ucrânia<sup>1</sup> Azerbeijão<sup>1</sup> Geórgia  
Moldávia<sup>1</sup> Turquia

GASR (28)

Sérvia Noruega Suíça Islândia

Argélia<sup>2</sup>

Andorra

Bielorrússia

Cazaquistão

Quirguizistão

Marrocos

Federação Russa+ Kaliningrad

San Marino

Tajiquistão

Turquemenistão

Tunísia

Usbequistão

União Europeia (27)

Bélgica Portugal  
República Checa Irlanda Roménia  
Dinamarca Itália República Eslovaca  
Finlândia Lituânia Espanha  
França Malta Eslovénia  
Alemanha Países Baixos Suécia Estónia  
Grécia Polónia Reino Unido Letónia  
Áustria Hungria  
Bulgária Luxemburgo  
Chipre

Albânia<sup>1</sup> Bósnia H.<sup>1</sup> Croácia ARJM<sup>1</sup>  
Montenegro

EASA (31)

Liechtenstein

### **Figura 8: Composição do GASR em relação a outras organizações europeias**

Vinte e cinco Estados membros do GASR também pertencem à UE 27+4, o denominado “sistema EASA”. Este último compreende, porém, 31 Estados. Entre os 6 Estados<sup>8</sup>, pertencentes ao sistema EASA mas não ao GASR, há um caso (Chipre) em que o Ministério dos Transportes também é responsável pela gestão e as operações dos aeroportos. Não foram encontrados quaisquer indícios, na altura em que a presente AIR foi elaborada, de que exista uma função separada de supervisão da segurança nos aeródromos nesse Estado. O possível impacto conexo da política proposta é analisado no ponto 2.8.

#### 2.3.3.2 Funções operacionais desempenhadas pelas autoridades públicas

Em 2007, o GASR efectuou um inquérito entre os seus 28 membros para recolher informações sobre a forma como o sector dos aeródromos estava organizado em todo o continente. Dos resultados do inquérito, concluiu-se, em especial, que, em muitos casos, as operações e a gestão dos aeródromos estão entregues a autoridades públicas (Ministério dos Transportes, autarquias locais, administrações regionais), organismos de interesse público (por exemplo, Câmaras do Comércio), ou empresas públicas, enquanto noutros, as autoridades são responsáveis pela realização de actividades específicas, também ligadas aos requisitos essenciais propostos para a segurança dos aeródromos.

As conclusões mais pertinentes do dito inquérito, algumas das quais terão de ser incluídas na presente avaliação, encontram-se resumidas no Quadro 12:

---

<sup>8</sup> Áustria, Bulgária, Chipre, Hungria, Liechtenstein e Luxemburgo.

| <b>Entidade responsável pela realização de algumas actividades nos aeródromos</b> |   |                                      |  |   |
|---|---|--------------------------------------|--|---|
| <b>Categoria</b>  | <b>Conclusão principal do GASR</b>  | <b>Requisitos essenciais conexos</b> | <b>Merecedoras de análise de impacto</b> |   |
|   |   |                                      | <b>S/N</b>                               | <b>Notas</b>  |
| Operações dos aeródromos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizadas por diversas entidades em diferentes casos, como, por exemplo:</li> <li>• Governo regional</li> <li>• Autarquia local</li> <li>• Câmara do Comércio</li> <li>• Empresa comercial estatal</li> <li>• Empresa pública ou privada</li> </ul> | Capítulo B                           | Não                                      | Os requisitos essenciais são independentes da natureza estatutária do operador de aeródromo   |
|   | Responsabilidade directa do Estado<br>Estónia (algumas)<br>Itália (alguns casos pouco importantes)<br>Noruega (algumas)<br>Suécia (algumas)<br>Grécia (nem todas)   | Capítulo B                           | Sim                                      | Só se a função de supervisão da segurança não estiver separada (ponto 2.8). Nenhum dos Estados membros do GASR é afectado. Da UE 27+4 só um (Chipre) será possivelmente afectado. |
| Plano de Emergência do Aeródromo  | Em poucos casos, aparentemente, este plano é absorvido pelo Plano de Emergência Local ( DK, EE, FR (Préfet), LT).   | B.1.f                                | Não                                      | Em qualquer caso, o operador de aeródromo é sempre envolvido e deverá dispor de procedimentos para enfrentar as emergências   |
|   | Em poucos casos, a responsabilidade é da autoridade e não do operador (por exemplo, Itália)   |                                      |  |   |
| Plano de Emergência Local   | Já exigido na grande maioria dos Estados  | C.3                                  | Não                                      | Já implementado na maioria dos casos  |
| Serviços de salvamento e combate a incêndios no aeródromo                         | Na maioria dos casos, em grandes aeroportos são prestados pelo operador do aeródromo. As excepções são Grécia e Itália  | B.1.g                                | Não                                      | A formulação do requisito essencial exige que o operador “demonstre”.   |

### **Quadro 12: Resumo do inquérito do GASR (2007)**

Em conclusão, na presente AIR, apenas se dará atenção à necessidade de estabelecer uma responsabilidade separada (pelo menos a nível funcional) de supervisão da segurança.

#### 2.3.3.3 Presente esforço de supervisão da segurança dos aeródromos

Em 2006, os serviços da Comissão, através dos colegas do Grupo de Entidades Reguladoras da Segurança dos Aeródromos (GASR), recolheram algumas informações sobre a totalidade dos esforços necessários para as variadas actividades de regulamentação da segurança dos

aeródromos. Essas informações, confirmadas pelos colegas do GASR aos serviços da Comissão, são apresentadas no Quadro 13:

| N.º | Estado             | Aeródromos certificados (ou certificação prevista para breve) | Equivalentes tempo inteiro (ETI) |                           |                            |
|-----|--------------------|---|----------------------------------|---------------------------|----------------------------|
|     |                    |   | Política e regulamentação        | Certificação e supervisão | Total pessoal profissional |
| 1   | Bélgica            | 6   | 1                                | 4                         | 5                          |
| 2   | República Checa    | 9   | 0,5                              | 1,5                       | 2                          |
| 3   | Dinamarca          | 36  | 1                                | 5                         | 6                          |
| 4   | Estónia            | 11  | 2                                | 2                         | 4                          |
| 5   | Finlândia          | 28  | 1                                | 3                         | 4                          |
| 6   | França             | 70  | 7                                | 122                       | 129                        |
| 7   | Irlanda            | 28  | 1                                | 2                         | 3                          |
| 8   | Itália             | 50  | 10                               | 25                        | 35                         |
| 9   | Letónia            | 8   | 0,5                              | 1,5                       | 2                          |
| 10  | Países Baixos      | 14  | 10                               | 6                         | 16                         |
| 11  | Portugal           | 50  | 1                                | 5                         | 6                          |
| 12  | Roménia            | 33  | 5                                | 8                         | 13                         |
| 13  | República Eslovaca | 8   | 1                                | 2 + 1                     | 4                          |
| 14  | Eslovénia          | 67  | 0,5                              | 2                         | 2,5                        |
| 15  | Espanha            | 42  | 3                                | 7                         | 10                         |
| 16  | Suécia             | 99  | 4                                | 8                         | 12                         |
| 17  | Reino Unido        | 142   | 6                                | 14                        | 20                         |
|     | <b>TOTAL</b>       | <b>701</b>  | <b>54.5</b>                      | <b>219</b>                | <b>273.5</b>               |

**Quadro 13: ETI presentemente utilizados na regulamentação da segurança dos aeródromos**

Os dados apresentados no Quadro 13 são aproximados e parciais. Contudo, abrangem várias situações diferentes, como as dos Estados “pequenos” ou “grandes”, e diversas tradições culturais. Por isso, no presente documento da AIR, considera-se, de um modo geral, que **esses dados constituem uma amostra suficiente para estimar que o número de ETI utilizados na regulamentação da segurança dos aeródromos, ao abrigo da legislação actualmente em vigor a nível da UE 27+4, é necessário e suficiente, de acordo com o princípio da análise proporcional.**

No Reino Unido, por exemplo, são actualmente, utilizados 6 ETI na formulação de políticas e regulamentos relativos à segurança dos aeródromos. Em França, utiliza-se um número semelhante. No outro extremo, na AAC da Letónia só estão disponíveis dois profissionais para a regulamentação de segurança dos aeródromos (regulamentação + certificação + supervisão contínua). Estima-se, portanto, que num “pequeno” Estado apenas se podem gastar 0,5 “Equivalentes Tempo Inteiro” (ETI) por ano na regulamentação dos aeródromos. Em média, portanto, na regulamentação da segurança dos aeródromos, foram utilizados cerca de 54,5 ETI, em 2006, por 17 Estados = 3,2 ETI/Estado. Utilizando a mesma média de 3,2 ETI em cada um

dos Estados da UE 27+4, obtém-se um **total de 99 ETI para a regulamentação da segurança nos aeródromos a nível continental.**

Eram utilizados cerca de 219 ETI na certificação e na supervisão de 701 aeródromos em 17 Estados. Em consequência ( $701/219 = 3,2$ ) é, em média, necessário 1 único ETI numa autoridade competente para a certificação e a supervisão de um pouco mais de 3 aeródromos, ao abrigo da actual legislação: este valor de **3,2 aeródromos por inspector pode ser considerado como o actual “factor de produtividade”**, nas secções seguintes da presente AIR.

Pode fazer-se uma extrapolação muito aproximativa destes dados para toda a UE 27+4 supondo que existem cerca de 41 aeródromos (a certificar) por Estado ( $701/17$ ) e, logo, um total de 1 271 no referido território. Dividindo este número por 3,2, conclui-se que são necessários cerca de 400 ETI .

**Em consequência, na presente AIR, serão utilizadas como “nível de base” (situação presente), relativamente ao qual se avaliará o impacto das possíveis opções futuras, as estimativas seguintes:**

- **99 ETI necessários para a regulamentação ao abrigo da legislação actual (transposição em paralelo dos requisitos internacionais para a legislação de cada Estado);**
- **1 ETI necessário para a certificação e a supervisão de 3,2 aeródromos ao abrigo das regras actuais (operações e gestão verificadas em cada aeródromo), o que equivale a 400 ETI na UE 27+4.**

#### *2.3.4 Conclusões e justificações para a intervenção da UE*

Em conclusão, os problemas identificados e analisados justificam uma intervenção a nível da UE, a fim de:

- Melhorar a segurança nos aeroportos ou próximo destes, onde ocorreram, na última década, cerca de 75% do total de acidentes de aviação, dos quais resultou a morte de, só na Europa, 743 pessoas.
- Melhorar a segurança também nos aeródromos abertos à utilização do público pela aviação geral, cujo número anual de vítimas mortais é comparável, se não superior, ao do transporte aéreo comercial por grandes aviões.
- Reduzir os custos decorrentes dos acidentes e incidentes de aviação causados, pelo menos parcialmente, por factores ligados aos aeródromos (infra-estruturas, equipamentos, operações) na UE 27+4, os quais podem ser estimados na ordem dos 1 164 milhões de euros (2006) por ano.
- Avançar para um quadro regulamentar coerente e não fragmentado da segurança na UE 27+4, claramente separado da prestação de serviços e da investigação independente de acidentes, bem como de outras formas de regulação ou de intervenção pública (por exemplo, contribuições ou financiamento).
- Basear o quadro regulamentar numa base jurídica mais sólida, coerente e uniforme do que as regras ou normas adoptadas e publicadas pelas organizações intergovernamentais.
- Apoiar o projecto SESAR pan-europeu desde o início, oferecendo-lhe uma única entidade reguladora da segurança com quem interagir.
- Obter economias de escala na regulamentação da segurança e da interoperabilidade dos aeródromos, que hoje exige 99 ETI, num contexto global de racionalização do custo da regulamentação da segurança.

## **2.4 Objectivos e indicadores**

### *2.4.1 Objectivos*

O alargamento pretendido do sistema EASA visa dar resposta aos problemas associados, em relação aos aeródromos, à actual organização da regulamentação da segurança e à falta de normalização da supervisão da segurança pelas autoridades competentes.

Os objectivos identificados podem ser classificados de acordo com os três níveis normalmente usados pelos serviços da Comissão para avaliar o impacto, designadamente:

- os **objectivos gerais**, que representam os objectivos políticos globais;
- os **objectivos específicos**, que são os objectivos mais imediatos da iniciativa legislativa prevista e que contribuem para alcançar os objectivos globais. Tanto os objectivos gerais como os objectivos específicos são influenciados por factores que escapam ao controlo directo da Comissão ou da Agência e que, por isso, são às vezes difíceis de avaliar;
- os **objectivos operacionais**, que estão relacionados com os resultados exactos da proposta e que podem ser avaliados, ou mesmo medidos, por indicadores adequados.

Os objectivos e indicadores para o alargamento da EASA à regulamentação da segurança e da interoperabilidade dos aeródromos são apresentados a seguir, nos pontos 2.4.2 a 2.4.5.

### *2.4.2 Objectivos gerais*

Objectivos gerais sociais da Comissão Europeia, descritos no programa de trabalho e na Estratégia Política Anual da Comissão<sup>9</sup>, baseados, por seu turno, na “Estratégia de Lisboa”, e que são os seguintes:

- Colocar a Europa no caminho da *prosperidade*, o que, para além da construção de um mercado interno (incluindo a facilitação da mobilidade da mão-de-obra) baseado na concorrência leal, também inclui uma maior eficiência e eficácia do sistema de transportes, o apoio ao SESAR, bem como a redução do custo dos acidentes e incidentes e a diminuição dos custos associados à regulação da segurança (as economias de escala na regulamentação serão mais ou menos proporcionais ao número de aeródromos incluídos no âmbito da legislação da UE).
- Reforçar o compromisso da Europa em matéria de *solidariedade*, o que implica oferecer aos cidadãos o mesmo nível de protecção em todo o território da UE 27+4, incluindo todos os aviadores que operam em aeródromos “abertos à utilização do público”.
- Reforçar a *protecção* do cidadão em termos de *segurança extrínseca (security)* e também de segurança intrínseca (*safety*) dos transportes.
- Projectar e promover estes objectivos fora das fronteiras da União, através de *uma voz mais forte no mundo*, ou, como no caso do sistema EASA (UE 27+4, mas aberto a novas adesões), expandindo a aplicação da legislação da UE aos Estados vizinhos.

### *2.4.3 Objectivos específicos*

Os objectivos específicos estão relacionados com os objectivos específicos do transporte aéreo, que também são apoiados por outras iniciativas, como a criação de um Céu Único Europeu.

---

<sup>9</sup> Ver [http://europa.eu.int/comm/atwork/programmes/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/atwork/programmes/index_en.htm)

Estes objectivos podem ser identificados, com mais pormenor, através do Livro Branco sobre a política de transportes europeia, publicado em 2001, e da sua revisão intercalar<sup>10</sup>, publicada em 2006. De facto, o alargamento do sistema EASA está intimamente relacionado com alguns destes objectivos específicos, de que a seguir se resumem aqueles que são aplicáveis:

- Disponibilidade de soluções de transporte abordáveis e de qualidade elevada, tendo em vista favorecer a livre circulação de pessoas, mercadorias e serviços e baseadas em regras comuns uniformemente aplicadas e abrangendo todos os domínios da aviação.
- Oferta de um nível elevado de mobilidade também para as empresas, o que implica condições equitativas e uniformes para o mercado interno, onde não existem obstáculos para estabelecer ou expandir empresas comerciais em qualquer lugar do espaço UE 27+4;
- Promoção de normas mínimas de trabalho uniformes, incluindo uma melhor qualificação do pessoal.
- Protecção da segurança intrínseca (*safety*) e extrínseca (*security*) dos passageiros e dos cidadãos, constituindo a primeira o objectivo primordial da iniciativa proposta, que inclui a redução dos custos relacionados com os acidentes e os incidentes durante a rolagem e o estacionamento.
- Aumento da eficiência e da sustentabilidade do sistema de transportes, o que inclui economias de escala e a racionalização dos custos do sector público conexo (por exemplo, controlo do número total de ETI necessários no sector público; mudança das prescrições técnicas para o nível de especificações comunitárias; organismos de avaliação para as empresas mais pequenas, etc.).
- Introdução de inovações (por exemplo, navegação por satélite) capazes de aumentar a protecção dos cidadãos em todo o território, diminuindo simultaneamente os custos associados a essa introdução (por exemplo, equipamento terrestre reduzido).
- Facilitação da evolução tecnológica, limitando as regras restritivas obrigatórias desnecessárias.
- Posicionamento da UE entre os líderes mundiais, mediante a participação nas organizações internacionais e a expansão do domínio de aplicação de legislação comunitária específica.

#### 2.4.4 Objectivos operacionais

É evidente que os objectivos previstos do alargamento do sistema EASA estão intimamente ligados aos problemas analisados no ponto 2.3. De facto, a política escolhida visa corrigir ou atenuar os problemas existentes e induzir melhorias. Deste modo, há também uma relação clara com os impactos, ou seja, os efeitos esperados da intervenção, os quais poderão ser acompanhados e avaliados *ex-post* (com base na pergunta: “A intervenção permitiu realizar os objectivos definidos no início?”).

Os objectivos operacionais estão, portanto, relacionados com as acções concretas ligadas à intervenção da UE proposta. Como tal, os seus resultados são observáveis, ou mesmo mensuráveis, e podem ser directamente atribuídos à acção realizada. Os primeiros destes objectivos operacionais observáveis/mensuráveis são os seguintes:

- alteração do Regulamento de Base EASA n.º 1592/2002 pelo legislador europeu;

---

<sup>10</sup> COM (2006) 314 final, de 22 de Junho de 2006 – “Manter a Europa em movimento: Mobilidade sustentável para o nosso continente”, publicado em [http://ec.europa.eu/transport/transport\\_policy\\_review/doc/2006\\_3167\\_brochure\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/transport_policy_review/doc/2006_3167_brochure_en.pdf)



- publicação de normas de execução comuns para os aeródromos e os seus operadores, e de especificações comunitárias;
- criação de uma organização de trabalho;
- acompanhamento contínuo da segurança dos aeródromos;
- implementação de uma relação estreita com o SESAR;
- emergência no mercado de operadores de aeródromo titulares de um certificado único e que giram mais de um aeródromo;
- instituição e execução de inspecções de normalização no domínio dos aeródromos.

#### 2.4.5 Indicadores

É possível identificar três níveis de indicadores diferentes, respectivamente:

- Indicadores de *efeitos*: expressos em termos do impacto final desejado na sociedade. São normalmente medidos por indicadores globais e podem ser influenciados por muitos outros indicadores ou políticas (por exemplo, segurança da aviação); em alguns casos, será difícil ou mesmo impossível relacionar estes resultados com o alargamento do sistema EASA aos aeródromos.
- Indicadores de *resultados*: objectivos imediatos da política proposta que é necessário alcançar para atingir o objectivo geral. São expressos em efeitos directos e a curto prazo das medidas adoptadas nas opções políticas e também podem ser influenciados por outras políticas (por exemplo, a política de Céu Único Europeu que também pretende melhorar a segurança da aviação).
- Indicadores de *realizações*: as acções específicas ou os efeitos directos que a política proposta pelo parecer da Agência sobre esta questão deverá produzir. As realizações estão sob o controlo directo da Comissão e podem ser facilmente verificadas.

Os indicadores permitem controlar se os objectivos são alcançados, e em que medida. É importante defini-los antecipadamente pois isso permitirá avaliar os efeitos produzidos pela intervenção política proposta. Os indicadores ao nível dos objectivos específicos e gerais estão intimamente relacionados com os problemas e com os impactos esperados, ao passo que os objectivos operacionais produzem indicadores mais simples e observáveis, relacionados com a realização das acções. Os indicadores de efeitos, ligados aos objectivos gerais e propostos pela Agência, são a seguir apresentados no Quadro 14:

| <b>Problemas identificados</b>   | <b>Objectivos gerais</b>   | <b>Indicadores de efeitos:</b>   |
|--|--|--|
| Necessidade de melhorar a segurança da aviação nos aeródromos ou próximo destes.                           | <i>Protecção</i> dos cidadãos: segurança do transporte e da aviação.   | Segurança em todos os aeródromos abertos à utilização do público.  |
| Reduzir o custo dos acidentes de aviação causados, pelo menos em parte, por factores ligados ao aeródromo. | <i>Prosperidade</i> : redução do custo dos acidentes causados, pelo menos em parte, por factores ligados ao aeródromo. | Custo dos danos causados pelos acidentes e incidentes durante a rolagem e o estacionamento.  |
| Necessidade de desfragmentar o quadro regulamentar em matéria de segurança.                                | <i>Uma voz mais forte no mundo</i> ;   | Influenciar a revisão do Anexo 14 da ICAO/OACI.  |
|  | <i>Expandir</i> o sistema EASA para além da UE 27+4.   | Adesão de novos Estados à EASA.  |
| Necessidade de basear o quadro regulamentar numa base jurídica sólida.                                     | <i>Prosperidade</i> : construir o mercado interno e promover a mobilidade dos trabalhadores.                           | Surgimento de operadores de múltiplos aeródromos.<br>Estabelecimento de regimes de competências comuns para o pessoal dos aeródromos que desempenha funções relacionadas com a segurança da aviação. |
|  | <i>Solidariedade</i> : oferecer aos cidadãos o mesmo nível de protecção em todo o território da UE 27.                 | Aplicação normalizada de regras comuns, na UE 27+4, ao máximo número razoável de aeródromos.   |
| Necessidade de apoiar o SESAR desde o início, do ponto de vista da regulamentação da segurança.            | <i>Prosperidade</i> : apoiar o SESAR oferecendo-lhe uma interface clara em matéria de regulamentação da segurança.     | Estabelecer uma interface formal entre o SESAR e a Agência, respeitando simultaneamente a divisão de funções.  |
| Necessidade de racionalizar o esforço de regulamentação da segurança dos aeródromos.                       | <i>Prosperidade</i> : reduzir os custos associados à regulamentação da segurança dos aeródromos.                       | Implementar o mecanismo EASA de regulamentação da segurança dos aeródromos utilizando muito menos de 90 ETI. Reduzir ao mínimo a necessidade de regulamentar a nível nacional.                       |

#### **Quadro 14: Problemas identificados, objectivos gerais e indicadores dos efeitos**

Os objectivos específicos também podem ser relacionados com os problemas anteriormente analisados no ponto 2.3. Estes objectivos, bem como os indicadores para acompanhar a sua consecução, são apresentados no Quadro 15.

| <b>Problemas identificados</b>  | <b>Objectivos específicos</b>  | <b>Indicadores de resultados</b>  |
|---|--|---|
| Necessidade de melhorar a segurança da aviação nos aeródromos ou próximo destes.                | Aplicação normalizada das regras comuns.   | Extensão das inspecções de normalização ao domínio dos aeródromos.  |
|   | Soluções de transporte de elevada qualidade.   | Implementação de sistemas de gestão por todos os principais operadores de aeródromos.   |
|   | Protecção da segurança dos passageiros, dos aviadores e dos cidadãos.                                      | Indicadores de segurança dos aeródromos.  |
| Custo dos acidentes e incidentes devidos a factores ligados aos aeródromos.                     | Redução dos custos relacionados com os acidentes e incidentes durante a rolagem e o estacionamento.        | Custo dos danos causados pelos acidentes e incidentes durante a rolagem e o estacionamento.   |
| Necessidade de desfragmentar o quadro regulamentar em matéria de segurança.                     | Âmbito da legislação da UE que abrange todos os domínios da aviação.                                       | Alteração do Regulamento de Base de modo a incluir os aeródromos.   |
|   | Regras comuns da UE em matéria de segurança e interoperabilidade dos aeródromos.                           | Adopção de normas de execução para os aeródromos e seus operadores.   |
|   | Interoperabilidade global.   | Influência na evolução do Anexo 14 da ICAO/OACI.  |
|   | Participação nas organizações internacionais.  | Participação constante nas actividades do GASR.   |
|   | Expansão da área de aplicação da legislação específica da UE.  | Adesão de novos Estados à EASA.   |
|   | Melhor normalização da concepção e da produção dos equipamentos de aeródromo.                              | Introdução de regras para os equipamentos de aeródromo, sua concepção e produção.   |
| Necessidade de basear o quadro regulamentar numa base jurídica sólida.                          | Mobilidade proporcionada também às empresas.   | Introdução e exploração do certificado único de operador de aeródromo.  |
|   | Normas da UE para uma melhor qualificação do pessoal.  | Estabelecimento de regimes de competências comuns para o pessoal dos aeródromos que desempenha funções relacionadas com a segurança da aviação. |
| Necessidade de apoiar o SESAR desde o início, do ponto de vista da regulamentação da segurança. | Introdução de novos conceitos operacionais e inovações tecnológicas (por exemplo, navegação por satélite). | Formalização da interface regulamentar.   |
|   |  | Clarificação do quadro de certificação da navegação por satélite.   |
| Necessidade de racionalizar o esforço de regulamentação da segurança dos aeródromos.            | Economias de escala e racionalização dos custos do sector público conexo.                                  | Muito menos de 90 ETI do pessoal da Agência para regulamentação, normalização e análise da segurança dos aeródromos.                            |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | Pessoal disponível nas autoridades competentes.                                    |
|  | Inclusão de prescrições técnicas nas especificações comunitárias e facilitação da evolução da tecnologia, limitando o número de regras restritivas obrigatórias desnecessárias. | Inclusão de prescrições técnicas nas especificações comunitárias.                  |
|  | Delegação de poderes nos organismos de avaliação para certificar os aeródromos ou empresas mais pequenos.   | Alteração do Regulamento de Base para delegar poderes nos organismos de avaliação. |

**Quadro 15: Problemas identificados, objectivos específicos e indicadores dos resultados**

Por último, os objectivos operacionais podem ser associados a vários indicadores de realizações observáveis ou mensuráveis, tal como é apresentado no Quadro 16:

| <b>Objectivos operacionais</b>  | <b>Indicadores de realizações</b>  |
|---|--|
| Alteração do Regulamento de Base de modo a incluir os aeródromos.   | Parecer da Agência entregue à Comissão.  |
|   | Proposta legislativa adoptada pela Comissão.   |
|   | Primeira leitura do Parlamento Europeu.  |
|   | Posição do Conselho.   |
|   | Segunda leitura do Parlamento Europeu.   |
| Publicação de normas de execução comuns para os aeródromos e seus operadores, bem como publicação dos métodos de conformidade aceitáveis. | Aprovação de alterações.   |
|   | Publicação do 1.º NPA sobre as normas de execução para os aeródromos.  |
|   | Publicação do 1.º NPA sobre as normas de execução para os operadores de aeródromos.  |
|   | Publicação do 1.º CRD sobre as normas de execução para os aeródromos.  |
|   | Publicação do 1.º CRD sobre as normas de execução para os operadores de aeródromos.  |
|   | Envio do 1.º Parecer sobre as normas de execução para os aeródromos.   |
|   | Envio do 1.º Parecer sobre as normas de execução para os operadores de aeródromos.   |
| Criação de uma organização de trabalho.   | Publicação do 1.º conjunto de Especificações Comunitárias para os aeródromos.  |
|   | Recrutamento de pessoal a fim de atingir as 5 unidades para a regulamentação da gestão do tráfego aéreo/dos aeródromos até 2008. |
|   | Recrutamento de pessoal para análise de segurança das ocorrências em aeródromos.   |
|   | Recrutamento de pessoal para inspecções de normalização no domínio dos aeródromos até 2009.                                      |
|   | Designação de auditores externos capazes de participar em inspecções de normalização no domínio dos aeródromos.                  |
|   | Inclusão da comunidade dos aeródromos no SSSC.   |
|   | Criação de um grupo com peritos externos para elaborar as normas de execução.  |
| Acompanhamento contínuo da segurança dos aeródromos.  | Acreditação do primeiro organismo de avaliação.  |
|   | Inclusão da análise de segurança dos aeródromos na revisão de segurança anual a partir de 2008.                                  |
| Relação com o SESAR   | Avaliação dos produtos de segurança SESAR.   |
| Certificado Único de Operador de Aeródromo  | Emergência no mercado de operadores de aeródromo titulares de um certificado único e que giram mais do que um aeródromo.         |
| Instituição e execução de inspecções de normalização no domínio dos aeródromos.   | Estabelecimentos de procedimentos de normalização no domínio dos aeródromos.   |
|   | Planeamento da primeira série de inspecções de normalização que também incluam o domínio dos aeródromos.                         |
|   | Realização da primeira inspecção abrangendo o domínio dos aeródromos.  |

**Quadro 16: Problemas identificados, objectivos operacionais e indicadores das realizações**

## 2.5 Opções disponíveis

### *2.5.1 Opções para a avaliação de impacto preliminar*

Na avaliação de impacto preliminar mencionada no ponto 1.3.3, realizada (através de uma empresa de consultores, a ECORYS) em 2005 pelos serviços da Comissão, foram consideradas cinco opções alternativas gerais:

- A) “Nada fazer” (não alterar a situação prevista após o primeiro alargamento das funções da EASA: sendo a EASA responsável pela aeronavegabilidade, o licenciamento de tripulações e as operações aéreas, e as autoridades competentes nomeadas a nível nacional responsáveis pelos serviços de navegação aérea, incluindo os prestadores de serviços pan-europeus, e pelos aeródromos).
- **B) Alargar progressivamente o sistema EASA em matéria de regulamentação, certificação e inspecções de normalização aos domínios da gestão do tráfego aéreo, dos serviços de navegação aérea e dos aeródromos.**
- C) Estender o mecanismo do mandato da EUROCONTROL a título do Céu Único Europeu à regulamentação da segurança dos aeródromos e atribuir também funções à EUROCONTROL no domínio da certificação e das inspecções de normalização.
- D) Criar uma agência europeia totalmente nova para apoiar a Comissão em matéria de regulamentação da segurança da gestão do tráfego aéreo, dos serviços de navegação aérea e dos aeródromos.
- E) Conferir igualmente à EASA “alargada” (segundo a opção B) a responsabilidade pela execuções de funções operacionais específicas de gestão do tráfego aéreo (por exemplo, a gestão do fluxo de tráfego aéreo).

O estudo concluiu que a Opção B era a preferida, com base na análise que o consultor realizou dos impactos esperados e também na opinião dos intervenientes consultados.

### *2.5.2 Opções consideradas na presente AIR.*

As Opções A, C, D e E, atrás enumeradas, não necessitam, portanto, de voltar a ser avaliadas na presente AIR. Por outro lado, para aplicar na prática a Opção B, serão avaliadas outras questões importantes.

Na verdade, o documento NPA 06/2006 continha 9 perguntas a este respeito, partindo também da premissa de que o objectivo fundamental seria aplicar a Opção B, já justificada e escolhida (pela Comissão<sup>11</sup>), atrás apresentada no ponto 2.5.1.

Dessas nove perguntas, porém, a pergunta 2 continha, de facto, duas questões distintas: a adequação, em termos gerais, dos requisitos essenciais propostos, e as alternativas para os requisitos relativos aos serviços de salvamento e combate a incêndios. Na realidade, a análise destas duas questões já tinha sido dividida, no CRD. Deve, por isso, considerar-se que no NPA estavam contidas dez perguntas. Quatro dessas perguntas não necessitam, na opinião da Agência, de uma análise mais profunda em termos de avaliação do impacto.

---

<sup>11</sup> COM (2005) 578 final, de 15 de Novembro de 2005.

O Quadro 17 enumera-as, incluindo a razão por que não se considera necessário aprofundar a análise de impacto.

| Perguntas contidas no NPA 06/2006                          |   | Razão para não se considerarem opções alternativas   |
|--|---|--|
| N.º  | Texto   |  |
| 1  | A Agência está interessada em saber se os intervenientes concordam que o estabelecimento de requisitos essenciais específicos e de elevado nível para toda a Comunidade é a melhor forma de definir os objectivos de segurança para a regulamentação dos aeródromos em matéria de segurança.  | Já avaliada pela Comissão Europeia através da ECORYS (comparação da opção B com a opção A = “nada fazer”). Não é necessária uma avaliação mais aprofundada.  |
| 2<br>relativa<br>aos<br>requisi-<br>tos<br>essenc-<br>iais | A Agência está interessada em saber se os requisitos essenciais em anexo cumprem efectivamente os critérios atrás desenvolvidos e se constituem uma base adequada para a regulamentação da segurança e da interoperabilidade dos aeródromos, tendo em conta o âmbito previsto.  | Apreciação qualitativa dos requisitos essenciais. Não foram identificadas opções alternativas pertinentes.   |
| 5  | A Agência está interessada em conhecer as opiniões dos intervenientes sobre:<br>a) A necessidade de normas de execução pormenorizadas para facilitar a demonstração da conformidade com os requisitos essenciais relacionados com as características físicas e as infra-estruturas dos pequenos aeródromos.<br>b) A necessidade de normas de execução pormenorizadas para facilitar a demonstração da conformidade com os requisitos essenciais relacionados com a exploração e a gestão dos pequenos aeródromos.<br>c) A pertinência, neste contexto, da separação, já proposta nos requisitos essenciais, entre aeródromos grandes e pequenos | Possibilidade recusada pela esmagadora maioria dos intervenientes. Única opção possível: requisitos proporcionais para todos os aeródromos (grandes e pequenos). Não é necessário analisar alternativas.<br>Uma AIR adequada acompanhará quaisquer normas de execução propostas no futuro. |
| 6  | A Agência estaria interessada em conhecer as opiniões dos intervenientes sobre:<br>a) A necessidade de solicitar certificação em relação à verificação da conformidade com os requisitos relativos às características físicas e à infra-estrutura dos aeródromos pequenos.<br>b) A necessidade de solicitar certificação em relação à verificação da conformidade com os requisitos relativos à exploração e gestão dos aeródromos pequenos.<br>c) A pertinência, neste contexto, da separação, já proposta nos requisitos essenciais, entre aeródromos grandes e pequenos.   | Possibilidade recusada pela esmagadora maioria dos intervenientes: certificação exigida para todos os aeródromos. Não é necessário analisar opções alternativas para os pequenos.  |

**Quadro 17: Questões incluídas no NPA 06/2006 cujo impacto não necessita de ser analisado em pormenor**

Em relação às 6 questões remanescentes, pelo contrário, podiam considerar-se soluções alternativas. Essas opções alternativas figuram no Quadro 18, e o seu impacto será, portanto, analisado em pormenor, nos pontos 2.6 a 2.10.

| Pergunta contida no NPA 06/2006                      |  | Tema   | Opções alternativas |  | Analisada na AIR, ponto |
|--|--|--|---------------------|--|-------------------------|
| N.º  | Questão  |  | Id.                 | Descrição  |                         |
| 2 sobre serviços de salvamento e combate a incêndios | Requisitos para os serviços de salvamento e combate a incêndios (incluindo a competência do pessoal) | Pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios | 2A                  | Pessoal regulamentado em geral e não especificamente para a aviação.   | 2.10                    |
|  |  |  | 2B                  | Regime específico de competências e requisitos médicos para a aviação aplicáveis a este pessoal.   |                         |
|  |  |  | 2C                  | Pessoal de salvamento e combate a incêndios também regulamentado através de regras comuns da aviação administradas pelas autoridades competentes, em especial no tocante à aptidão médica.                                     |                         |
| 3  | Aeródromos não abertos à utilização do público sujeitos a regras comuns.                             | Âmbito das regras comuns                                 | 3A                  | Só aeroportos sujeitos a regras comuns da UE.  | 2.6                     |
|  |  |  | 3B                  | Todos os aeródromos abertos à utilização do público sujeitos a regras comuns da UE.  |                         |
|  |  |  | 3C                  | Todos os aeródromos (mesmo que não estejam abertos à utilização do público ou sejam privados) sujeitos a regras comuns da UE.  |                         |
| 4 + 9  | Regulamentação dos equipamentos do aeródromo   | Equipamentos de aeródromo                                | 4A                  | Equipamentos de aeródromo não regulamentados a nível da UE.  | 2.7                     |
|  |  |  | 4B                  | Regras comuns da UE (ETSO) para equipamentos “não normalizados”, aplicadas através de uma declaração de conformidade emitida pelo fabricante e de uma declaração de verificação emitida pelo operador do aeródromo.            |                         |
|  |  |  | 4C                  | Como em 4B, mas não é necessária declaração de verificação, uma vez que faz parte do processo de certificação do aeródromo.  |                         |
| 7  | Certificado <i>ad hoc</i> único.   | Processo de certificação                                 | 7A                  | Processo de certificação (incluindo infra-estruturas e gestão) exigido em cada aeródromo.  | 2.8                     |
|  |  |  | 7B                  | Certificado individual para as infra-estruturas e os equipamentos de cada aeródromo, mais certificado da organização a nível da empresa para todas as empresas que gerem mais aeródromos.                                      |                         |
|  |  |  | 7C                  | Como em 7B, mas só quando o operador solicita um certificado “único”.  |                         |
| 8  | Papel dos organismos de avaliação  |  | 8A                  | Organismos de avaliação acreditados, para além das autoridades competentes, podem certificar e supervisionar certos aeródromos menos complexos. Os requerentes decidem a que entidade de certificação apresentam o seu pedido. | 2.9                     |
|  |  |  | 8B                  | Organismos de avaliação acreditados, para além das autoridades competentes, podem certificar e supervisionar todos os aeródromos. Os requerentes decidem a que entidade de certificação apresentam o seu pedido.               |                         |



|   |  |                           |                        |  |  |
|---|--|---------------------------|------------------------|--|--|
|   |  |                           | 8C                     | Só organismos de avaliação acreditados podem certificar e supervisionar certos aeródromos menos complexos. |  |
| 9 | Verificação da conformidade dos equipamentos de aeródromo. | Equipamentos de aeródromo | Ver linhas 4 + 9 supra |  |  |

## Quadro 18: Questões incluídas no NPA 06/2006 abertas a opções alternativas

### 2.6 Análise dos impactos do âmbito das regras comuns da UE

#### 2.6.1 Opções alternativas

Foram identificadas, no ponto 2.5.2, as seguintes opções alternativas para o âmbito das regras comuns da União Europeia relativas à segurança dos aeródromos:

- 3A): Só os aeroportos (aeródromos que servem o tráfego aéreo comercial) estão sujeitos às regras comuns da UE.
- 3B): Todos os aeródromos abertos à utilização do público estão sujeitos às regras comuns da UE.
- 3C): Todos os aeródromos (mesmo que sejam privados e não estejam abertos à utilização do público) estão sujeitos às regras comuns da UE.

#### 2.6.2 Grupo-alvo e número de entidades implicadas

##### 2.6.2.1 Aeródromos

A edição actual (alteração N.º 9 de 15/06/2006) do **Anexo 14** da **ICAO/OACI** define “aeródromo” como:

*“Terreno ou plano de água definido (incluindo quaisquer edifícios, instalações e equipamentos) que se destina a ser utilizado, total ou parcialmente, para a chegada, partida e movimentação em terra de aeronaves”*

A definição de aeródromo da ICAO/OACI poderá ser considerada demasiado ampla, dependendo da interpretação do termo “destina”. Se “destina” significar “principalmente dedicado” então só os aeródromos comumente conhecidos estarão incluídos. Porém, se por “destina” se entender “legalmente autorizado”, também se poderá considerar que vários outros terrenos ou planos de água (por exemplo, lagos na Finlândia, campos de neve nos Alpes em que é permitido desembarcar esquiadores de helicópteros, prados em montanhas de onde se podem lançar parapentes, etc. ) são “aeródromos”.

Por conseguinte, a definição supracitada foi alterada na legislação da UE<sup>12</sup>, mediante a introdução do conceito de “especialmente preparado”, que restringe o número de sítios abrangidos pela definição de aeródromo.

Entre esses locais de aterragem “especialmente preparados”, por exemplo há, actualmente, na Eslovénia (um Estado-Membro “pequeno), cerca de 60 aeródromos, incluindo faixas relvadas curtas só utilizadas pela aviação recreativa. Na Itália (um Estado-Membro “grande”) existem cerca de 400. Em média, supõe-se que há cerca de 200 aeródromos “especialmente preparados” por Estado (incluindo aqueles com pistas mais pequenas e simples), o que equivale a cerca de 6 000 na UE 27+4. Alternativamente, pode observar-se que em França, na Alemanha e na Suécia, quase todos os aeródromos constam da Publicação de Informação Aeronáutica oficial e são, respectivamente 441, 394 e 154. Na Itália só 100, aproximadamente, figuram na Publicação de Informação Aeronáutica, mas existem mais 300 “avio-superfícies”. Na Polónia, um grande Estado representativo da Europa Oriental, há 77 aeródromos naquela publicação. No total, podem contabilizar-se, nestes cinco Estados, 1 466 aeródromos. Segundo a brochura estatística de 2006 da DG-TREN<sup>13</sup>, a população destes cinco Estados ascende a 249 439 milhões de pessoas. Existem, portanto, cerca de 5,88 aeródromos por milhão de habitantes. De acordo com a mesma brochura, a população total da UE 27+4 pode ser estimada em 503 500 milhões de habitantes em 2006. Aplicando o mesmo rácio de 5,88 por milhão, a estimativa do número total de aeródromos, através deste método alternativo, é da ordem de 3 000. Não foram publicados dados oficiais agregados exactos sobre o assunto. **Para efeitos da presente avaliação de impacto, presume-se que há 4 500 aeródromos no total** (média entre 6 000 e 3 000).

---

<sup>12</sup> Artigo 2.º da Directiva 96/67/CE do Conselho, de 15 de Outubro de 1996, relativa ao acesso ao mercado da assistência em escala nos aeroportos da Comunidade. (JO L 272, de 25.10.1996, pp. 36-45).

<sup>13</sup> [http://ec.europa.eu/dgs/energy\\_transport/figures/pocketbook/2006](http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/figures/pocketbook/2006)

No outro extremo, segundo as estatísticas da EUROCONTROL<sup>14</sup>, 42 aeroportos localizados na UE 27+4 registaram mais de 50 000 movimentos em 2006, como mostra o Quadro 19:

| N.º | Aeroporto               | N.º de movimentos em 2006 |
|-----|-------------------------|---------------------------|
| 1   | Paris/Charles de Gaulle | 270 753                   |
| 2   | Frankfurt               | 244 467                   |
| 3   | Londres Heathrow        | 238 361                   |
| 4   | Madrid/Barajas          | 217 635                   |
| 5   | Amesterdão              | 217 561                   |
| 6   | Munique                 | 203 785                   |
| 7   | Barcelona               | 163 857                   |
| 8   | Roma/Fiumicino          | 157 906                   |
| 9   | Londres/Gatwick         | 131 914                   |
| 10  | Copenhaga/Kastrup       | 129 137                   |
| 11  | Viena                   | 128 773                   |
| 12  | Milão/Malpensa          | 125 712                   |
| 13  | Zurique                 | 124 189                   |
| 14  | Bruxelas                | 123 736                   |
| 15  | Paris/Orly              | 116 833                   |
| 16  | Estocolmo/Arlanda       | 113 364                   |
| 17  | Manchester              | 112 645                   |
| 18  | Oslo/Gardermoen         | 108 034                   |
| 19  | Dusseldorf              | 107 090                   |
| 20  | Londres/Stansted        | 102 509                   |
| 21  | Dublin                  | 95 554                    |
| 22  | Palma de Maiorca        | 94 995                    |
| 23  | Atenas                  | 92 520                    |
| 24  | Helsínquia-Vantaa       | 86 160                    |
| 25  | Praga/Ruzyne            | 80 164                    |
| 26  | Genebra                 | 79 235                    |
| 27  | Hamburgo                | 78 679                    |
| 28  | Colónia/Bona            | 75 197                    |
| 29  | Estugarda               | 75 106                    |
| 30  | Varsóvia/Okęcie         | 72 259                    |
| 31  | Berlim-Tegel            | 68 714                    |
| 32  | Lisboa                  | 68 211                    |
| 33  | Nice                    | 68 198                    |
| 34  | Milão/Linate            | 64 891                    |
| 35  | Lyon/Sartolas           | 64 334                    |
| 36  | Edimburgo               | 62 448                    |
| 37  | Budapeste/Ferihegy      | 62 360                    |
| 38  | Málaga                  | 62 089                    |
| 39  | Birmingham              | 57 665                    |
| 40  | Las Palmas              | 57 001                    |
| 41  | Londres/Luton           | 55 038                    |
| 42  | Glasgow                 | 52 332                    |

**Quadro 19: Aeroportos com mais de 50 000 movimentos em 2006**

<sup>14</sup> EUROCONTROL eCODA Annual Digest 2006.

Uma vez que se prevê que o tráfego aumente de forma quase contínua nos próximos anos, o número total desses aeroportos “grandes”, com mais de 50 000 movimentos por ano, pode ser estimado na ordem dos 50. Porém, todos os aeródromos abertos ao tráfego aéreo comercial (que, na Europa, é sempre internacional devido à aplicação da “sétima liberdade”) têm de ser certificados de acordo com as disposições da ICAO/OACI, incluindo alguns aeroportos (não incluídos no quadro anterior) que servem a cidade capital de alguns Estados-Membros da UE, como os Estados bálticos, a Bulgária ou a Roménia).

Além disso, do ponto de vista da segurança, um único acidente de uma aeronave de transporte de passageiros grande e moderna pode causar cerca de 100 vítimas, pelo que as regras comuns e o quadro regulamentar devem procurar minimizar esses eventos lamentáveis, independentemente do tipo e do volume do tráfego comercial (fretamento frequente ou regular).

O número de aeródromos filiados no ramo europeu do Conselho Internacional dos Aeroportos (ACI), estimado a partir da consulta da base de dados dessa organização, em 2 de Agosto de 2006, ronda os 350 nos Estados da UE 27+4.

408 aeródromos têm um designado da ICAO/OACI, de acordo com a versão provisória (Agosto de 2006) do Plano de Navegação Aérea ICAO EUR.

Por último, em aplicação do n.º4 do artigo 1.º da Directiva 96/67/CE do Conselho, de 15 de Outubro de 1996, relativa ao acesso ao mercado da assistência em escala nos aeroportos da Comunidade, em cada ano, a Comissão publica no Jornal Oficial das Comunidades Europeias a lista dos aeroportos abertos ao transporte aéreo comercial. A lista mais recente, que abrange a UE 27, foi publicada em 17 de Novembro de 2006, na página 13 do Jornal Oficial C 279. Dessa fonte, podem extrair-se os dados apresentados no Quadro 20:

| <b>Aeroportos</b>   | <b>Cujo tráfego anual:<br/>&gt; 2 milhões de<br/>passageiros, ou<br/>&gt; 50 000 toneladas de<br/>carga</b> | <b>1 a 2 milhões de<br/>passageiros, ou 25 000 a<br/>50 000 toneladas de<br/>carga</b> | <b>Abertos ao<br/>transporte<br/>aéreo<br/>comercial</b> | <b>TOTAL</b> |
|---|---|--|--|--------------|
| UE 27 (dados do Jornal Oficial)                                   | 95  | 49   | 464  | 608          |
| Estimativas para a Islândia, o Liechtenstein, a Noruega e a Suíça | 5   | 11   | 76   | 92           |
| <b>TOTAL</b>  | <b>100</b>  | <b>60</b>  | <b>540</b>   | <b>700</b>   |

**Quadro 20: Número de aeroportos abertos ao transporte aéreo comercial**

**Deste modo, para efeitos da presente AIR, estimam-se em 700 os aeroportos disponíveis para o tráfego aéreo comercial por grandes aeronaves.**

Além disso, porém, é necessário estimar o número de aeródromos “abertos à utilização do público”, isto é, abertos também à aviação geral, aos táxis aéreos ou a uma actividade de trabalho aéreo, na ausência de transporte aéreo comercial por grandes aeronaves. O termo “aberto à utilização do público” é amplamente usado, mas não foi definido pela ICAO/OACI. No entanto, na base de dados AIS da EUROCONTROL, em 2 de Agosto de 2007, figuravam 2 145 aeródromos, enumerados no Quadro 21:

| Estado          | AERÓDROMOS  |            |            |                   |            |             |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------------|------------|-------------|
|                 | Públicos    | Privados   | Militares  | Civis e militares | Aeroclubes | TOTAL       |
| Áustria         | 32          | 21         | 3          | 0                 | 0          | 56          |
| Bélgica         | 7           | 13         | 17         | 1                 | 0          | 38          |
| Bulgária        | 5           | 0          | 0          | 0                 | 0          | 5           |
| Chipre          | 3           | 0          | 1          | 0                 | 0          | 4           |
| República Checa | 67          | 13         | 0          | 2                 | 5          | 87          |
| Dinamarca       | 29          | 12         | 1          | 3                 | 0          | 45          |
| Estónia         | 9           | 2          | 0          | 0                 | 0          | 11          |
| Finlândia       | 38          | 44         | 3          | 0                 | 0          | 85          |
| França          | 345         | 51         | 29         | 3                 | 13         | 441         |
| Alemanha        | 212         | 176        | 0          | 4                 | 2          | 394         |
| Grécia          | 38          | 1          | 17         | 2                 | 0          | 58          |
| Hungria         | 9           | 0          | 0          | 0                 | 0          | 9           |
| Islândia        | 60          | 3          | 0          | 0                 | 0          | 63          |
| Irlanda         | 18          | 9          | 0          | 0                 | 0          | 27          |
| Itália          | 49          | 29         | 12         | 9                 | 0          | 99          |
| Letónia         | 3           | 1          | 0          | 0                 | 0          | 4           |
| Lituânia        | 7           | 0          | 0          | 1                 | 19         | 27          |
| Luxemburgo      | 1           | 1          | 0          | 0                 | 0          | 2           |
| Malta           | 1           | 0          | 0          | 0                 | 0          | 1           |
| Países Baixos   | 15          | 0          | 9          | 1                 | 0          | 25          |
| Noruega         | 45          | 1          | 7          | 4                 | 0          | 57          |
| Polónia         | 8           | 14         | 23         | 0                 | 32         | 77          |
| Portugal        | 28          | 2          | 7          | 0                 | 0          | 37          |
| Roménia         | 18          | 0          | 0          | 0                 | 0          | 18          |
| Eslováquia      | 8           | 0          | 1          | 0                 | 7          | 16          |
| Eslovénia       | 12          | 1          | 0          | 0                 | 0          | 13          |
| Espanha         | 87          | 3          | 3          | 9                 | 0          | 102         |
| Suécia          | 29          | 83         | 41         | 1                 | 0          | 154         |
| Suíça           | 11          | 30         | 0          | 1                 | 0          | 42          |
| Reino Unido     | 72          | 71         | 5          | 0                 | 0          | 148         |
| <b>TOTAL</b>    | <b>1266</b> | <b>581</b> | <b>179</b> | <b>41</b>         | <b>78</b>  | <b>2145</b> |

**Quadro 21: Aeródromos incluídos na base de dados AIS da EUROCONTROL**

Os valores apresentados no quadro anterior nem sempre coincidem com os recolhidos através dos membros do GASR, consultados a título informal, e que foram apresentados no ponto 2.3.3.3. Concretamente, em França, parece estar previsto que se certifiquem apenas 70 aeroportos dos 441 aeródromos presentes na publicação de informação aeronáutica, e a

República Checa parece querer certificar 9 aeroportos dos 87 que a EUROCONTROL conhece. Pelo contrário, a Eslovénia declarou desejar certificar 67 aeródromos, embora a AIS apenas conheça 13. Além disso, os dados supramencionados podem não estar completos (por exemplo, a Bulgária tem 5 aeródromos na AIS, enquanto a Áustria, de dimensões comparáveis, tem 56), nem se basearem nas mesmas definições (por exemplo, sabe-se que na Itália, para além dos 99 aeródromos mencionados na publicação de informação aeronáutica, há centenas de “avio-superfícies”, de acordo com a definição do seu sistema administrativo<sup>15</sup>).

No entanto, os valores supramencionados permitem estimar o número de aeródromos abertos à utilização do público<sup>16</sup>, utilizando a definição proposta pela Agência. Caso a Comissão ou o legislador alterem essa definição, o número afectado poderá, evidentemente, mudar.

Assim, presume-se, para efeitos da presente AIR, que:

- Os 1 266 aeródromos públicos civis actualmente incluídos na publicação de informação aeronáutica (1266) serão todos incluídos na definição comum de “aberto à utilização do público”.
- Os 581 aeródromos privados já publicados na publicação de informação aeronáutica decidirão ser incluídos no número de aeródromos “abertos à utilização do público”, a fim de atrair mais tráfego (outros aeródromos privados, não publicados na referida publicação, podem optar por não estar abertos à utilização do público).
- 179 aeródromos militares ficarão fora do âmbito de aplicação da legislação da UE, mas os 41 de utilização conjunta civil/militar, serão abrangidos.
- Os 78 aeródromos explorados por aeroclubes optarão por estar abertos à utilização do público e depois ficarão abrangidos pelo âmbito de aplicação das regras comuns da UE (por outras palavras, isto significa escolher o caso pior para a presente AIR, em termos de entidades afectadas).

O número de aeródromos “abertos à utilização do público” presentes na publicação de informação aeronáutica é, portanto:  $1\,266 + 581 + 41 + 78 = 1\,966$ . Contudo, uma vez que um número bastante grande de aeródromos abertos à aviação geral não está presente nessa publicação, **estima-se que o número de aeródromos “abertos à utilização do público” que poderão estar sujeitos às regras comuns propostas ronda os 3 000 (AIP + 50%).**

Em conclusão, relativamente às 3 opções identificadas no ponto 2.6.1, o número estimado de aeródromos abrangidos pelo âmbito das regras comuns da UE é apresentado no Quadro 22:

---

<sup>15</sup> Publicados no *website* da ENAC, em 2 de Agosto de 2007: [http://www.enac-italia.it/avioeli/avio\\_00.asp](http://www.enac-italia.it/avioeli/avio_00.asp)

<sup>16</sup> Entende-se por “aberto à utilização do público” que a utilização da área e das instalações do aeródromo pode ser planeada por qualquer piloto comandante de um voo de tráfego aéreo geral, quer por o horário e os serviços disponíveis serem divulgados publicamente, quer porque é publicado um ponto de contacto, do qual se pode obter uma autorização prévia, para além das informações sobre o aeródromo que estão publicamente disponíveis, desde que a aeronave e as qualificações dos pilotos cumpram as condições impostas para garantir a segurança das operações.

| OPÇÃO |   | Número estimado de aeródromos |
|-------|---|-------------------------------|
| Id.   | Descrição   |                               |
| 3A    | Só os aeroportos (aeródromos que servem o tráfego aéreo comercial regular) estão sujeitos às regras comuns da UE.                   | <b>700</b>                    |
| 3B    | Todos os aeródromos abertos à utilização do público estão sujeitos a regras comuns da UE.   | <b>3 000</b>                  |
| 3C    | Todos os aeródromos (mesmo que sejam privados e não estejam abertos à utilização do público) estão sujeitos às regras comuns da UE. | <b>4 500</b>                  |

## Quadro 22: Aeródromos abrangidos pelo âmbito de aplicação das regras comuns da UE

### 2.6.2.2 Operadores de aeródromos

A questão dos operadores que gerem vários aeródromos é analisada no ponto 2.8.

Para efeitos do presente ponto 2.6., parte-se, por isso, do princípio de que existe um operador para cada aeródromo. Nos casos mais simples incluídos no número total de 4 500 aeródromos na UE 27+4, este operador até pode ser uma pessoa singular. Nos casos mais complexos, pode ser uma empresa com milhares de trabalhadores.

Note-se, todavia, que o Parecer da Agência sugere que apenas se imponha a obrigação de ter um sistema de gestão formal (principalmente gestão da segurança e da qualidade) aos operadores dos aeroportos que prestam serviços aéreos comerciais regulares. O impacto da eventual imposição da regulamentação da UE será mínimo para os outros operadores, uma vez que essa regulamentação se limita a consagrar no direito comunitário as melhores práticas já amplamente aplicadas na actualidade.

Presume-se, pois, que o **número de operadores de aeródromo significativamente afectados pela proposta legislativa rondará os 700**, ou seja, é igual ao número de aeroportos que servem o tráfego aéreo comercial moderno (IFR) de grandes aeronaves. Supõe-se que este número não se altera em qualquer das três opções identificadas.

### 2.6.2.3 Prestadores de serviços de assistência em escala nos aeródromos

Em cada aeroporto aberto a serviços aéreos comerciais regulares, podem operar várias empresas de assistência em escala (quer as próprias transportadoras aéreas, quer empresas especializadas no ramo), com base na supracitada Directiva 96/67/CE do Conselho<sup>17</sup>. Pelo contrário, quando não há transporte aéreo comercial, a assistência em escala é, normalmente, da responsabilidade do operador do aeródromo e não existe nenhuma lei que altere este facto. As disposições seguintes aplicam-se, por isso, unicamente, à opção 3A (aos 700 aeroportos abertos a serviços aéreos comerciais regulares), sendo que:

<sup>17</sup> Directiva 96/67/CE do Conselho, de 15 de Outubro de 1996, relativa ao acesso ao mercado da assistência em escala nos aeroportos da Comunidade (JO L 272 , de 25/10/1996 pp. 36 – 45).

- Nos aeroportos “grandes”, com mais de 2 milhões de passageiros por ano (ou mais de 50 000 movimentos de carga por ano), o mercado livre e a concorrência são permitidos no sector da assistência em escala.
- Nos aeroportos “médios”, acima de 1 milhão de passageiros (mas menos de 2 milhões), ou acima das 25 000 toneladas de carga, pelo menos duas empresas diferentes devem prestar serviços de assistência em escala.
- A “auto-assistência” das transportadoras aéreas deverá ser permitida em qualquer aeroporto “pequeno” aberto ao transporte aéreo comercial.

Por conseguinte, podem supor-se as seguintes estimativas, apresentadas no Quadro 23, pertinentes para a opção 3A:

| Número de aeroportos   | “Grandes”  | “Médios”   | “Pequenos”                  | TOTAL        |
|--|------------|------------|-----------------------------|--------------|
|  | 100*       | 60**       | 540                         | 700          |
| Número médio de prestadores de serviços de assistência em escala por aeroporto | 3,4        | 2          | 1<br>(“auto – assistência”) | N.A.         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>340</b> | <b>120</b> | <b>540</b>                  | <b>1,000</b> |

\* 95 contabilizados no documento COM (2006) 821 final, de 24 de Janeiro de 2007 – Relatório da Comissão sobre a aplicação da Directiva 96/67/CE, de 15 de Outubro de 1996.

\*\* 49 contabilizados *ibidem*

#### **Quadro 23: Número estimado de prestadores de serviços de assistência em escala para a Opção 3A**

O número atrás estimado é muito próximo do publicado pela Comissão no Anexo E do referido documento COM (2006) 821, de 24 de Janeiro de 2007, resumido no Quadro 24:

| <b>Número de prestadores de serviços de assistência em escala na UE 15</b>               |                          |                     |                  |            |            |            |
|--|--------------------------|---------------------|------------------|------------|------------|------------|
| <b>Fonte: SH&amp;E limited, Outubro de 2002, reproduzido no Anexo E do COM(2006) 821</b> |                          |                     |                  |            |            |            |
| Categoria  | Prestadores terceiros    |                     | Auto-assistência |            | TOTAL      |            |
|  | Antes da Directiva 96/67 | Depois da Directiva | Antes            | Depois     | Antes      | Depois     |
| Assistência a passageiros  | 89                       | 172                 | 156              | 145        | 245        | 317        |
| Assistência a bagagem  | 64                       | 102                 | 55               | 47         | 119        | 149        |
| Assistência a carga e correio  | 116                      | 155                 | 80               | 83         | 196        | 238        |
| Assistência em pista   | 73                       | 113                 | 62               | 60         | 135        | 173        |
| Assistência a combustível e óleo   | 78                       | 80                  | 3                | 10         | 81         | 90         |
| <b>TOTAL UE 15</b>   | <b>420</b>               | <b>622</b>          | <b>356</b>       | <b>345</b> | <b>776</b> | <b>967</b> |

#### **Quadro 24: Prestadores de serviços de assistência em escala mencionados no COM (2006) 821 da Comissão**



Note-se, todavia, que os dados apresentados no Quadro 24 foram recolhidos em 2002 e se referem apenas à UE 15 (a UE antes de 2004) e não à UE 27+4, considerada pela presente AIR. Desta perspectiva, e decorridos cinco anos, esses dados poderão considerar-se subestimados. Por outro lado, os dados foram contabilizados por aeroporto, quando os prestadores de serviços de assistência em escala terceiros ou em regime de auto-assistência podem operar em mais do que um sítio. Deste ponto de vista, devem considerar-se sobrestimados. Por outras palavras, considera-se que os dois efeitos se equilibram reciprocamente, pelo que o resultado de 1 000 é considerado suficientemente válido.

**Consequentemente, estima-se que o número total de empresas de assistência em escala afectadas, aplicável à opção 3A, é 1 000.** A inexistência de prestadores de serviços de assistência em escala para além do operador de aeródromo aplicar-se-á às possíveis opções 3B e 3C.

#### 2.6.2.4 Autoridades competentes

As autoridades aeronáuticas competentes, designadas pelos governos nacionais, desempenham actualmente duas funções principais no que diz respeito à segurança dos aeródromos.

- regulamentação (transposição das disposições da ICAO/OACI para o ordenamento jurídico nacional e sua integração);
- certificação e supervisão (incluindo auditorias e inspecções) dos aeródromos.

A proposta legislativa tem em vista a transferência da grande maioria das funções de regulamentação para a EASA. Pelo contrário, a segunda função continuará a ser da responsabilidade das referidas autoridades a nível local, por razões de proximidade. Não se prevê que a EASA seja envolvida na certificação e supervisão dos aeródromos.

No entanto, a EASA, para além da regulamentação, realizará inspecções de normalização (ou auditorias) às autoridades competentes. Tanto a Agência como as autoridades locais competentes serão afectadas pela legislação proposta.

Nesta, nada impede os Estados de instituírem autoridades competentes comuns nem de delegarem as funções de certificação e supervisão numa autoridade estabelecida por um Estado vizinho. Todavia, não existe presentemente qualquer indício de que isto venha a acontecer. Os Estados também podem decidir designar autoridades competentes a nível regional. É o que já acontece com os Länder alemães. Assim, presume-se que na Alemanha haverá 16 autoridades competentes em lugar de uma. **Tendo isto em conta, na presente AIR parte-se do princípio de que o número total de autoridades competentes para a supervisão da segurança dos aeródromos a nível local, no território da UE 27+4, não serão da ordem dos 30, mas sim da ordem dos 46 (31 – Alemanha + 16 Länder) mais a Agência.**

### 2.6.2.5 Síntese das entidades afectadas

Em conclusão, com base nas informações apresentadas nos pontos 2.6.2.1, 2.6.2.2, 2.6.2.3 e 2.6.2.4, o número de entidades em causa é estimado no Quadro 25:

| <b>OPÇÃO</b> |  | <b>Número estimado</b> |   |  |   |
|--------------|--|------------------------|---|--|---|
| <b>Id.</b>   | <b>Descrição</b>   | <b>Aeródromos</b>      | <b>Operadores de aeródromo com sistema de gestão formal</b> | <b>Prestadores de serviços de assistência em escala:</b> | <b>Autoridades</b>                      |
| 3A           | Só aeroportos (aeródromos que servem o tráfego aéreo comercial) sujeitos às regras comuns da UE            | <b>700</b>             | <b>700</b>  | <b>1 000</b>   | <b>46</b><br><b>+</b><br><b>Agência</b> |
| 3B           | Todos os aeródromos abertos à utilização do público sujeitos a regras comuns da UE                         | <b>3 000</b>           |   |  |   |
| 3C           | Todos os aeródromos (mesmo privados e não abertos à utilização do público) sujeitos às regras comuns da UE | <b>4 500</b>           |   |  |   |

**Quadro 25: Aeródromos abrangidos pelo âmbito de aplicação das regras comuns da UE**

### *2.6.3 Impacto de segurança*

Um melhor quadro regulamentar, que também utilize os recursos disponíveis de forma mais racional, contribuirá, sem dúvida, para melhorar a segurança nos aeródromos abrangidos pela legislação da UE. Contudo, não existem quaisquer instrumentos para quantificar este efeito com suficiente certeza, em relação aos próximos anos, nos indicadores de segurança dos aeródromos (por exemplo, os referidos no ponto 2.3.1). No entanto, em termos qualitativos, estima-se que o alargamento do Regulamento de Base EASA aos aeródromos também produzirá os seguintes impactos significativos em matéria de segurança:

- Melhoria significativa da qualidade das funções de certificação e supervisão desempenhadas pelas autoridades competentes, através das inspecções de normalização realizadas pela Agência; isto é aplicável às três opções.
- Reforço da qualidade formal e da gestão de segurança dos principais aeródromos, em todo o território da UE 27+4, o que implica poucas melhorias em relação à opção 3A (uma vez que a maior parte dos aeródromos abrangidos por esta opção já possui esses instrumentos de gestão).
- Os aeródromos incluídos nas opções 3B e 3C, embora não sejam obrigados a aplicar um sistema de gestão da segurança completo e formal, serão obrigados a aplicar as medidas

relativas à gestão e às operações previstas no capítulo B1 dos requisitos essenciais. As duas opções 3B e 3C terão, assim, um impacto extremamente positivo em termos de segurança. No entanto, a opção 3B inclui os aeródromos “abertos à utilização do público” e, portanto, com um volume de tráfego superior aos restantes aeródromos incluídos na opção 3C (que também abrange os aeródromos privados não abertos à utilização do público). Em termos quantitativos de probabilidade de acidentes ou incidentes, a opção 3B é, pois, considerada ainda melhor do que a 3C.

- Maior segurança jurídica quanto às regras a aplicar e melhor identificação das responsabilidades e processos conexos de verificação da conformidade; também melhoria da qualidade das regras pela consulta sistemática das partes interessadas (incluindo a indústria e os operadores, além das autoridades), que é um elemento fundamental do sistema EASA. Isto será particularmente pertinente para as opções 3B e 3C, uma vez que os aeródromos incluídos na opção 3A já estão, normalmente, sujeitos a uma supervisão suficiente; contudo, como se disse no parágrafo anterior, o número de passageiros servidos pelos aeródromos adicionais incluídos na opção 3C é diminuto
- Alguma desfragmentação do quadro regulamentar, uma vez que os requisitos essenciais propostos impõem a todas as partes envolvidas na segurança dos aeródromos que estabeleçam entre si interfaces formais e controladas. Este aspecto será muito importante para as opções 3A e 3B (em que essas interfaces existem efectivamente), mas neutro no caso da opção 3C, porque nesses locais de aterragem mais pequenos não há controlo do tráfego aéreo nem prestadores comerciais de serviços de assistência em escala. No entanto, também importa ter em conta que já foram certificados cerca de 1 260 aeródromos (ou a sua certificação está prevista) na UE 27+4; limitar este número a apenas 700 (no ordenamento jurídico da UE, os Estados não podem impor requisitos suplementares, porque isso distorce a concorrência) representará uma regressão, em termos de segurança, relativamente à opção 3A, o que é necessariamente encarado de forma muito negativa.
- A EASA poderá promover a presença e a influência dos Estados da UE 27+4 na ICAO/OACI e no GASR, o que, por sua vez, poderá produzir um efeito marginal de melhoria dos seus produtos; isto acontecerá, sobretudo, devido à centralização da regulamentação e da análise de segurança, a qual não varia entre as três opções alternativas possíveis.
- A adesão de novos Estados ao sistema EASA contribuirá para melhorar a segurança dos cidadãos, mesmo quando voarem fora da actual UE 27+4. No entanto, esta possível expansão será determinada, em termos gerais, pela atracção exercida pelo sistema comunitário e, mais especificamente no caso da EASA, pela eficiência e a eficácia do seu sistema; por outras palavras, o alargamento do âmbito da EASA aos aeródromos terá um impacto neutro neste aspecto, para as três opções identificadas.
- Nos aeródromos mais complexos, já existe uma supervisão suficiente por parte das autoridades, a qual também inclui a supervisão do regime de competências de algum pessoal. O parecer da Agência sugere, todavia, que se introduzam regimes de competências para todo o pessoal que executa tarefas relacionadas com a segurança da aviação nos aeródromos ou próximo destes (por exemplo, incluindo todas as pessoas autorizadas a aceder sozinhas à zona de movimento), o que provocará uma ligeira melhoria no caso dos aeródromos principais (opção 3A), onde essa prática já é aplicada com frequência (designadamente, de forma voluntária pelo sector dos transportes aéreos). Para a opção 3B, o efeito será muito mais significativo, tendo também em conta que o aumento contínuo do tráfego leva a uma utilização mais intensa de alguns aeródromos “menores”, embora o aparecimento do Very Light Jet (VLJ) no mercado possa levar a uma maior utilização do táxi aéreo comercial, que, na verdade, é

frequentemente servido por aeródromos abrangidos pela opção 3B. Por razões de proporcionalidade, não é provável que se imponham regimes de competências complexos aos aeródromos mais pequenos, pelo que, mesmo para a opção 3C, o efeito será pouco significativo.

- Por último, a centralização da regulamentação proposta permitirá libertar alguns dos 99 ETI estimados que são actualmente utilizados neste trabalho, nos Estados da UE 27+4. Prevê-se que ainda serão necessários cerca de 30 ETI para a regulamentação no conjunto desses Estados (para incluir os aeródromo não abrangidos pela legislação da UE e contribuir para o desenvolvimento de regras comuns). Isto significa que cerca de 70 ETI (+ 17% relativamente aos 400 que hoje se calcula estarem disponíveis) poderão ser desviados, a nível nacional, da regulamentação para a certificação e a supervisão. Todos os Estados concentram, presentemente, os seus recursos nos principais aeródromos, pelo que o efeito será neutro para a opção 3<sup>a</sup>. Em contrapartida, será significativo no caso da opção 3B, para onde os recursos libertados poderão ser direccionados. A quantidade desses recursos e a importância social dos locais de aterragem mais pequenos torna este aspecto neutro no caso da opção 3C.

Em suma, aplicando a metodologia apresentada no ponto 2.1.2 (incluindo um factor de ponderação de 3 para os impactos de segurança), e tendo escolhido os indicadores de resultados aplicáveis, ligados aos objectivos específicos do ponto 2.4.5, podem atribuir-se pontuações ao impacto de segurança das três opções relativas ao âmbito da alteração do Regulamento de Base, a seguir apresentado no Quadro 26:

| Indicadores de resultados pertinentes para o impacto de segurança do âmbito da legislação da UE | Pontuação das opções |              |              |
|---|----------------------|--------------|--------------|
|   | 3A                   | 3B           | 3C           |
| <b>Número de aeródromos abrangidos</b>  | <b>700</b>           | <b>3 000</b> | <b>4 500</b> |
| Alargamento das inspecções de normalização  | + 2                  | + 2          | + 2          |
| Sistema de gestão dos operadores dos aeródromos maiores   | + 1                  | + 3          | + 2          |
| Indicadores de segurança dos aeródromos   | + 1                  | + 1          | + 1          |
| Aeródromos no Regulamento de Base   | - 3                  | + 3          | 0            |
| Adopção de normas de execução comuns  | + 2                  | +3           | + 2          |
| Evolução do Anexo 14 da ICAO/OACI   | + 1                  | + 1          | + 1          |
| Participação nas actividades do GASR  | + 1                  | + 1          | + 1          |
| Adesão de novos Estados à EASA  | 0                    | 0            | 0            |
| Regimes de competências para o pessoal dos aeródromos   | + 1                  | + 3          | + 1          |
| Pessoal de certificação e supervisão nas autoridades competentes                                | 0                    | + 2          | 0            |
| <b>TOTAL</b>  | <b>+ 6</b>           | <b>+ 19</b>  | <b>+ 10</b>  |
| <b>TOTAL PONDERADO (Pontuação x 3 para a segurança)</b>   | <b>+ 18</b>          | <b>+ 57</b>  | <b>+ 30</b>  |

**Quadro 26: Pontuação do impacto de segurança do alargamento do âmbito da legislação da UE**

#### 2.6.4 Impacto económico

##### 2.6.4.1 Inspeções de normalização realizadas pela Agência

O alargamento das inspecções de normalização da EASA às autoridades competentes (já estabelecido para a aeronavegabilidade) ao domínio dos aeródromos terá lugar a seguir ao

actual plano geral de auditorias periódicas, baseado numa visita de dois em dois anos (frequência = 1 : 2 = 0,5 visitas por ano). Além disso, porém, poderão realizar-se inspecções *ad hoc* em circunstâncias especiais. Presume-se, por isso, que a frequência é 10% mais elevada: 0,55.

Essas visitas têm, normalmente, 5 dias de duração e são realizadas por uma equipa de 3 auditores, especializados no domínio dos aeródromos<sup>18</sup>. No caso mais oneroso, os 3 auditores pertencerão ao pessoal da EASA. Esse caso menos favorável é considerado na presente AIR. O esforço médio por visita de inspecção é, assim, de 5 dias x 8 horas x 3 pessoas = 120 horas de trabalho.

Visto ter sido estimado que a frequência anual das visitas era igual a 0,55, isto significa (120 x 0,55) que, em média, são necessárias **cerca de 66 horas de trabalho por ano para a Agência realizar uma visita de normalização a uma única autoridade competente, durante o período de planeamento de dois anos.**

Contudo, de acordo com o Regulamento n.º 736/2006, os auditores de aeródromos da Agência também terão de contribuir para o desenvolvimento e a alteração dos protocolos e questionários de auditoria. Além disso, terão de contribuir para a preparação dos planos, a coordenação das visitas e a preparação das mesmas, a apresentação de relatórios sobre os resultados e o acompanhamento dos planos de aplicação de eventuais medidas correctivas. Assim, estimou-se que o número de horas de trabalho anuais que devem ser gastas pela Agência para normalizar uma autoridade competente era, em média, pelo menos 3,5 vezes mais elevado (uma semana para a visita mais 2,5 semanas de trabalho documental associado) do que as 66 horas atrás mencionadas.

Por conseguinte, a EASA **necessita de 66 x 3,5 = 231 horas por ano, em média, para a normalização de uma autoridade competente no domínio dos aeródromos**, incluindo a visita propriamente dita e o trabalho documental associado, antes e depois da visita.

No orçamento (Títulos 1 e 2) da Agência para o ano de 2008, os custos totais de pessoal (salários + administração, excluindo viagens) rondam os 43,8 milhões de euros, para 338 efectivos, em média. Por isso, 1 ETI na EASA custa cerca de 130 mil euros por ano, tendo também em conta os agentes temporários nos graus B, os agentes contratuais e os auxiliares. No entanto, o pessoal visado pela presente AIR é maioritariamente constituído por agentes temporários nos graus A, estimando-se, para estes, um custo 15% superior (150 mil euros por ano). Num ano (365 dias) há 52 sábados e um número igual de domingos. Além disso, há que considerar cerca de 30 dias de licença e 16 feriados oficiais. O número de dias úteis remanescentes é, portanto: 365 – 104 -30 – 16 = 215 dias. Supondo 5 dias de ausência por doença e outros motivos, o número líquido de dias remanescente é 210 por ano. Supondo 7,5 horas de trabalho por dia, isto equivale a 1 575 horas de trabalho por ano. Presume-se que cerca de 20% das horas são gastas em tarefas de rotina, planeamento, elaboração de relatórios e outras tarefas administrativas, pelo que o número de horas “facturáveis” ronda as 1 260. O custo de uma hora “facturável” é, pois (150 000/1260), da ordem de 120 euros para o pessoal da Agência (excluindo as despesas gerais, apenas aplicáveis às actividades de certificação, que não são pertinentes para a presente AIR). Estima-se que as despesas de viagem equivalem a cerca de 25 euros/hora, uma vez que as inspecções de normalização têm de abranger o

---

<sup>18</sup> Nos termos do n.º 1 do artigo 6.º do Regulamento (CE) n.º 736/2006 da Comissão, de 16 de Maio de 2006, relativo aos métodos de trabalho da Agência Europeia para a Segurança da Aviação no que respeita à realização de inspecções de normalização, a equipa de auditoria da Agência deve ser composta por três membros, no mínimo. Um ou dois membros podem ser destacados pelos Estados-Membros.

continente inteiro, incluindo a sua periferia. Presume-se, portanto, na presente AIR, que o custo total de uma hora facturável ronda 145 euros para o pessoal da Agência (incluindo viagens).

Em conclusão, neste ponto e em toda a presente AIR, **supõe-se que 1 ETI para a Agência corresponde a:**

- um custo médio de 150 000 euros por ano;
- **210 dias úteis** e 1 260 horas facturáveis, a um custo de 120 euros + 25 euros (para viagens) por hora.

No ponto 2.6.2.4, estimou-se que havia 46 autoridades envolvidas. Assim, para as inspecções de normalização, o encargo anual total que recai sobre a Agência será:

- 231 horas x 46 autoridades = cerca de 10 626 horas facturáveis por ano;
- Este valor, dividido por 1 260, representa **cerca de 9 ETI na Direcção de Homologações e Normalização** (estado permanente após a transição).
- Este número de inspectores exigirá **mais 1 chefe de secção e 1 assistente, pelo que o número de ETI será igual a 11**, o que resulta (x 150 000 euros) num custo total estimado para a Agência de cerca de 1 650 000 euros/ano.

Todavia, as inspecções de normalização também exigem esforços por parte das autoridades inspeccionadas. Presume-se que, em média, estas empreguem 1 coordenador por cada um dos 5 dias da visita (= 37,5 horas de trabalho). Multiplicando 37,5 pela frequência de 0,55, obtém-se 21 horas de trabalho por ano pagas por cada autoridade. Porém, as próprias autoridades terão de preencher questionários e produzir informações. Presume-se que, em média, terão de gastar o dobro do tempo (= 42 horas de trabalho por ano) para serem auditadas pela EASA em relação ao domínio dos aeródromos. No total, para as 46 autoridades abrangidas, isto equivale a:

- 42 horas x 46 autoridades = cerca de 1 932 horas de trabalho por ano;
- cerca de 1,5 ETI para o total da UE 27+4;
- supondo, para eles, um custo médio da hora de trabalho de cerca de 110 euros (2006) (0 custos de viagem, uma vez que as autoridades são inspeccionadas nas suas próprias instalações) em toda a UE 27+4 (incluindo os novos Estados aderentes), o custo de 1 ETI ascende a 138 600 euros = cerca de 207 900 euros por ano para o conjunto das 46 autoridades envolvidas.

A hipótese anterior de um custo de cerca de 110 euros por hora para as autoridades justifica-se pelo facto de os dados ao dispor da Agência para a certificação mostrarem um custo médio para os peritos das ditas autoridades cerca de 9% inferior ao do pessoal da Agência. Na verdade, 120 euros (o custo presumido para a Agência) -9% dá cerca de 110 euros por hora.

**Em conclusão, o custo do alargamento das inspecções de normalização da Agência** ao domínio dos aeródromos, tendo em conta que os respectivos operadores só muito ocasionalmente estão directamente envolvidos nesta actividade, pode estimar-se da forma apresentada no Quadro 27:

| <b>Parâmetro</b>  | <b>Para a Agência</b> | <b>No total para 46 autoridades competentes</b> | <b>Para os operadores de aeródromo</b> | <b>TOTAL</b> |
|-------------------|-----------------------|---|--|--------------|
| ETI               | 11                    | 1,5   | 0                                      | <b>12,5</b>  |
| milhares de euros | 1 650                 | 208   | 0                                      | <b>1 858</b> |

### **Quadro 27: Custo estimado das inspeções de normalização no domínio dos aeródromos**

Presume-se que este custo, uma vez que o número de autoridades não varia entre as opções 3A, 3B e 3C, permanecerá invariável.

#### 2.6.4.2 Certificação dos aeródromos

Para avaliar o impacto económico do alargamento do Regulamento de Base EASA à certificação dos aeródromos, importa notar, em primeiro lugar, que os aeródromos (e suas operações) já estão sujeitos a dois níveis de regras:

- as disposições da ICAO/OACI, contidas nos anexos à Convenção da ICAO/OACI (sobretudo no Anexo 14) e nos documentos ou manuais técnicos conexos;
- a legislação nacional relativa à segurança dos aeródromos, normalmente desenvolvida em torno da transposição das referidas disposições da ICAO/OACI.

A norma da ICAO/OACI aplicável (ponto 1.4.1 do Volume I do Anexo 14, aplicável a partir de 27 de Novembro de 2003) só exige, porém, a certificação dos aeródromos abertos ao tráfego aéreo internacional (comumente entendido como transporte aéreo comercial em aeronaves grandes). Além disso, essa organização recomenda (ponto 1.4.2) que se certifiquem todos os aeródromos abertos à utilização do público. Na União Europeia, com base no Regulamento n.º 2408/1992 relativo ao acesso das transportadoras aéreas comunitárias ao mercado do transporte aéreo, todos os aeroportos abertos ao transporte aéreo comercial também estão abertos ao tráfego internacional. Além disso, a livre circulação de pessoas na UE implica que todos os aeródromos abertos à utilização do público também estão abertos à aviação geral internacional. A distinção entre “internacional” e “aberto à utilização do público” feita pelas referidas disposições da ICAO/OACI, pode não ser, por isso, pertinente no contexto da UE, com base na legislação já estabelecida.

Por outras palavras, as disposições da ICAO/OACI (norma + prática recomendada) já impõem a obrigação de certificar os aeródromos (e serviços conexos). No entanto, dado que a expressão “aberto à utilização do público” não é definida pela ICAO/OACI, nem a aplicação da recomendação é obrigatória enquanto não existir qualquer legislação comunitária sobre a questão, para estimar o custo das propostas apresentadas pela Agência é necessário avaliar primeiro em que medida a norma da ICAO e a prática recomendada são presentemente aplicadas pelos Estados da UE 27+4 – ou seja, avaliar quantos aeródromos já estão certificados (ou deverão sê-lo dentro em breve).

Com base no princípio da análise proporcional, utilizam-se as informações reunidas através do GASR, apesar de serem parciais. Em especial, o número de aeródromos certificados (ou que deverão sê-lo dentro em breve), apresentado no ponto 2.3.3.3, é reproduzido na coluna mais à direita do Quadro 28. As outras colunas contêm alguns dos dados do Quadro 21, anteriormente apresentado no ponto 2.6.2.1:

| Estado          | AERÓDROMOS |            |                   |            |             |                              |
|-----------------|------------|------------|-------------------|------------|-------------|------------------------------|
|                 | Públicos   | Privados   | Civis e militares | Aeroclubes | TOTAL       | Anunciados como certificados |
| Bélgica         | 7          | 13         | 1                 | 0          | 38          | 6                            |
| República Checa | 67         | 13         | 2                 | 5          | 87          | 9                            |
| Dinamarca       | 29         | 12         | 3                 | 0          | 45          | 36                           |
| Estónia         | 9          | 2          | 0                 | 0          | 11          | 11                           |
| Finlândia       | 38         | 44         | 0                 | 0          | 85          | 28                           |
| França          | 345        | 51         | 3                 | 13         | 441         | 70                           |
| Irlanda         | 18         | 9          | 0                 | 0          | 27          | 28                           |
| Itália          | 49         | 29         | 9                 | 0          | 99          | 50                           |
| Letónia         | 3          | 1          | 0                 | 0          | 4           | 8                            |
| Países Baixos   | 15         | 0          | 1                 | 0          | 25          | 14                           |
| Portugal        | 28         | 2          | 0                 | 0          | 37          | 50                           |
| Roménia         | 18         | 0          | 0                 | 0          | 18          | 33                           |
| Eslováquia      | 8          | 0          | 0                 | 7          | 16          | 8                            |
| Eslovénia       | 12         | 1          | 0                 | 0          | 13          | 67                           |
| Espanha         | 87         | 3          | 9                 | 0          | 102         | 42                           |
| Suécia          | 29         | 83         | 1                 | 0          | 154         | 99                           |
| Reino Unido     | 72         | 71         | 0                 | 0          | 148         | 142                          |
| <b>TOTAL</b>    | <b>834</b> | <b>334</b> | <b>29</b>         | <b>25</b>  | <b>1350</b> | <b>701</b>                   |

\* ou que deverão ser certificados dentro em breve, por membros do grupo de trabalho GASR.

### Quadro 28: Comparação dos aeródromos certificados com o número total de aeródromos

No Quadro 28 pode observar-se, primeiramente, que 17 Estados já certificaram 701 aeródromos (ou tencionam fazê-lo em breve). Considerando os restantes Estados da UE 27+4 para os quais não há dados disponíveis, uma vez que  $31 = 17 + 80\%$ , estima-se que, presentemente, já estejam certificados cerca de  $701 + 80\% = 1\ 260$  aeródromos (ou devam sê-lo dentro em breve) na UE 27+4.

Este número de 1 260 é muito superior aos 700 aeródromos considerados pela opção 3A. Por conseguinte, deve partir-se do princípio de que a dita opção não imporá custos adicionais a qualquer entidade pela certificação do aeródromo.

Do mesmo modo, se no ponto 2.6.2.1 foram estimados 3 000 aeródromos afectados pela opção 3B, esta poderá exigir a certificação de cerca de 1740 aeródromos adicionais (3 000 – 1260 já certificados). Estes 1 740 aeródromos são, no entanto, os mais simples desses 3 000, e o esforço que exigem para a sua certificação (e supervisão anual periódica subsequente) pode ser, pois, estimado, em média, em 2 inspectores da autoridade competente que auditem o local durante dois dias (= 4 dias úteis = 30 horas de trabalho). Este número poderá ser multiplicado por 4 para assegurar todas as actividades de preparação e acompanhamento, antes e depois da visita, bem como o trabalho documental considerado necessário para preparar e acompanhar as visitas de normalização da EASA. Assim, para certificar um aeródromo, uma autoridade competente gastaria em média  $30 \times 4 = 120$  horas de trabalho. Para o total de 1 740 aeródromos, isto dá 208 800 horas de trabalho = (dividindo por 1 260) cerca de 165 ETI. Os aspectos sociais deste número são a seguir analisados, no ponto 2.6.7. Em termos económicos, parte-se do princípio de que o custo de um ETI é, em média, para todos os países da UE 27+4 (incluindo os novos



Estados aderentes), 138 600 euros. **O custo total para as autoridades dos requisitos adicionais de certificação dos aeródromos decorrentes da opção 3B é, portanto, estimado em  $165 \times 138\,600 = 22\,869\,000$  euros.**

Para os operadores de aeródromo, o esforço é estimado em 1 pessoa x 2 dias, durante a visita de auditoria (2 dias de trabalho = 15 horas), mais 3 dias para recolher e fornecer informações à autoridade, num total de 5 dias = 37,5 horas. Este valor, multiplicado por 1 740 aeródromos, dá 65 250 horas de trabalho, isto é, cerca de 52 ETI. Em termos monetários, supondo o mesmo custo de 138 600 euros por ETI estimado para as autoridades, o **custo para os operadores de aeródromo por ano, no caso da opção 3B, ascende, no total, a 7 207 200 euros.**

Na opção 3C, a complexidade dos aeródromos envolvidos (os 1 500 aeródromos adicionais em relação à opção 3B) ainda é menor. Presume-se, portanto, que o esforço por cada aeródromo adicional poderá corresponder a 3/4 do estimado para a opção 3B, o que dá:

- 90 horas de trabalho por aeródromo por parte da autoridade competente;
- 28 horas para o operador do aeródromo.

Assim, para as autoridades, no caso da opção 3C: 135 000 horas de trabalho, para além das 208 800 estimadas para a opção 3B, isto é, 343 800 horas no total, ou seja, cerca de 273 ETI, com um custo estimado de 37 674 000 euros por ano.

Para os operadores dos aeródromos, o esforço adicional estimado será de  $28 \times 1\,500 = 42\,000$  horas de trabalho, a acrescentar às 65 250 estimadas para a opção 3B, levando a um valor total de 107 250 horas, isto é, cerca de 85 ETI, e 11 730 000 euros.

**Em conclusão, o custo adicional da certificação dos aeródromos, resultante do alargamento do âmbito da Agência** ao domínio dos aeródromos, tendo em conta que a Agência não realizará esta actividade directamente, pode ser estimado da forma apresentada no Quadro 29:

| Parâmetro                          | Para a Agência | Total para 46 autoridades competentes | Para os operadores de aeródromos | TOTAL         |
|------------------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| <b>Opção 3A = 700 aeródromos</b>   |                |                                       |                                  |               |
| ETI                                | 0              | 0                                     | 0                                | <b>0</b>      |
| milhares de euros (2006)           | 0              | 0                                     | 0                                | <b>0</b>      |
| <b>Opção 3B = 3 000 aeródromos</b> |                |                                       |                                  |               |
| ETI                                | 0              | 165                                   | 52                               | <b>217</b>    |
| milhares de euros (2006)           | 0              | 22 869                                | 7 207                            | <b>30 076</b> |
| <b>Opção 3C = 4 500 aeródromos</b> |                |                                       |                                  |               |
| ETI                                | 0              | 273                                   | 85                               | <b>358</b>    |
| milhares de euros (2006)           | 0              | 37 674                                | 11 730                           | <b>49 404</b> |

**Quadro 29: Custo adicional estimado para a certificação dos aeródromos**

#### 2.6.4.3 Sistema de gestão da segurança e da qualidade

Com base na legislação proposta, os operadores dos aeródromos “grandes” não só serão sujeitos ao processo de certificação, mas também obrigados a implementar um sistema de gestão (da segurança e da qualidade), que inclua todos os procedimentos internos da empresa operadora do aeródromo descritos no respectivo manual do aeródromo e vise uma melhoria contínua, baseada em recolhas e análises constantes dos dados de segurança.

Note-se, mais uma vez, que o ponto 1.5.3 do Anexo 14 da ICAO/OACI (alteração 8, aplicável a partir de 23 de Novembro de 2006) exige que os operadores dos aeródromos certificados implementem um sistema de gestão da segurança, que, no mínimo:

- a) identifique os riscos para a segurança;
- b) garanta a aplicação das acções correctivas necessárias para manter um nível de segurança aceitável;
- c) preveja um acompanhamento contínuo e uma avaliação regular do nível de segurança atingido; e
- d) procure melhorar continuamente o nível de segurança global.

O Parecer da EASA sobre esta questão não só inclui as referidas prescrições da ICAO/OACI na Parte B dos requisitos essenciais propostos, mas exige explicitamente que o operador do aeródromo estabeleça acordos com outras organizações pertinentes, a fim de garantir uma conformidade contínua com os requisitos essenciais aplicáveis aos aeródromos. Estas organizações incluem, nomeadamente, os operadores de aeronaves, os prestadores de serviços de navegação aérea, os prestadores de serviços de assistência em escala e outras organizações cujas actividades possam afectar a segurança das aeronaves.

Por outras palavras, a legislação da UE proposta aumentará ligeiramente as responsabilidades do sistema de gestão da segurança utilizado por um operador certificado de um “grande” aeródromo (os 700 considerados na opção 3A), de modo a incluir as interfaces com outras empresas cujas actividades possam influenciar a segurança da aviação no aeródromo ou próximo deste. Entre estas outras empresas, os operadores aéreos e os prestadores de serviços de navegação aérea já são obrigados por outras disposições legislativas a possuir um tal sistema de gestão. Para eles, portanto, a proposta da Agência não implicará qualquer encargo suplementar. Em contrapartida, afectará os 1 000 prestadores de serviços de assistência em escala, cujo número foi estimado no ponto 2.6.2.3.

No entanto, as orientações da Comissão para a avaliação *ex-ante* dos custos, estipulam que, caso uma obrigação já seja imposta internacionalmente, apenas serão considerados os custos dos requisitos adicionais impostos pela proposta legislativa da UE. Neste caso, a “origem” do requisito relativo ao sistema de gestão da segurança pode ser atribuída em 95% à ICAO/OACI e apenas nos restantes 5% (as interfaces controladas) à legislação da UE proposta. Presume-se, pois, que em relação aos 700 aeroportos incluídos na opção 3A, isto representará um custo adicional de cerca de 5%, comparativamente ao que é actualmente gasto com a gestão da segurança e da qualidade. Supondo que, em média, poderão ser utilizados 3 ETI no sistema de gestão da segurança e da qualidade por operador de aeródromo, este esforço adicional representa, para cada aeródromo, 0,15 ETI, isto é, cerca de 190 horas de trabalho e 20 790 euros/ano. **Para os 700 aeródromos envolvidos, isto equivale a cerca de 105 ETI e 14 553 000 euros por ano, aproximadamente.**

Presume-se que um esforço semelhante (cerca de 100 ETI) terá de ser despendido pelos 1 000 **prestadores de serviços de assistência em escala** para cumprirem os mesmos requisitos. Presume-se, para estes prestadores, custos de pessoal 10% inferiores aos dos operadores dos aeródromos (124 740 euros/ETI), ou seja, um custo total de **12 474 000 euros/ano**. Não estão previstos custos adicionais, nesta matéria, nem para as autoridades competentes nem para a Agência.

Porém, os requisitos essenciais associados ao Parecer da EASA sobre o assunto também propõem que estas exigências do sistema de gestão da segurança e da qualidade sejam atenuadas no caso dos aeródromos que não prestam serviços aéreos comerciais regulares. Estes critérios de separação também foram amplamente apoiados pelos intervenientes, como está sintetizado no Quadro 30:

| <b>Parâmetro de separação</b>   | <b>Reacção dos intervenientes</b>   | <b>Posição da Agência</b>  |
|---|---|--|
| Mais de 5 pessoas necessárias para as operações do aeródromo                            | Não apoiado   | Não proposto   |
| Aberto para operações em IMC ou com funcionamento nocturno                              | Muitos intervenientes concordaram que as operações IFR são mais complexas do que as VFR   | Proposto como parâmetro de separação no Parecer, uma vez que o tráfego regular opera com IFR   |
| Mais de 50 000 movimentos por ano   | Os intervenientes observaram que, enquanto o número de acidentes é muito baixo, um único acidente de uma grande aeronave de passageiros pode causar cerca de 100 vítimas mortais, pelo que a dimensão da aeronave é mais importante do que a frequência | A Agência propõe que se utilize a presença de serviços de tráfego aéreo comercial regular (o que inclui o tráfego frequente de <i>charters</i> ) como critério de separação. Isto exclui o serviço de táxi aéreo, que pode utilizar aeronaves pequenas |
| MTOM > 10 t ou configuração certificada de lugares sentados para 19 passageiros ou mais |   | Critério ainda não necessário. Poderá ser usado no futuro, possivelmente com referência a 5,7 t MTOM <sup>19</sup> .   |

### **Quadro 30: Critérios de separação**

Isto significa que os 2 300 (3 000 – 700 na opção 3A) aeródromos adicionais na opção 3B, no parecer da Agência, evitarão os custos de um sistema formal de gestão da segurança e da qualidade e do respectivo manual. No ponto 2.6.4.2, estimou-se que cerca de 1 260 já estejam certificados (ou em vias de o serem) na UE 27+4, de acordo com os requisitos da ICAO/OACI. Já são, portanto, obrigados a ter um sistema de gestão da segurança completo. Uma vez que a proposta da Agência restringe esta obrigação a 700 aeroportos apenas (segundo a norma da ICAO/OACI, mas não aplicando a prática recomendada não obrigatória), importa notar que o encargo relativo a 560 (1260 – 700) aeródromos, na opção 3B será eliminado. Estima-se que o esforço poupado no sistema de gestão da segurança e da qualidade, nesses aeródromos de

<sup>19</sup> Limiar definido no Capítulo 1 do Anexo VI da ICAO/OACI e utilizado no Capítulo 4, Parte II e no título da Parte III, do Anexo 8, bem como na Norma 2.6.2 do Anexo 14. O mesmo limiar é publicado pela Agência nas suas “Definições das Especificações Comunitárias” e aplicado para distinguir aeronaves grandes e pequenas para efeitos de aeronavegabilidade.

média e pequena dimensão, não vai além de 0,5 ETI, o que equivale a 630 horas de trabalho e 69 300 euros (2006) por ano.

Por conseguinte, a opção 3B, que liberta deste custo 560 operadores de aeródromos, permitirá poupar 280 ETI, isto é, 38 808 000 euros por ano. Para a mesma opção, uma vez que estes aeródromos recebem bastante menos de 1 milhão de passageiros por ano, presume-se que não haverá um envolvimento significativo de prestadores de serviços de assistência em escala. Este benefício será, todavia, reduzido pelos 105 ETI a assegurar pelos operadores dos aeródromos e os 14 553 milhares de euros por ano já calculados, uma vez que a opção 3B engloba os 700 aeródromos incluídos na 3A. Em conclusão, o **benefício líquido da opção 3B para os operadores dos aeródromos será de:**

- **+105 – 280 = -175 ETI;**
- **14 553 – 38 808 = - 24 255 milhares de euros por ano.**

Para os operadores de terra, o impacto permanecerá idêntico ao que já se estimava para a opção 3A.

No caso da opção C, a questão é neutra para os 1 500 aeródromos adicionais, uma vez que o sistema de gestão da segurança e da qualidade não é actualmente aplicado nesses aeródromos mais pequenos, nem é realista pensar que virá a sê-lo. Consequentemente, o resultado líquido continuará a ser o já estimado para a opção 3B.

**Em conclusão, o custo adicional (ou reduzido) do sistema formal de gestão da segurança e da qualidade, decorrente dos requisitos essenciais propostos pela Agência pode ser estimado da forma apresentada no Quadro 31:**

| Parâmetro                          | Para a Agência e as autoridades | Para os operadores de aeródromos | Para os prestadores de serviços de assistência em escala | TOTAL           |
|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--|-----------------|
| <b>Opção 3A = 700 aeródromos</b>   |                                 |                                  |  |                 |
| ETI                                | 0                               | 105                              | 100  | <b>205</b>      |
| milhares de euros (2006)           | 0                               | 14 553                           | 12 474   | <b>27 027</b>   |
| <b>Opção 3B = 3 000 aeródromos</b> |                                 |                                  |  |                 |
| ETI                                | 0                               | - 175                            | 100  | <b>- 75</b>     |
| milhares de euros (2006)           | 0                               | - 24 255                         | 12 474   | <b>- 11 781</b> |
| <b>Opção 3C = 4 500 aeródromos</b> |                                 |                                  |  |                 |
| ETI                                | 0                               | - 175                            | 100  | <b>- 75</b>     |
| milhares de euros (2006)           | 0                               | - 24 255                         | 12 474   | <b>- 11 781</b> |

**Quadro 31: Custo estimado adicional (ou reduzido) do sistema de gestão da segurança e da qualidade**

#### 2.6.4.4 Custo dos danos causados durante as operações de rolagem e o estacionamento

Actualmente, não existem instrumentos fiáveis para avaliar com precisão os efeitos quantitativos das novas medidas legislativas em termos de segurança. Por conseguinte, é muito difícil desenvolver estimativas económicas precisas a este respeito.

No entanto, no ponto 2.6.3 concluiu-se que as três opções tinham, todas elas, um impacto positivo em matéria de segurança, sendo o impacto da 3C quase duas vezes mais favorável do que o da 3A, e o da 3B três vezes mais favorável do que o da 3A. Além disso, no ponto 2.3.1.9 tinha sido concluído que o custo dos acidentes e incidentes de aviação causados por factores relacionados com os aeródromos (infra-estruturas, equipamentos, operações) na UE 27+4 ascende, no total, a cerca de 1 164 00 milhões de euros (2006) por ano.

Assim, presume-se, assim, que, uma vez que a opção 3A produz benefícios em termos de segurança, não se pode avaliar o seu impacto económico como sendo igual a zero. Por outro lado, faz-se apenas uma estimativa muito prudente de 1% de benefício, o que significa que os danos evitados equivalem a um benefício de 11 640 milhares de euros (2006) por ano.

Uma vez que se avaliou que a opção 3C era duas vezes melhor em termos de impacto de segurança, presume-se que tenha um benefício de 2%, o que, embora continue a ser uma estimativa extremamente prudente, significa 23 280 milhares de euros (2006) por ano de custos evitados.

Por último, para a opção 3B, três vezes mais favorável do que a 3A, o benefício é estimado em  $11\ 640 \times 3 = 34\ 920$  milhares de euros por ano.

#### 2.6.4.5 Regras comuns

Pode considerar-se que a nova legislação proposta proporciona a base jurídica para a transposição comum das disposições da ICAO/OACI, para a UE 27+4, substituindo a legislação nacional neste sector. Esta transposição será sobretudo realizada através da adopção de normas de execução comuns e de especificações comunitárias, consoante o necessário.

Tendo em conta que o número de ETI afectadas à normalização já foi contabilizado no ponto 2.6.4.1, supõe-se que para as actividades de regulamentação das actividades no domínio dos aeródromos, a EASA necessita de 6 ETI (1 gestor + 4 administradores + 1 assistente). São considerados necessários mais 2 ETI para apoiar a regulamentação com uma análise suficiente dos dados de segurança dos aeródromos e com investigação em matéria de segurança.

**O esforço total adicional na Agência** (além do que foi estimado para a normalização no ponto 2.6.4.1) **deverá, portanto, ser considerado equivalente a 8 ETI = 1 200 000 euros/ano.**

Contudo, no ponto 2.3.3.3, estimou-se que actualmente, a regulamentação ocupa 99 ETI em toda a UE 27+4. A centralização da regulamentação libertará, no entender da Agência:

- Cerca de 30% dos referidos recursos, no caso da opção 3A, uma vez que, neste caso, muitos aeródromos continuarão a estar sujeitos às regras nacionais. Esta economia representa cerca de 30 ETI, ou seja, 4 158 000 euros por ano.
- Cerca de 60% dos recursos no caso da opção 3B, que abrange a totalidade dos aeródromos abertos à utilização do público, isto é, uma economia de 60 ETI, equivalente a 8 316 000 euros por ano. Continuarão a ser necessários cerca de 40 ETI nos Estados para desenvolver as regras de segurança aplicáveis aos aeródromos não abrangidos pela legislação da UE, ou para estabelecer as medidas de execução a nível

nacional aplicáveis às zonas circundantes dos aeródromos. Também se poderão consagrar alguns esforços à regulamentação no sistema da EASA, ao qual também pertencem.

- Por último, no caso da opção 3C, seria possível poupar 70% do esforço (70 ETI = 9 702 000 euros por ano). Mesmo neste caso, de facto, presume-se que continuará a ser necessário cerca de 1 ETI por Estado para contribuir para o desenvolvimento das regras comuns.

Não estão previstos custos adicionais para os operadores dos aeródromos, apesar de, também para eles, poder haver um ligeiro benefício económico, cuja quantificação é aqui omitida, da centralização da regulamentação (participação no processo através de associações a nível continental, interacção com uma única entidade de regulamentação e aplicação de um único conjunto de regras). Os mesmos pequenos benefícios (um único conjunto de regras para todos os aeródromos abertos à utilização do público na UE 31 + 4) poderão materializar-se para os operadores aéreos.

**Em conclusão, a centralização da regulamentação permitirá economizar 4 158 (opção 3A), 8 316 (3B) ou 9 702 milhares de euros (3C) a nível nacional, contra os 1 200 milhares de euros de custos adicionais para a Agência. Em qualquer dos casos, haverá benefícios para a comunidade.**

#### 2.6.4.6 Regime de competências para o pessoal dos aeródromos

Os benefícios em matéria de segurança acima avaliados também resultarão de regimes de competências melhores, e mais bem aplicados, para o pessoal cujas actividades possam afectar a segurança da aviação nos aeródromos ou próximo destes.

No caso da **opção 3A** presume-se que esse pessoal seja, em média, de 70 efectivos em cada um dos 700 aeroportos envolvidos (incluindo prestadores de serviços de assistência em escala). De facto, nestes 700 aeroportos, apenas 160 registam mais de 1 milhão de passageiros por ano, como se disse no ponto 2.6.2.3. No seu caso, pode haver centenas de efectivos envolvidos. Por exemplo, a Aéroports de Paris gere 14 aeródromos com cerca de 10 000 efectivos (cerca de 700 pessoas por aeródromo, mas incluindo a assistência em terra e os serviços que não afectam directamente a segurança da aviação). Porém, para os restantes 540 aeródromos presume-se que o número de trabalhadores relacionados com a segurança não ultrapasse as 50 unidades. Assim, o esforço adicional para a sua formação rondará, em média, 1 dia por ano e por pessoa =  $70 \times 700 \times 1 = 49\,000$  dias/ano = 367 500 horas de trabalho (290 ETI). Logo, o custo total rondará  $124\,740 \text{ euros} \times 290 \text{ ETI} = 36\,175$  milhares de euros (2006) por ano.

No caso da **opção 3B**, a dimensão média das organizações de aeródromos adicionais é muito menor; por isso presume-se um número médio de 10 efectivos envolvidos por cada aeródromo suplementar. Temos, assim, 2 300 aeródromos (3 000 – 700 já considerados na opção 3A) e, seguindo a lógica anterior, 10 pessoas x 2 300 aeródromos x 1 dia, para 23 000 dias no total, equivale a 172 500 horas anuais (137 ETI) de formação recebida, o que representa um custo de 17 089 milhares de euros por ano. Este custo vem somar-se ao estimado para a opção 3A, pelo que, para a opção 3B, o custo será de  $36\,175 + 17\,089 = 53\,264$  milhares de euros por ano.

Dentro da mesma lógica, na **opção 3C** são incluídos os aeródromos muito pequenos, pelo que apenas se considera três pessoas por cada aeródromo adicional (nos 1 500 aeródromos desse

tipo), o que equivale a 4 500 efectivos, 33 750 horas anuais (cerca de 27 ETI) de formação recebida e 3 368 milhares de euros por ano, adicionalmente à opção 3B. Em suma: 53 264 + 3 368 = **56 632 milhares de euros** de custos totais anuais.

#### 2.6.4.7 Prescrições técnicas nas especificações comunitárias

A colocação da maioria das prescrições técnicas pormenorizadas ao nível de especificações comunitárias também produzirá benefícios económicos, designadamente:

- um procedimento simplificado (e, por isso, menos dispendioso) para a sua adopção e gestão;
- possibilidade de delegação em normas voluntárias do sector, o que implica menos custos para os contribuintes;
- uma alteração mais rápida no seguimento da evolução tecnológica e, por isso, menos obstáculos no acesso de novos produtos ao mercado;
- maior flexibilidade durante o processo de certificação e conseqüente redução do número de horas de trabalho gastas em negociações entre a entidade reguladora e a entidade regulada.

Contudo, é muito difícil quantificar os benefícios supramencionados de uma forma simples. Além disso, a utilização de modelos econométricos é considerada desproporcionada. Em conseqüência, estes efeitos económicos não são quantificados na presente AIR.

#### 2.6.4.8 Resumo do impacto económico

Com base nas conclusões extraídas nos pontos 2.6.4.1 a 2.6.4.7, é possível compilar o Quadro 32, a seguir apresentado, para comparar o impacto económico das três opções relativas ao âmbito da legislação da UE:

| Custo estimado do âmbito da legislação da UE                        | Milhares de euros (2006) por ano |               |               |
|---|----------------------------------|---------------|---------------|
|   | 3A                               | 3B            | 3C            |
| <b>Número de aeródromos</b>   | <b>700</b>                       | <b>3 000</b>  | <b>4 500</b>  |
| Alargamento das inspecções de normalização                          | 1 858                            | 1 858         | 1 858         |
| Aeródromos incluídos no Regulamento de Base (certificação)          | 0                                | 30 076        | 49 404        |
| Sistema de gestão dos operadores de aeródromos maiores              | 27 027                           | -11 781       | -11 781       |
| Custo dos danos durante as operações de rolagem e o estacionamento  | - 11 640                         | - 34 920      | - 23 280      |
| Adopção de normas de execução comuns                                | - 4 158                          | - 8 316       | - 9 702       |
| Regimes de competências para o pessoal dos aeródromos               | 36 175                           | 53 264        | 56 632        |
| Pessoal da Agência afectado à regulamentação e análise de segurança | Já contabilizado acima           |               |               |
| Pessoal de certificação e supervisão nas autoridades competentes    |                                  |               |               |
| Prescrições técnicas nas especificações comunitárias                | Não quantificado                 |               |               |
| <b>TOTAL</b>  | <b>49,262</b>                    | <b>30,181</b> | <b>63,131</b> |

### **Quadro 32: Síntese do impacto económico do âmbito da legislação da UE**

É possível observar que a opção 3C será a mais cara, e a 3B é a menos onerosa.

Os termos monetários apresentados no Quadro 32 são, assim, traduzidos em pontuações no Quadro 33:

| Indicadores de resultados pertinentes para o impacto económico do âmbito da legislação da UE | Pontuação das opções |              |              |
|--|----------------------|--------------|--------------|
|  | 3A                   | 3B           | 3C           |
| <b>Número de aeródromos</b>  | <b>700</b>           | <b>3 000</b> | <b>4 500</b> |
| Alargamento das inspeções de normalização  | - 3                  | - 3          | - 3          |
| Aeródromos incluídos no Regulamento de Base (certificação)                                   | 0                    | - 2          | - 3          |
| Sistema de gestão dos operadores de aeródromos maiores                                       | - 2                  | 2            | 2            |
| Custo dos danos durante as operações de rolagem e o estacionamento                           | 1                    | 3            | 2            |
| Adopção de normas de execução comuns   | 1                    | 2            | 3            |
| Regimes de competências para o pessoal dos aeródromos  | - 1                  | - 2          | - 3          |
| Pessoal da Agência afectado à regulamentação, normalização e análise de segurança            | 0                    | 0            | 0            |
| Pessoal de certificação e supervisão nas autoridades competentes                             | 0                    | 0            | 0            |
| Prescrições técnicas nas especificações comunitárias   | 0                    | 0            | 0            |
| <b>TOTAL</b>   | <b>- 5</b>           | <b>0</b>     | <b>- 2</b>   |
| <b>TOTAL PONDERADO (Pontuação x 2 para o impacto económico)</b>                              | <b>- 10</b>          | <b>0</b>     | <b>- 4</b>   |

### Quadro 33: Pontuação do impacto económico do âmbito da legislação da UE

#### 2.6.5 Impacto ambiental

Nada na proposta legislativa considerada visa aumentar o tráfego, construir novas infra-estruturas ou afrouxar as regras ambientais. O efeito de qualquer das três opções deve ser considerado, por isso, neutro em relação aos aspectos ambientais.

#### 2.6.6 Impacto social

Podem prever-se três impactos principais, uma vez que a proposta de alargamento das competências da AESA aos aeródromos tenha sido aprovada.

- A consulta sistemática dos intervenientes, que faz parte do sistema EASA, será imediatamente alargada ao domínio dos aeródromos, começando pela inclusão de organismos representativos no Comité Consultivo das Normas de Segurança (SSCC) e continuando não só com grupos de peritos, mas também com consultas públicas através de documentos de consulta NPA (avisos de propostas de alteração). Isto contribuirá, em termos gerais, não só para desenvolver melhores regras, mas também para aumentar a solidariedade entre os cidadãos envolvidos, e oferecerá uma base muito sólida para a defesa das posições europeias a nível mundial.
- Aumento da competência do pessoal que executa tarefas susceptíveis de afectar a segurança da aviação nos aeródromos ou próximo destes, considerando que a maior parte do custo total estimado no ponto 2.6.4.8 em relação a cada uma das três opções se destina, na verdade, a aumentar a competência profissional do pessoal. No caso da opção 3B, o valor económico do aumento da formação e da qualificação ainda é superior ao custo total (devido à obtenção de outras economias), pelo que, em termos sociais, a proposta irá aumentar a qualidade do emprego em toda a UE 27+4, bem como a competitividade do sistema da UE.



- Por último, a proposta de centralização da regulamentação permitirá libertar os ETI actualmente utilizados nesta função em todos os Estados da UE 27+4, mas este é o único aspecto em que será necessário menos pessoal. Pelo contrário, em vários pontos da avaliação económica anterior, também foram feitas estimativas que apontavam para ETI adicionais. Esta situação encontra-se resumida no Quadro 34:

| <b>ETI</b>                                    | <b>Agência</b> | <b>Autoridades</b> | <b>Operadores de aeródromos</b> | <b>Prestadores de serviços de assistência em escala</b> | <b>TOTAL</b> |
|---|----------------|--------------------|---------------------------------|---|--------------|
| <b>Opção 3A = 700 aeródromos</b>              |                |                    |                                 |   |              |
| Normalização                                  | 11             | 2                  | 0                               | 0   | <b>13</b>    |
| Certificação                                  | 0              | 0                  | 0                               | 0   | <b>0</b>     |
| Sistema de gestão da segurança e da qualidade | 0              | 0                  | 105                             | 100   | <b>205</b>   |
| Regras comuns                                 | 8              | - 30               | 0                               | 0   | <b>- 22</b>  |
| Competência do pessoal                        | 0              | 0                  | 145                             | 145   | <b>290</b>   |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>19</b>      | <b>- 28</b>        | <b>250</b>                      | <b>245</b>  | <b>486</b>   |
| <b>Opção 3B = 3 000 aeródromos</b>            |                |                    |                                 |   |              |
| Normalização                                  | 11             | 2                  | 0                               | 0   | <b>13</b>    |
| Certificação                                  | 0              | 165                | 52                              | 0   | <b>217</b>   |
| Sistema de gestão da segurança e da qualidade | 0              | 0                  | - 175                           | 100   | <b>- 75</b>  |
| Regras comuns                                 | 8              | - 60               | 0                               | 0   | <b>- 52</b>  |
| Competência do pessoal                        | 0              | 0                  | 282                             | 145   | <b>427</b>   |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>19</b>      | <b>107</b>         | <b>159</b>                      | <b>245</b>  | <b>530</b>   |
| <b>Opção 3C = 4 500 aeródromos</b>            |                |                    |                                 |   |              |
| Normalização                                  | 11             | 2                  | 0                               | 0   | <b>13</b>    |
| Certificação                                  | 0              | 273                | 85                              | 0   | <b>358</b>   |
| Sistema de gestão da segurança e da qualidade | 0              | 0                  | - 175                           | 100   | <b>- 75</b>  |
| Regras comuns                                 | 8              | - 70               | 0                               | 0   | <b>- 62</b>  |
| Competência do pessoal                        | 0              | 0                  | 309                             | 145   | <b>354</b>   |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>19</b>      | <b>205</b>         | <b>219</b>                      | <b>245</b>  | <b>688</b>   |

**Quadro 34: Novos postos de trabalho (ETI) criados**

O Quadro 34 mostra que a opção 3C poderia criar mais cerca de 700 postos de trabalho na área altamente qualificada da segurança da aviação. A opção 3A poderia criar cerca de 480 postos de trabalho, mas é necessário afectar cerca de 30 efectivos nas autoridades a outras tarefas. Por último, a opção 3B irá criar apenas um pouco mais de 500 novos postos de trabalho, mas serão observados aumentos nos efectivos necessários em qualquer segmento das entidades

envolvidas, embora isto aconteça 4 vezes mais no sector privado do que no sector público. Em qualquer das opções, o aumento do pessoal da Agência será inferior a 20 efectivos.

As considerações anteriores são, assim, traduzidas em pontuações para os indicadores de resultados aplicáveis, no Quadro 35:

| Indicadores de resultados pertinentes para o impacto social do âmbito da legislação da UE | Pontuação das opções |          |          |
|---|----------------------|----------|----------|
|   | 3A                   | 3B       | 3C       |
| Alargamento das inspecções de normalização  | 1                    | 1        | 1        |
| Sistema de gestão dos operadores de aeródromos maiores                                    | 2                    | - 1      | - 1      |
| Aeródromos incluídos no Regulamento de Base (certificação)                                | 0                    | 2        | 2        |
| Adopção de normas de execução   | - 1                  | - 2      | - 2      |
| Regimes de competências para o pessoal dos aeródromos                                     | 1                    | 3        | 2        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>3</b>             | <b>3</b> | <b>2</b> |
| <b>TOTAL PONDERADO (Pontuação x 2 para o impacto social)</b>                              | <b>6</b>             | <b>6</b> | <b>4</b> |

### Quadro 35: Pontuação do impacto social relacionado com o âmbito da proposta

#### 2.6.7 Impacto noutros requisitos de aviação fora do actual âmbito da EASA

O Parecer da Agência sobre a regulação da segurança e da interoperabilidade dos aeródromos tem plenamente em conta as denominadas “OPS-UE”, o primeiro alargamento da EASA (às operações aéreas, ao licenciamento de tripulações e à segurança dos operadores de países terceiros) e a actual legislação do “Céu Único Europeu”. Não são propostos requisitos essenciais antagónicos.

Além disso, a Agência já declarou que será evitada a duplicação das normas de execução e/ou dos processos de regulamentação com as normas e processos eventualmente decorrentes do contexto do Céu Único Europeu, respeitantes aos sistemas de radiocomunicações, meteorologia, navegação ou vigilância.

Qualquer uma das três opções possíveis é, por isso, neutra neste aspecto.

#### 2.6.8 Análise multicritérios (MCA) e opção recomendada

De acordo com a metodologia descrita no ponto 2.1.2 e com as pontuações atribuídas nos pontos 2.6.3 a 2.6.7, pode elaborar-se a seguinte matriz para a análise multicritérios:

| Pontuação ponderada das opções relativas ao âmbito da legislação da UE |                      | 3A        | 3B        | 3C        |
|--|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Número de aeródromos abrangidos  |                      | 700       | 3 000     | 4 500     |
| Domínio de impacto   | Factor de ponderação |           |           |           |
| Segurança  | 3                    | 18        | 57        | 30        |
| Económico  | 2                    | - 10      | 0         | - 4       |
| Ambiental  | 3                    | 0         | 0         | 0         |
| Social   | 2                    | 6         | 6         | 4         |
| Noutras regulamentações da aviação                                     | 1                    | 0         | 0         | 0         |
| <b>TOTAL PONDERADO</b>   |                      | <b>14</b> | <b>63</b> | <b>30</b> |

### Quadro 36: Análise multicritérios relativa ao âmbito da proposta

O quadro permite observar que a opção 3B tem uma pontuação duas vezes superior à da opção 3C e ainda melhor quando comparada com a 3A. Em especial, a opção 3B:

- tem uma pontuação duas vezes superior, em termos de segurança, à das outras opções;
- é a menos dispendiosa, implicando um encargo total anual de cerca de 30 milhões de euros (2006) por ano na UE 27+4 para os intervenientes no sector da aviação, sendo que menos de 2 850 milhões de euros desse montante se destinam a (19) novos efectivos dentro da Agência;
- poderá criar cerca de 500 novos postos de trabalho qualificados, no total: cerca de 100 nas autoridades e os restantes nos operadores de aeródromos e nos prestadores de serviços de assistência em escala.

Foi por essa razão que a Agência incluiu no seu Parecer a opção 3B, que consiste em sujeitar todos os aeródromos abertos à utilização do público a regras comuns da UE. Esta proposta também foi apoiada por 90% das 20 autoridades nacionais que participaram na consulta, tal como está sintetizado no Quadro 37:

| <b>ÂMBITO DA LEGISLAÇÃO COMUNITÁRIA</b>  |  |                    |   |
|--|--|--------------------|---|
| <b>de acordo com as respostas das Autoridades Aeronáuticas à Pergunta 3 do NPA</b> |  |                    |   |
| <b>Aeródromos ABERTOS À UTILIZAÇÃO DO PÚBLICO</b>                                  |  |                    | <b>Só AEROPORTOS abertos ao tráfego COMERCIAL regular</b> |
| <b>+ todos os outros, mesmo não abertos à utilização do público</b>                | <b>+ casos específicos (por exemplo, instrução de voo)</b> | <b>Apenas</b>      |   |
| Bélgica  | Países Baixos  | Áustria            | Alemanha (BMVBS de acordo com uma reacção ao CRD)         |
|  |  | Dinamarca          |   |
| República Checa  | Roménia  | França             |   |
|  |  | Grécia             | Itália (de acordo com uma reacção ao CRD)                 |
| Finlândia  | Espanha  | Islândia           |   |
|  |  | Irlanda            |   |
| Noruega  | Suécia   | República Eslovaca |   |
|  |  | Eslovénia          |   |
|  | Reino Unido  | Suíça              |   |
| <b>4</b>   | <b>5</b>   | <b>9</b>           | <b>2</b>  |
| <b>18</b>  |  |                    |   |

**Quadro 37: Apoio das autoridades competentes à inclusão dos aeródromos abertos à utilização do público no âmbito da legislação comunitária**

## **2.7 Análise dos impactos das regras e dos meios de aplicação relativos aos equipamentos dos aeródromos**

### *2.7.1 Opções alternativas*

Foram identificadas as seguintes opções alternativas para o equipamento dos aeródromos, no ponto 2.5.2:

- 4A): Equipamentos de aeródromo não regulamentados a nível da UE;

- 4B): Regras comuns da UE (por exemplo, ETSO) para equipamentos “não normalizados”, aplicadas através de uma declaração de conformidade emitida pelo fabricante e de uma declaração de verificação emitida pelo operador de aeródromo (esta última referente à integração e à adequação para a utilização no local);
- 4C): Como em 4B, mas não é necessária qualquer declaração de verificação, uma vez que faz parte do processo de certificação do aeródromo.

## 2.7.2 Grupo-alvo e número de entidades implicadas

### 2.7.2.1 Autoridades competentes

As 46 autoridades competentes (estimadas no ponto 2.6.2.4), bem como a Agência, serão afectadas pelas opções 4B e 4C atrás mencionadas. Acresce que, uma vez que as autoridades competentes serão responsáveis para além do âmbito da legislação comunitária, elas continuarão a ser, de qualquer modo, responsáveis por supervisionar a segurança dos equipamentos dos aeródromos, mesmo na ausência de regras comuns da UE (opção 4A).

### 2.7.2.2 Aeródromos

Os equipamentos dos aeródromos, como os auxílios visuais e de radionavegação, os sistemas de detecção e outros equipamentos, em geral, são mencionados em alguns anexos da ICAO/OACI<sup>20</sup>, mas poderá ser injusto exigir a um proprietário ou operador de um aeródromo que se responsabilize por tecnologias em relação às quais não possui competências específicas. Além disso, alguns destes equipamentos já poderão estar abrangidos pelo quadro relativo ao Céu Único Europeu<sup>21</sup> e, em especial, pelo seu regulamento relativo à interoperabilidade<sup>22</sup>. A Agência constata igualmente que alguns dos equipamentos aeroespaciais de apoio em terra já estão normalizados pelos organismos europeus de normalização (ESO)<sup>23</sup>. Por conseguinte, no caso da opção 4A, não haverá regras comunitárias adicionais específicas para os equipamentos dos aeródromos. Existirão, todavia, requisitos essenciais e normas de execução conexas, bem como especificações comunitárias aplicáveis aos aeródromos. Muito provavelmente, uma vez que estas regras comuns são, em grande medida, baseadas no Anexo 14 da ICAO/OACI, como quase todos os intervenientes solicitaram, elas também abrangerão alguns aspectos dos equipamentos dos aeródromos (por exemplo, frangibilidade, tipo e quantidade dos auxílios visuais, alimentação eléctrica para os auxílios visuais iluminados, desempenho dos veículos de combate a incêndios, etc.). A verificação desses equipamentos, quando implementada, constituirá uma parte integrante do processo de certificação dos aeródromos.

Por conseguinte, mesmo no caso da **opção 4A** (nem ETSO nem outras regras adicionais para os equipamentos dos aeródromos, nem qualquer envolvimento das entidades de projecto e produção desses equipamentos), **todos os aeródromos abrangidos pelo âmbito da legislação da UE (3 000 para a opção 3B recomendada no ponto 2.6.9)**, terão de cumprir alguns requisitos relacionados com certos aspectos dos equipamentos instalados nos aeródromos.

Contudo a Agência exprimiu seguidamente o parecer de que se deveriam estabelecer requisitos de desempenho mínimos necessários para a segurança da aviação em relação aos

<sup>20</sup> Por exemplo, o Anexo 3 relativo aos Serviços Meteorológicos para a navegação aérea internacional; o Anexo 10 sobre as Telecomunicações Aeronáuticas e o Anexo 14 referente aos Aeródromos.

<sup>21</sup> Regulamento (CE) n.º 549/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de Março de 2004, que estabelece o quadro para a realização do céu único europeu (*JO L 096, de 31.03.2004, p.1*).

<sup>22</sup> Regulamento (CE) n.º 552/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de Março de 2004, relativo à interoperabilidade da rede europeia de gestão do tráfego aéreo (*JO L 96, de 31 de Março de 2004, pp. 26-42*).

<sup>23</sup> Em especial pelo Comité Europeu de Normalização (CEN). No entanto, o CENELEC e o ETSI também são organismos europeus de normalização. Podem encontrar-se informações suplementares no endereço: [http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/standardization/harmstds/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/standardization/harmstds/index_en.html)

equipamentos dos aeródromos, a nível de normas de execução ou de especificações comunitárias, deixando à indústria a responsabilidade pela normalização e a avaliação da conformidade dos equipamentos de aeródromo produzidos em geral, dado que esse trabalho já está a ser efectuado no âmbito da denominada “nova abordagem”<sup>24</sup>. Isto implicará a possibilidade de emitir especificações técnicas normalizadas europeias (ETSO) como métodos de conformidade aceitáveis (AMC), quando isso for considerado necessário por motivos de segurança, como agora acontece com as partes de aeronaves “não normalizadas”, que já estão abrangidas pelo Regulamento de Base.

**Em consequência, mesmo no caso das opções 4B ou 4C, os 3 000 aeródromos abrangidos serão potencialmente afectados.**

---

<sup>24</sup> Cerca de 25 Directivas adoptadas desde 1987 com base na “nova abordagem” resultante da Resolução do Conselho de 7 de Maio de 1985 sobre a nova abordagem em matéria de harmonização técnica e de normalização, a Resolução do Conselho, de 21 de Dezembro de 1989, sobre uma abordagem global de certificação e ensaio que apresenta os princípios orientadores relativos à avaliação da conformidade e a Decisão 93/465/CE do Conselho que estabelece procedimentos detalhados para a avaliação da conformidade.

### 2.7.2.3 Operadores de aeródromos

Todos os operadores desses 3 000 aeródromos serão igualmente afectados. Contudo, há casos em que uma empresa gere mais de 1 aeródromo (como a AENA, por exemplo, que explora quase 50). Com base em informações disponíveis através da Internet (sobretudo de membros do ACI Europe) apresentam-se alguns dados sobre os operadores de múltiplos aeródromos, no Quadro 38:

| Entidade                                  | Website  | Local de actividade principal | Número de aeródromos explorados |            |                 |            |
|---|--|-------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|------------|
|   |  |                               | No país de origem               | Na UE 27+4 | Fora da UE 27+4 | TOTAL      |
| Aeroporti di Roma                         | www.adr.it   | IT                            | 2                               | 0          | 0               | 2          |
| Aeroportos da Madeira                     |  | PT                            | 2                               | 0          | 0               | 2          |
| Aeroportos de Portugal                    | www.ana-aeroportos.pt  | PT                            | 7                               | 0          | 0               | 7          |
| Aéroports de Paris                        | www.adp.fr   | FR                            | 14                              | 0          | 0               | 14         |
| Aeropuertos y Navegación Aérea            | www.aena.es  | ES                            | 47                              | 0          | 0               | 47         |
| Avinor                                    | www.avinor.no  | NO                            | 46                              | 0          | 0               | 46         |
| British Airport Authority                 | www.baa.co.uk  | UK                            | 7                               | 1          | 10              | 18         |
| Copenhagen Airports                       | www.cph.dk   | DK                            | 2                               | 0          | 0               | 2          |
| CSL – Administração dos Aeroportos Checos |  | CZ                            | 4                               | 0          | 0               | 4          |
| Dublin Airport Authority                  | <a href="http://www.dublinairportauthority.com">www.dublinairportauthority.com</a> | IE                            | 3                               | 0          | 0               | 3          |
| Finavia                                   | www.finavia.fi   | FI                            | 25                              | 0          | 0               | 25         |
| Fraport                                   | www.fraport.com  | DE                            | 3                               | 2          | 5               | 10         |
| Luftfartsverket                           | www.lfv.se   | SW                            | 19                              | 0          | 0               | 19         |
| Manchester Airport Group                  | www.manaipor.co.uk   | UK                            | 4                               | 0          | 0               | 4          |
| Ministry of Transport                     |  | CY                            | 2                               | 0          | 0               | 2          |
| Ministry of Transport and Communications  |  | GR                            | 38                              | 0          | 0               | 38         |
| Ministry of Transport                     |  | LT                            | 2                               | 0          | 0               | 2          |
| Polish Airports (PPL)                     | www.lotnisko-chopina.pl  | PL                            | 3                               | 0          | 0               | 3          |
| Regional Airports Ltd                     |  | UK                            | 2                               | 0          | 0               | 2          |
| Slovak Airports Aut.                      | www.airportbratislava.sk   | SK                            | 5                               | 0          | 0               | 5          |
| Soc. Eser. Aeroport.                      | www.sea-aeroportimilano.it   | IT                            | 2                               | 0          | 0               | 2          |
| Svenska Regionala Flygplatser förbundet   | www.flygplatser.nu   | SW                            | 34                              | 0          | 0               | 34         |
| TBI plc                                   |  | UK                            | 3                               | 0          | 0               | 3          |
| 23  | <b>TOTAL PARCIAL</b>   |                               | <b>276</b>                      | <b>3</b>   | <b>15</b>       | <b>294</b> |
|   | <b>TOTAL</b>   |                               | <b>279</b>                      |            |                 |            |

**Quadro 38: Operadores de múltiplos aeródromos**

Os dados do quadro anterior podem não estar completos, nem ser perfeitamente exactos. Por esse motivo, presume-se que há na UE 27+4 **cerca de 25 entidades que exploram mais de um aeródromo e que o número total desses aeródromos ronda os 275.**

A fim de ter esse facto em conta, estima-se que o **número de operadores afectados será da ordem de (3 000 – 275 + 25) 2 750.** Esta estimativa será aplicada às três opções possíveis, 4A, 4B e 4C.

#### 2.7.2.4 Prestadores de serviços de assistência em escala nos aeródromos

O anexo da Directiva do Conselho relativa à assistência em escala enumera vários serviços pertencentes a esta categoria, alguns dos quais exigem a utilização de equipamentos na zona de movimento do aeródromo. No Quadro 39, apresenta-se uma lista sucinta de possíveis exemplos de equipamentos de aeródromo, mencionando também se eles figuram no Anexo 14 da ICAO/OACI, ou nos requisitos essenciais propostos pela Agência:

| Serviços de assistência em escala <sup>25</sup> que exigem equipamentos na zona de movimento |   | Exemplos de equipamentos                                     | Mencionados em        |       |
|--|---|--|-----------------------|-------|
|  |   |  | Anexo 14 da ICAO/OACI | RE    |
| Passageiros  |   | Escadas, autocarros, “mangas”                                |                       | A.1.f |
| Bagagem  |   | Dispositivos de carga e descarga                             |                       | B.1.a |
| Plataforma de estacionamento   | Orientação para estacionamento          | Dispositivos de atracagem                                    | SIM                   | A.3.a |
|  | Estacionamento                          | Blocos   |                       | B.1.a |
|  | Arranque dos motores                    | Unidades motoras externas                                    |                       | B.1.a |
|  | Reboque                                 | Rebocadores  |                       | B.1.a |
| Serviços à aeronave  | Limpeza                                 | Drenagem das instalações sanitárias                          |                       | B.1.a |
|  | Ar condicionado e alimentação eléctrica | Unidades motoras externas                                    |                       | B.1.a |
|  | Degelo e antigelo                       | Degelo   | SIM                   | B.1.a |
| Abastecimento de combustível   |   | Equipamentos de abastecimento de combustível fixos ou móveis |                       | B.1.h |
| Restauração  |   | Camionetas   |                       | B.1.a |

#### **Quadro 39: Exemplos de equipamentos necessários para a assistência em escala**

O Quadro 39 permite constatar que, em princípio, os requisitos essenciais propostos pela Agência abrangem mais amplamente os equipamentos de aeródromo utilizados pelos serviços de assistência em escala do que o Anexo 14 da ICAO/OACI. Isto acontece porque, como explica o memorando que os descreve, os requisitos essenciais foram desenvolvidos através de

<sup>25</sup> De acordo com o anexo da Directiva 96/67/CE, de 15 de Outubro de 1996.

um processo de avaliação e redução dos riscos (“do topo para a base”), seguidamente complementado por uma verificação “da base para o topo”, que tomou em consideração não só o Anexo 14, mas também outra legislação da UE. Essa abrangência está, todavia, de acordo com as opiniões expressas por muitos intervenientes e apresentadas no CRD 06/2006. Efectivamente, os intervenientes também tinham mencionado como exemplos de equipamentos a regulamentar os equipamentos de degelo, os equipamentos de abastecimento de combustível, os grupos geradores de alimentação eléctrica e motores de arranque e, de um modo mais geral, os equipamentos de assistência em escala.

**Presume-se, portanto, que das 1 000 empresas de assistência em escala, apenas 10% (100) serão afectadas pela opção 4A** (ou seja, esta opção apenas afectará os equipamentos dos aeródromos indirectamente, através das normas de execução ou das especificações comunitárias baseadas nas disposições da ICAO/OACI para os aeródromos). **Em contrapartida, todas elas serão afectadas tanto pela opção 4B como pela 4C.**

#### 2.7.2.5 Entidades de projecto e de produção de equipamentos para aeródromos

Os sistemas de radionavegação, vigilância (por exemplo, radares) e comunicação aeronáutica, apesar de estarem instalados no aeródromo, podem ser alternativamente abrangidos, na medida do necessário, pelas regras do “Céu Único Europeu”, no tocante à avaliação do seu desempenho e conformidade. A base jurídica que deve ser usada (Regulamento de Base da Agência ou “Céu Único”) para evitar uma duplicação dos processos de regulamentação e das normas subsequentes, será decidida caso a caso pela Comissão. Não é, por isso, adequado considerar este tipo de equipamentos na presente AIR, uma vez que já está abrangido pela legislação da UE em matéria de aviação.



Além disso, a proposta da Agência abrange outros equipamentos mencionados no Anexo 14 da ICAO/OACI, como mostra o Quadro 40:

| Requisitos para os equipamentos dos aeródromos                     | Exemplos de equipamentos                | Mencionados em   |           |       |
|--|---|--|-----------|-------|
|  |   | Anexo 14 da ICAO/OACI  | RE        |       |
| Dispositivos de medição do atrito                                  | Medidores $\mu$                         | 2.9  | A.1.a..v  |       |
| Assistência a passageiros  | Escadas, autocarros, “mangas”           |  | A.1.f     |       |
| Assistência a bagagem  | Dispositivos de carga e descarga        |  | B.1.a     |       |
| Indicadores e dispositivos de sinalização                          | Indicadores da direcção do vento        | 5.1.1  | A.3.a     |       |
| Luzes das pistas de descolagem e aterragem e das pistas de rolagem | Luzes centrais da pista                 | 5.3.12   | A.3.a     |       |
| Sistemas de alimentação eléctrica                                  | Abastecimento dos auxílios à navegação  | 8.1  | A.3.b     |       |
| Equipamentos de salvamento   | Ambulâncias, barcos                     | 9.1  | B.1.k     |       |
| Agentes extintores e veículos de salvamento e combate a incêndios  | Velocidade de descarga                  | 9.2  | B.1.k     |       |
| Remoção de aeronaves avariadas                                     | Gruas                                   | 9.3  | B.1.a     |       |
| Frangibilidade   | das antenas CNS                         | 9.9  | A.1.c.iii |       |
| Assistência na pista   | Orientação para estacionamento          | Dispositivos de atracagem                                    | 5.3.24    | A.3.a |
|  | Estacionamento                          | Blocos   |           | B.1.a |
|  | Arranque dos motores                    | Unidades motoras externas                                    |           | B.1.a |
|  | Reboque                                 | Rebocadores  |           | B.1.a |
| Serviços à aeronave  | Limpeza                                 | Drenagem das instalações sanitárias                          |           | B.1.a |
|  | Ar condicionado e alimentação eléctrica | Unidades motoras externas                                    |           | B.1.a |
|  | Degelo e antigelo                       | Degelo   | 3.15      | B.1.a |
| Abastecimento de combustível                                       |   | Equipamentos de abastecimento de combustível fixos ou móveis |           | B.1.h |
| Restauração  |   | Camionetas   |           | B.1.a |

#### Quadro 40: Exemplos de equipamentos abrangidos pelo Regulamento de Base EASA alargado

No caso da opção 4A, não serão estabelecidas regras da UE específicas (por exemplo, ETSO) para tais equipamentos. Por conseguinte, **nenhuma entidade envolvida na concepção e produção serão afectadas pela opção 4A.**

Para estimar o número de entidades de projecto e produção potencialmente afectadas pelas opções 4B e 4C, a Agência constata que, num dos principais eventos organizados pela ACI Europe, previsto para finais de 2007, foram oferecidos cerca de 60 espaços de expositores<sup>26</sup>. Um número semelhante esteve presente no “Airport Exchange”, em Dezembro de 2006. Assim,

<sup>26</sup> <http://www.pps-events.com/apex/sponsors.asp>

presume-se que as opções 4B ou 4C poderão afectar cerca de 100 empresas, no que respeita à concepção e à produção de equipamentos de aeródromos.

#### 2.7.2.6 Entidades de manutenção dos equipamentos de aeródromo

Além disso, presume-se que a manutenção dos equipamentos dos aeródromos será da responsabilidade da entidade que os utiliza (por exemplo, prestadores de serviços de assistência em escala ou operadores de aeródromos). Estes terão de demonstrar à autoridade competente que a manutenção é devidamente organizada e efectuada, tanto a nível interno como através de terceiros. Na ausência de dados de segurança que identifiquem riscos significativos resultantes de uma deficiente manutenção dos equipamentos dos aeródromos, considera-se desproporcionado impor requisitos às entidades responsáveis pela manutenção desses equipamentos. Por conseguinte, elas não serão afectadas pela política prevista. Caso surja essa necessidade, futuramente, em relação a determinados elementos dos equipamentos dos aeródromos, realizar-se-á uma AIR adequada para esse caso.

#### 2.7.2.7 Síntese das entidades afectadas

Em conclusão, com base nas informações apresentadas nos pontos 2.7.2.1 a 2.7.2.6, o número de entidades implicadas é estimado no Quadro 41:

| OPÇÃO |  | Número estimado |                          |  |                       |             |
|-------|--|-----------------|--------------------------|--|-----------------------|-------------|
| Id.   | Descrição  | Aeródromos      | Operadores de aeródromos | Prestadores de serviços de assistência em escala | Projecto** e produção | Autoridades |
| 4A    | Equipamentos do aeródromo não regulamentados a nível da UE.            | <b>3 000</b>    | <b>2 750</b>             | <b>100</b>                                       | <b>0</b>              | <b>46</b>   |
| 4B    | ETSO para equipamentos “não normalizados” e declaração de verificação. |                 |                          | <b>1 000</b>                                     | <b>100*</b>           |             |
| 4C    | Como em 4B, mas não é necessária declaração de verificação             |                 |                          |  | <b>100*</b>           |             |

\* O número real será avaliado durante a AIR relativa a cada uma das ETSO. Neste caso, a ordem de magnitude poderá ser de dezenas e não de centenas.

\*\* Não está prevista qualquer regulamentação das entidades responsáveis pela manutenção dos equipamentos dos aeródromos.

#### **Quadro 41: Número de entidades afectadas pelas regras relativas aos equipamentos dos aeródromos**

### 2.7.3 Impacto de segurança

Como se explica no Parecer, a Agência considera que os equipamentos dos aeródromos também devem ser incluídos no âmbito do Regulamento de Base alterado, de modo a oferecer, igualmente, uma base sólida para as especificações desenvolvidas pela indústria. Estes equipamentos, uma vez produzidos, devem ser, evidentemente, sujeitos a uma verificação da conformidade com os requisitos essenciais e as normas de execução aplicáveis, bem como com outras disposições legislativas (por exemplo, em relação às interferências electromagnéticas) ou especificações comunitárias pertinentes.

Quando a ETSO aplicável (caso exista) o exigir, o projecto do equipamento será certificado e o equipamento produzido acompanhado de uma declaração de conformidade assinada pelo fabricante, onde também se refira a ETSO (como no caso das partes de aeronaves). Neste caso, os responsáveis pelo projecto e os fabricantes terão de ser autorizados.

O que atrás foi dito aplicar-se-á tanto à opção 4B como à opção 4C, mas não à opção 4A. A opção 4B exige que o operador de aeródromo (para além do processo de certificação do aeródromo) também subscreva uma declaração de verificação relativa a cada equipamento (quando sujeito a uma ETSO) utilizado ou aplicado no seu aeródromo.

A Agência considera, por isso, que:

- A opção 4A não causará melhorias nem retrocessos em termos de segurança (de facto, mantém-se o *status quo*);
- As opções 4B e 4C contribuirão para a segurança em igual medida.

Muito em especial, estima-se que tanto a opção 4B como a 4C produzirão os seguintes impactos significativos em termos de segurança:

- Melhor segurança jurídica quanto às regras a aplicar aos equipamentos dos aeródromos e melhor identificação das responsabilidades e dos processos de verificação da conformidade correspondentes;
- Consequentemente, uma base mais sólida para as normas do sector;
- Os responsáveis pelo projecto e os fabricantes passam a ser obrigados a declarar a conformidade dos seus produtos com as regras de segurança;
- Os dados dessas declarações são recolhidos pelo operador de aeródromo e utilizados no processo de certificação.

Em conclusão, aplicando a metodologia apresentada no ponto 2.1.2 (incluindo um factor de ponderação de 3 para os impactos de segurança) e tendo escolhido os indicadores de resultados aplicáveis, ligados aos objectivos específicos enunciados no ponto 2.4.5, pode atribuir-se ao impacto de segurança das três opções relativas aos equipamentos dos aeródromos a seguinte pontuação, exposta no Quadro 42:

| Indicadores de resultados pertinentes para o impacto de segurança da regulamentação dos equipamentos de aeródromo | Pontuação das opções |   |   |
|---|----------------------|---|---|
|   | 4A                   | 4B                                      | 4C                                      |
| <b>Equipamentos dos aeródromos</b>  | <b>“Nada fazer”</b>  | <b>ETSO + declaração de verificação</b> | <b>ETSO + certificação do aeródromo</b> |
| Indicadores de segurança dos aeródromos.  | 0                    | 1                                       | 1                                       |
| Adopção de regras comuns (ETSO)   | 0                    | 1                                       | 1                                       |
| Autorizações para as organizações que concebem e produzem os equipamentos dos aeródromos                          | 0                    | 2                                       | 2                                       |
| <b>TOTAL</b>  | <b>0</b>             | <b>4</b>                                | <b>4</b>                                |
| <b>TOTAL PONDERADO (Pontuação x 3 para a segurança)</b>   | <b>0</b>             | <b>12</b>                               | <b>12</b>                               |

**Quadro 42: Pontuação do impacto de segurança das opções relativas aos equipamentos dos aeródromos**

*2.7.4 Impacto económico*

**A opção 4A não exige qualquer regra ou ETSO adicional para os equipamentos dos aeródromos, pelo que o seu impacto económico pode ser considerado neutro.**

Pelo contrário, a abordagem proposta pelas opções 4B ou 4C é consentânea com a “nova abordagem” e, logo, próxima das práticas já actualmente aplicadas no sector. Além disso, está de acordo com as regras da Agência já estabelecidas para as componentes de aeronaves. As respectivas normas de execução ou ETSO especificarão os requisitos de segurança e de desempenho aplicáveis aos equipamentos “não normalizados”, bem como as disposições referentes às entidades de projecto ou de produção. À homologação do projecto desses equipamentos, quando aplicável, seguir-se-á uma avaliação da conformidade assinada pelo fabricante.

No entanto, apenas se poderá realizar uma avaliação de impacto aprofundada quando se propuserem as referidas normas ou ETSO.

Ou seja, actualmente, dado não existir qualquer ETSO, o custo estimado é igual a zero. Isto aplica-se, sobretudo, à opção 4C (unicamente ETSO e processos associados de projecto e produção).

Adicionalmente, a Agência, em sintonia com a posição dos intervenientes, também sugere que se considere a avaliação da correcta aplicação ou utilização *in loco* de equipamentos de aeródromo específicos. Para o efeito, a opção 4C presume que a verificação dos equipamentos utilizados faz parte do processo de certificação do aeródromo. **Daí que a opção 4C não implique quaisquer custos adicionais em relação aos custos de certificação do aeródromo, já estimados no ponto 2.6.4.2.**

Pelo contrário, a opção 4B impõe aos operadores dos aeródromos um processo suplementar de “declaração de verificação” (semelhante ao que o “Céu Único” prevê presentemente<sup>27</sup> para os prestadores de serviços de navegação aérea) para os equipamentos de aeródromo instalados ou adquiridos. A opção 4B não implicará, por isso, custos adicionais para as autoridades competentes, nem para as empresas de serviços de assistência em escala. No caso da Agência, tanto a opção 4B como a opção 4C exigirão algum esforço em matéria de regulamentação, o qual já se considera, todavia, incluído na avaliação global dos custos de regulamentação apresentada no ponto 2.6.4.5.

Todavia, a opção 4B imporá aos operadores de aeródromo um processo suplementar que implica não só a verificação dos sistemas implementados (que já é efectuada e comprovada pela certificação do aeródromo), mas também a administração dos procedimentos, a compilação e o arquivo das declarações de verificação. Calcula-se que, no caso dos grandes aeródromos (estimados em 700 no ponto 2.6.2.1), este trabalho poderá exigir cerca de 0,5 ETI (630 horas de trabalho = 69 300 euros por ano), equivalente a um encargo económico total de 69 milhares de euros x 700 = 48 300 milhares de euros por ano.

No caso dos 2300 aeródromos remanescentes (3000 abrangidos – 700) estima-se que o encargo seja muito menor: 0,2 ETI por cada um (= 252 horas = 27 720 euros por ano). O que, multiplicado por 2 300, dá 63 756 milhares de euros (2006) por ano. Deste modo, pode estimar-se o custo adicional da opção 4B (para os 3 000 aeródromos abrangidos) em 48 300 + 63 756 = 112 056 milhares de euros (2006) por ano, no total. Os custos estimados podem ser resumidos como se pode ver no Quadro 43:

| Custo estimado da regulamentação dos equipamentos de aeródromo            | Milhar de euros (2006) por ano |   |   |
|---|--------------------------------|---|---|
|   | 4A                             | 4B                                      | 4C                                      |
| <b>Equipamentos dos aeródromos</b>  | <b>“Nada fazer”</b>            | <b>ETSO + declaração de verificação</b> | <b>ETSO + certificação do aeródromo</b> |
| Equipamentos incluídos no Regulamento de Base (declaração de verificação) | 0                              | 112 056                                 | 0                                       |
| Adopção de normas de execução comuns (ETSO)                               | 0*                             | 0*                                      | 0*                                      |
| Projecto e produção dos equipamentos de aeródromo                         | 0*                             | 0*                                      | 0*                                      |
| <b>TOTAL</b>  | <b>0</b>                       | <b>112,056</b>                          | <b>0</b>                                |

\* Custo = zero se não existirem ETSO. Será realizada uma AIR específica que documente os custos e benefícios, antes da emissão de qualquer ETSO.

#### **Quadro 43: Síntese dos custos da regulamentação dos equipamentos de aeródromo**

Além dos custos atrás estimados, as opções 4B e 4C podem ter outros impactos económicos, como:

- Reconhecimento mútuo das entidades de projecto e de produção dos equipamentos de aeródromo, que contribuirá, por sua vez, para a construção do mercado interno;

<sup>27</sup> Artigo 6.º do Regulamento (CE) n.º 552/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de Março de 2004, relativo à interoperabilidade da rede europeia de gestão do tráfego aéreo (*JO L 96, de 31 de Março de 2004, pp. 26-42*).

- Mais normalização e mais concorrência em relação aos produtos que ofereçam a qualidade exigida, com efeitos positivos nos preços.

Todas as estimativas quantitativas e qualitativas do impacto económico anteriormente apresentadas podem ser, assim, expressas pelas pontuações indicadas no Quadro 44:

| Indicadores de resultados pertinentes para o impacto económico da regulamentação dos equipamentos de aeródromo | Pontuação das opções |   |   |
|--|----------------------|---|---|
|  | 3A                   | 3B                                      | 3C                                      |
| <b>Equipamentos dos aeródromos</b>   | <b>“Nada fazer”</b>  | <b>ETSO + declaração de verificação</b> | <b>ETSO + certificação do aeródromo</b> |
| Equipamentos incluídos no Regulamento de Base (declaração de verificação)                                      | 0                    | - 3                                     | 0                                       |
| Adopção de normas de execução comuns (ETSO)  | 0                    | 0                                       | 0                                       |
| Projecto e produção dos equipamentos de aeródromo  | 0                    | 0                                       | 0                                       |
| <b>TOTAL</b>   | <b>0</b>             | <b>- 3</b>                              | <b>0</b>                                |
| <b>TOTAL PONDERADO (Pontuação x 2 para o impacto económico)</b>  | <b>0</b>             | <b>- 6</b>                              | <b>0</b>                                |

**Quadro 44: Pontuação do impacto económico das opções relativas aos equipamentos dos aeródromos**

#### *2.7.5 Impacto ambiental*

O Anexo 14 da ICAO/OACI não contém, presentemente, disposições relativas ao impacto ambiental, por exemplo, dos veículos usados nos aeroportos ou de quaisquer outros materiais, fluidos ou agentes usados nas operações dos aeródromos. O quadro proposto pelas opções 4B ou 4C, que estabelece as bases para a eventual regulamentação futura dos equipamentos, produzirá um ligeiro impacto positivo (+ 1) a nível ambiental. Aplicando a metodologia mencionada no ponto 2.1.2, este ligeiro impacto deve ser “ponderado” como 3.

#### *2.7.6 Impacto social*

A opção 4B deve ser considerada neutra em termos sociais. Pelo contrário, tanto a opção 4B como a 4C poderão ter um impacto social ligeiramente (+ 1) positivo em termos de:

- Mais empregos qualificados nas entidades de projecto e produção de equipamentos de aeródromo homologadas;
- Saída do mercado das empresas insuficientemente estruturadas;
- Aumento da qualidade do trabalho realizado e, logo, da competitividade dos produtos europeus em termos de relação preço/qualidade.

Este ligeiro impacto positivo, de acordo com a metodologia apresentada no ponto 2.1.2, deve ser ponderado como 2.

### 2.7.7 Impacto noutros requisitos de aviação fora do actual âmbito da EASA

Nem as ETSO nem as normas de execução duplicarão as actuais regras estabelecidas no quadro do “Céu Único”. Qualquer das três opções consideradas será, por isso, neutra neste aspecto.

### 2.7.8 Análise multicritérios (MCA) e opção recomendada

De acordo com a metodologia descrita no ponto 2.1.2 e com as pontuações atribuídas nos pontos 2.7.3 a 2.7.7, pode elaborar-se a seguinte matriz para a análise multicritérios:

| Pontuação ponderada das opções relativas ao âmbito da legislação da UE |                      | 4A           | 4B                               | 4C                               |
|--|----------------------|--------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Equipamentos dos aeródromos  |                      | “Nada fazer” | ETSO + declaração de verificação | ETSO + certificação do aeródromo |
| Domínio de impacto   | Factor de ponderação |              |                                  |                                  |
| Segurança  | 3                    | 0            | 12                               | 12                               |
| Económico  | 2                    | 0            | - 6                              | 0                                |
| Ambiental  | 3                    | 0            | 3                                | 3                                |
| Social   | 2                    | 0            | 2                                | 2                                |
| Noutra regulamentação da aviação                                       | 1                    | 0            | 0                                | 0                                |
| <b>TOTAL PONDERADO</b>   |                      | <b>0</b>     | <b>11</b>                        | <b>15</b>                        |

#### Quadro 46: Análise multicritérios para os equipamentos de aeródromo

No quadro anterior, pode observar-se que a opção 4A se afigura muito insuficiente, quando comparada com as outras duas opções possíveis. Dessas duas, a 4C tem uma pontuação muito superior à 4B. Designadamente, as opções 4B e 4C:

- Têm uma pontuação superior, em termos de segurança, à da opção 4A;
- Podem lançar os alicerces de uma melhor gestão ambiental nos aeródromos;
- Podem melhorar a qualidade e a quantidade de emprego nas entidades de projecto e produção de equipamentos de aeródromo.

No entanto, a opção 4B pode custar cerca de 100 milhões de euros (2006) por ano, ao passo que a opção 4C não implica custos adicionais. Por isso a Agência incluiu no seu Parecer a opção 4C (especificações comunitárias voluntariamente desenvolvidas pela indústria e apoiadas por ETSO da Agência, sempre que necessário para atingir níveis de segurança adequados; regulamentação das respectivas entidades de projecto e produção e verificação dos equipamentos de aeródromo utilizados, durante o processo normal de certificação e supervisão dos aeródromos).

## **2.8 Análise dos impactos do processo de certificação**

### 2.8.1 Opções alternativas

No ponto 2.5.2, identificaram-se as seguintes opções alternativas para o processo de certificação:

- 7A): Processo de certificação (incluindo infra-estruturas e gestão) exigido em cada aeródromo (que, por sua vez, foi o nível de referência usado no ponto 2.6);

- 7B): Certificado individual para as infra-estruturas e os equipamentos de cada aeródromo, mais um certificado “único” a nível de empresa, para todas as empresas que explorem vários aeródromos.
  - 7C): Como em 7B, mas só quando o operador solicita um certificado “único”.
- 2.8.2 Grupo-alvo e número de entidades implicadas

### 2.8.2.1 Operadores de aeródromo

Os prestadores de serviços de assistência em escala e as entidades de projecto e produção de equipamentos de aeródromo não serão afectados por nenhuma das três opções possíveis.

Para a grande maioria dos operadores que gerem um único aeródromo, a emissão, no fim do processo de certificação, de um único documento ou de dois documentos separados (um para a infra-estrutura, o segundo para as operações e a gestão) terá um impacto muito pouco importante sob qualquer dos pontos de vista. O impacto desse processo de certificação já foi avaliado no ponto 2.6; por esse motivo, no caso da opção 7A, nem os aeródromos nem os operadores de aeródromo serão sujeitos a impactos adicionais.

Em contrapartida, os cerca de **25 operadores** de múltiplos aeródromos, identificados no ponto 2.7.2.3, que gerem, no total, cerca de **275 aeródromos, serão afectados pela opção 7B**, que os obriga a requerer um certificado “único” de operador de aeródromo.

No caso da **opção 7C**, cada operador de múltiplos aeródromos decidirá se deve ou não requerer um certificado “único” para a sua gestão (sobretudo gestão centralizada da segurança e da qualidade). Uma vez que, neste momento, esta prática não está universalmente estabelecida, presume-se que poderá envolver cerca de 40% dos potenciais candidatos, ou **10 operadores em 25**. Uma vez que, em média, os 25 operadores mencionados gerem cada um cerca de 11 aeródromos, presume-se que o número de **aeródromos** eventualmente afectados **rondará os 100**.

### 2.8.2.2 Autoridades competentes

O Parecer da Agência presume que um aeródromo pode pertencer, ou ser gerido, por uma entidade pública ou por uma empresa privada, ou ainda sob quaisquer outros mecanismos (por exemplo, por um operador que tenha sido transformado numa sociedade por acções, maioritária ou totalmente detidas por entidades públicas, a nível nacional ou local). Em qualquer caso, também se presume que, quando o operador é uma entidade pública, a linha hierárquica relativa às operações e à gestão deve ser independente não só da linha hierárquica relativa à segurança e à qualidade internas, mas também da função de certificação e supervisão públicas.

Este princípio de separação entre as autoridades supervisoras e as entidades económicas está firmemente estabelecido no domínio da aeronavegabilidade (incluindo empresas de projecto ou produção pertencentes ao Estado) e nas operações aéreas e foi também explicitamente introduzido no Céu Único e Europeu<sup>28</sup>.

Observamos que:

- Na Grécia e na Lituânia, o Ministério dos Transportes é directamente responsável (pelo menos em alguns casos) pela gestão e o funcionamento dos aeródromos. No entanto, ambos os países são membros do GASR, no qual participam activamente; presume-se, portanto, que já foi estabelecida uma função separada de supervisão da segurança.

<sup>28</sup> N.º2 do artigo 4.º do Regulamento (CE) n.º 549/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de Março de 2004, que estabelece o quadro para a realização do céu único europeu (*JO L. 96 de 13 de Março de 2004 págs.1-9*).



- Também em Chipre, o Ministério dos Transportes é responsável pelas operações e a gestão dos aeródromos, mas este país não é membro do GASR; poderá, pois, ser necessário estabelecer uma nova função de supervisão da segurança.
- Noutros Estados (por exemplo, França, Itália) há funcionários públicos, por vezes residentes no aeródromo, que, além de serem responsáveis pela supervisão da segurança, também são responsáveis pela gestão de algumas actividades (por exemplo, serviços de salvamento e combate a incêndios; planos de emergência locais).

A última questão é, todavia, irrelevante em termos de impacto, uma vez que os requisitos essenciais propostos pela Agência têm em conta essas situações. Por isso, apenas a autoridade cipriota poderia vir a ser eventualmente afectada pelo referido princípio de separação.

A Agência não será afectada, uma vez que o seu envolvimento directo na certificação e na supervisão dos aeródromos ou dos seus operadores não está, presentemente, previsto.

Assim, no caso da opção 7A, não haverá, de um modo geral, qualquer impacto para as autoridades, além do que já foi considerado no ponto 2.6 (e excluindo a referida autoridade cipriota).

Em contrapartida, no caso da opção 7B, as 17 autoridades competentes dos países enumerados no ponto 2.7.2.3 serão directamente afectadas pelos processos de certificação e supervisão.

Por último, no caso da opção 7C, o número de autoridades directamente envolvidas não será superior ao número de requerentes (10).

### 2.8.2.3 Síntese das entidades afectadas

Em conclusão, o número de entidades implicadas é estimado no Quadro 47:

| OPÇÃO |   | Operadores de aeródromos | Aeródromos | Autoridades competentes                            |                          |
|-------|---|--------------------------|------------|--|--------------------------|
| Id.   | Descrição   |                          |            | Que necessitam de separar as funções de supervisão | Que exercem a supervisão |
| 7A    | Processo de certificação (incluindo infra-estruturas e gestão) em cada aeródromo. | 0                        | 0          | 1  | 0                        |
| 7B    | Certificado único obrigatório   | 25                       | 275        |  | 17                       |
| 7C    | Certificado único voluntário  | 10                       | 100        |  | 10                       |

**Quadro 47: Número de entidades afectadas pela alteração do processo de certificação**

### *2.8.3 Impacto de segurança*

Um sistema de gestão (sobretudo da segurança e da qualidade) bem organizado, quer esteja totalmente repartido, quer se estruture em torno de uma função central, produz um efeito positivo em termos de segurança. Contudo, a Agência considera que é muito difícil demonstrar, em termos gerais, que uma forma de organização tem um impacto de segurança melhor do que outra.

Do mesmo modo, considera-se que o facto de se emitir um ou dois documentos no final do processo de certificação não afecta a segurança.

Em conclusão, as três opções consideradas são neutras em termos de impacto sobre a segurança.

#### *2.8.4 Impacto económico*

##### 2.8.4.1 Operadores de aeródromo

No caso da opção 7A, o custo do processo de certificação para os operadores de aeródromo continuará a ser o que foi estimado no ponto 2.6.4.2. Esta opção não implicará, portanto, custos adicionais nem economias. Está implícito que, neste caso, o sistema de gestão continuará a ser totalmente repartido, mesmo que as empresas giram mais de um aeródromo. Importa, todavia, estimar o número de efectivos necessários, uma vez que esse valor servirá de base para a avaliação do impacto das opções 7B e /C.

Recorde-se, porém, que no ponto 2.6.4.3, foram estimados 3 ETI para a gestão de segurança de cada aeródromo aberto ao tráfego comercial regular e que, na verdade, são estes os aeródromos pertencentes aos operadores em apreço. Estima-se, pois, que num sistema integrado de gestão da segurança e da qualidade se utilizam, em média, 5 ETI em cada aeródromo, se se tratar de uma organização totalmente repartida, com 0 ETI a nível central.

Para avaliar o impacto económico da opção 7B, presumia-se que se devem considerar 275 aeródromos, explorados por 25 entidades. Num sistema organizativo repartido, isto exigirá 5 ETI x 275 aeródromos = 1 375 ETI no total.

Estima-se que se poderiam poupar cerca de 20% dos recursos repartidos em cada aeródromo, se cada um dos 25 operadores envolvidos estabelecesse uma função central:

- 1 ETI poupado (20% de 5) x 275 aeródromos = - 275 ETI;
- - 275 ETI x 138 600 euros = uma economia potencial de - 38 115 milhares de euros por ano.

Porém, os 25 operadores terão de estabelecer uma função central, incluindo gestão da segurança, gestão da qualidade e auditoria interna (para eles próprios inspecionarem os aeródromos locais). Esta função central poderá exigir 5 ETI por entidade, ou seja, no total, para 25 entidades: 125 ETI = 17 325 milhares de euros por ano.

**Deste modo, as economias resultantes, para os 25 operadores de aeródromo, no caso da opção 7B, podem ser estimadas em:**

- - 275 + 125 = - 150 ETI;
- - 38 115 + 17 325 = - 20 790 milhares de euros por ano.

No entanto, os custos de transição a suportar pelas empresas que necessitam de reestruturar as suas organizações poderão anular estas potenciais economias durante vários anos.

No ponto 2.8.2.1, presumiu-se que, no caso da **opção 7C** (certificado único voluntário), só cerca de 40 % (isto é 10) das entidades que gerem vários aeródromos irão aproveitar a possibilidade de requerer um certificado único. Neste caso, portanto, poupar-se-ão 40% dos valores atrás estimados:

- - 40 % x 150 = - 60 ETI;
- - 40 % x 20 790 = - 8 316 milhares de euros (2006) por ano.

#### 2.8.4.2 Autoridades competentes

Em relação às autoridades competentes, deve recordar-se que, no ponto 2.3.3.3, se estimou que 1 ETI poderia ser suficiente para supervisionar um pouco mais de 3 aeródromos. Assim, em **Chipre, 1 ETI será suficiente para essa função (138 600 milhares de euros por ano)**.

Esta estimativa aplicar-se-á a todas as opções consideradas. No caso da opção 7A, ela representa o custo adicional total, uma vez que nenhuma das outras autoridades são afectadas.

Depois, no ponto 2.6.4.2, estimou-se que o esforço necessário para uma autoridade certificar um aeródromo (e exercer, subsequentemente, uma supervisão contínua sobre este) ronda as 120 horas de trabalho, com um custo médio de 110 euros + 10 euros para viagens domésticas).

**No caso da opção 7B**, são afectadas 275 aeródromos, o que equivale a um número total de 33 000 horas de trabalho = 26 ETI = 3 604 milhares de euros por ano. Supondo que 30% deste esforço podia ser poupado (sistema de gestão não auditado em cada aeródromo), obtemos uma economia total, para as 17 autoridades envolvidas, de:

- - 30% x 26 + 1 = - 7 ETI;
- - 30% x 3,604 + 138,6 = - 942 6 milhares de euros por ano.

**No caso da opção 7C**, só será possível obter 40% dessas economias: - 3 ETI, - 377 milhares de euros por ano.

#### 2.8.4.3 Resumo do impacto económico

**Em conclusão, os custos adicionais ou as economias** resultantes das três opções consideradas podem ser estimados como mostra o Quadro 48:

| Parâmetro   | Para as autoridades competentes | Para os operadores de aeródromos | TOTAL           |
|---|---------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| <b>Opção 7A = Processo de certificação em cada aeródromo</b>                    |                                 |                                  |                 |
| ETI   | 1                               | 0                                | <b>1</b>        |
| milhares de euros (2006)  | 138,6                           | 0                                | <b>138,6</b>    |
| <b>Opção 7B = Certificado único obrigatório (25 operadores; 275 aeródromos)</b> |                                 |                                  |                 |
| ETI   | - 7                             | - 150*                           | <b>- 157</b>    |
| milhares de euros (2006)  | - 943                           | - 20 790*                        | <b>- 21 733</b> |
| <b>Opção 7C = Certificado único voluntário (10 operadores; 100 aeródromos)</b>  |                                 |                                  |                 |
| ETI   | - 3                             | - 60                             | <b>- 63</b>     |
| milhares de euros (2006)  | - 377                           | - 8 316                          | <b>- 8 693</b>  |

\*Excluindo custos de transição para as empresas ainda não estruturadas com funções centrais de segurança e qualidade.

**Quadro 48: Economias estimadas para o processo de certificação dos aeródromos**

Todas as estimativas quantitativas do impacto económico anteriormente apresentadas podem ser expressas pelas pontuações mostradas no Quadro 49:

| Indicadores de resultados pertinentes para o impacto económico do processo de certificação | Pontuação das opções                              |                                      |                                     |
|--|---|--------------------------------------|-------------------------------------|
|  | 7A  | 7B                                   | 7C                                  |
| <b>Certificados</b>  | <b>Processo de certificação em cada aeródromo</b> | <b>Certificado único obrigatório</b> | <b>Certificado único voluntário</b> |
| Aeródromos no Regulamento de Base (separação da supervisão de segurança)                   | - 1   | - 1                                  | - 1                                 |
| Introdução e exploração do certificado único (operadores)                                  | - 1   | 3                                    | 2                                   |
| Pessoal de certificação e supervisão nas autoridades competentes                           | - 1   | 2                                    | 1                                   |
| <b>TOTAL</b>   | <b>- 3</b>  | <b>4</b>                             | <b>2</b>                            |
| <b>TOTAL PONDERADO (Pontuação x 2 para o impacto económico)</b>                            | <b>- 6</b>  | <b>8</b>                             | <b>4</b>                            |

#### **Quadro 49: Pontuação do impacto económico do processo de certificação dos aeródromos**

##### *2.8.5 Impacto ambiental*

As três opções terão um impacto neutro em termos de ambiente, uma vez que só dizem respeito à organização de alguns processos de gestão e supervisão.

##### *2.8.6 Impacto social*

A opção 7A deverá ser considerada neutra em termos de impacto social: nenhuma entidade é obrigada a reorganizar-se, excepto a autoridade cipriota, o que poderá levar à criação de um posto de trabalho adicional.

A opção 7B poderia não só eliminar cerca de 160 postos de trabalho (limitando significativamente os impactos positivos em termos de emprego estimados para a opção 3B no ponto 2.6.7), como também obrigaria todos os operadores de múltiplos aeródromos a organizar-se segundo um modelo idêntico decidido a nível central, como se o mesmo “tamanho” servisse para todos. Deve considerar-se, por isso, que é negativo (- 2) em termos sociais, tendo-lhe sido atribuído um “factor de ponderação” 2 no ponto 2.1.2.

Por último, a opção 7C poderá exigir uma diminuição de cerca de 63 postos de trabalho, o que significa que, globalmente, ainda haverá um número significativo de postos de trabalho adicionais, uma vez que se estimaram cerca de + 280 ETI para a opção 3B, há pouco mencionada. Além disso, esta opção permitirá que cada entidade escolha livremente a organização que prefere e até se e quando deseja reorganizar-se. Esta opção deve ser, por isso, considerada muito positivamente em termos sociais (3 x “factor de ponderação” 2 = 6).

##### *2.8.7 Impacto noutros requisitos de aviação fora do actual âmbito da EASA*

A opção 7A instituirá o princípio da separação entre operações e supervisão, à semelhança do “Céu Único”. Contribuirá, assim, para harmonizar a regulamentação em vários domínios. O seu impacto deve ser, por isso, considerado ligeiramente positivo (1).

As opções 7B e 7C, conducentes à possibilidade de um sistema de gestão (segurança e qualidade) centralizada devem ser consideradas de forma ainda mais positiva (2).

### 2.8.8 Análise multicritérios (MCA) e opção recomendada

De acordo com a metodologia descrita no ponto 2.1.2 e com as pontuações atribuídas nos pontos 2.8.3 a 2.8.7, pode elaborar-se a seguinte matriz para a análise multicritérios:

| Pontuação ponderada das opções para o processo de certificação |   | 7A   | 7B                            | 7C                           |
|--|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| Domínio de impacto   |   | Processo de certificação em cada aeródromo | Certificado único obrigatório | Certificado único voluntário |
| Factor de ponderação   |   |  |                               |                              |
| Segurança  | 3 | 0  | 0                             | 0                            |
| Económico  | 2 | - 6  | 8                             | 4                            |
| Ambiental  | 3 | 0  | 0                             | 0                            |
| Social   | 2 | 0  | - 4                           | 6                            |
| Noutra regulamentação da aviação                               | 1 | 1  | 2                             | 2                            |
| <b>TOTAL PONDERADO</b>   |   | <b>- 5</b>                                 | <b>6</b>                      | <b>12</b>                    |

### Quadro 50: Análise multicritérios para os equipamentos de aeródromo

**Pode observar-se, pelo quadro, que a opção 7A parece ter um impacto negativo. Entre as duas restantes, a opção 7C tem o dobro da pontuação da 7B.**

Em especial, a opção 7C ultrapassa a 7B em termos sociais, uma vez que não causará nem redução do emprego (não diminuirá significativamente os postos de trabalho adicionais criados pela opção 3B), nem obrigará nenhuma entidade (excepto a autoridade cipriota) a reorganizar-se. Além disso, ainda que menos do que a opção 7B, produzirá um impacto económico positivo.

Por este motivo, a Agência incluiu no seu Parecer a opção 7C (certificado único de operador de aeródromo só se voluntariamente requerido).

## **2.9 Análise dos impactos da delegação de competências nos organismos de avaliação**

### 2.9.1 Opções alternativas

No ponto 2.5.2, foram identificadas as seguintes opções alternativas para o papel dos organismos de avaliação:

- 8A): Organismos de avaliação acreditados, para além das autoridades competentes, com competência para certificar e supervisionar determinados aeródromos, menos complexos. Os requerentes decidem a que entidade de certificação querem apresentar o seu pedido.
- 8B): Organismos de avaliação acreditados, para além das autoridades competentes, com competência para certificar e supervisionar todos os aeródromos. Os requerentes decidem a que entidade de certificação querem apresentar o seu pedido.
- 8C): Só os organismos de avaliação acreditados têm competência para certificar e supervisionar determinados aeródromos, menos complexos.

## 2.9.2 Grupo-alvo e número de entidades implicadas

### 2.9.2.1 Aeródromos, operadores e prestadores de serviços de assistência em escala

As opções 8A e 8C limitarão o papel dos organismos de avaliação à certificação dos aeródromos mais simples e dos seus operadores. No ponto 2.6.2.1 estimou-se que existem, na UE 27+4, cerca de 700 aeródromos complexos abertos ao tráfego aéreo comercial regular, de um total de 3 000 incluídos no âmbito da legislação comunitária proposta.

Estima-se que a diferença ( $3000 - 700 = 2300$ ) corresponda ao número de aeródromos mais simples. Na **opção 8C**, estes 2300 aeródromos abertos à utilização do público serão **sempre certificados por organismos de avaliação**. O mesmo se aplicará aos seus operadores, cujo número, para esses casos mais simples, se supõe ser idêntico ao número dos próprios aeródromos: 2 300, mais uma vez.

Na **opção 8A**, os requerentes poderão escolher entre solicitar os seus certificados à autoridade competente para o território ou a um organismo de avaliação acreditado na UE 27+4. Presume-se que, nos primeiros anos de aplicação da nova política, não mais de 30% dos aeródromos mais simples e dos seus operadores potencialmente interessados utilizarão esta possibilidade. Nesse caso, estima-se que o número será de  $30\% \times 2\,300 = 690$ .

Na **opção 8B**, todos os aeródromos, **mesmo os mais complexos**, poderão ser certificados pelos organismos de avaliação a pedido (torná-lo obrigatório é considerado tão pouco realista que essa possibilidade teórica nem sequer é considerada na presente AIR). Mais uma vez, supondo que cerca de 30% dos 3 000 aeródromos poderiam utilizar, inicialmente, esta possibilidade, o número de aeródromos afectados seria de  $30\% \times 3\,000 = 900$  (**690 mais simples e 210 mais complexos**).

No ponto 2.7.2.3, estimou-se que o número total de operadores dos 3 000 aeródromos considerados na UE 27+4 ronda os 2 750, mas só 25 deles exploram mais de um aeródromo. Deste modo, 30% dos 2 725 operadores de um único aeródromo poderiam aproveitar a possibilidade de requerer a certificação junto de um organismo de avaliação = 815. Dos 25 grandes operadores de múltiplos aeroportos, considera-se que não mais de 20% (isto é 5) utilizarão esta possibilidade, pelo menos nos primeiros anos. **Por conseguinte, pode estimar-se que o número de operadores afectados no caso da opção 8B será na ordem dos  $815 + 5 = 820$ .**

Os prestadores de serviços de assistência em escala não serão directamente afectados, uma vez que não está prevista para eles qualquer certificação suplementar<sup>29</sup>.

### 2.9.2.2 Autoridades competentes

No caso da opção 8C não haverá concorrência comercial entre as autoridades competentes por cada território e os organismos de avaliação. Estes últimos poderão ser, portanto, acreditados pelas mesmas autoridades. Contudo, neste caso presume-se que:

---

<sup>29</sup> O artigo 14.º da Directiva 96/67/CE do Conselho, de 15 de Outubro de 1996, relativa ao acesso ao mercado da assistência em escala nos aeroportos da Comunidade (*JO L 272, de 25/10/1996 pp. 36 – 45*) já permite que os Estados-Membros subordinem a actividade de um prestador de serviços de assistência em escala ou de um utilizador que pratica a auto-assistência num aeroporto à obtenção de uma licença emitida por uma autoridade pública independente da entidade gestora do aeroporto.

- Os Estados não delegarão o poder de acreditar os organismos de avaliação a nível regional ou local, pelo que o número máximo de autoridades afectadas no que respeita à acreditação não será superior ao número de Estados da UE 27+4;
- No entanto, estima-se que, pelo menos inicialmente, só haverá candidatos a organismos de avaliação em cerca de 50% dos Estados.

Consequentemente, na **opção 8C, só serão afectadas 15 autoridades competentes**. Neste caso, o seu envolvimento será activo, uma vez que irão acreditar os organismos de avaliação. Neste contexto, a Agência não estará envolvida.

Em contrapartida, em relação às opções 8A e 8B, os organismos de avaliação estarão em concorrência comercial directa com as autoridades territoriais competentes. Para evitar um conflito de interesses, será, por isso, necessário acreditar esses organismos a nível central, através da Agência. Esta medida não irá gerar conflito de interesses, uma vez que, na política proposta, a Agência não certifica aeródromos nem operadores no território da UE 27+4. Porém, **nem na opção 8A nem na 8B a Agência será directamente afectada em relação ao processo de acreditação**.

Em consequência, os organismos de avaliação acreditados pela Agência estarão, de facto, em concorrência com as autoridades locais em todos os pontos da Europa, pelo que, tanto em relação à opção 8A como à 8B, as 46 autoridades competentes estarão passivamente envolvidas.

### 2.9.2.3 Organismos de avaliação

Até meados de Agosto de 2007, tinham sido “reconhecidas” 3 organizações nos termos do Anexo 1 do Regulamento n.º 550/2004 relativo ao “Céu Único”<sup>30</sup>. Só existia um organismo notificado (o Instituto Nacional de Tecnología Aeroespacial), no mesmo período, em relação à Directiva 552/2004 (Interoperabilidade no “Céu Único”)<sup>31</sup>.

Contudo, na base de dados “NANDO”<sup>32</sup> gerida pela DG-ENTR, em 9 de Agosto de 2007, constavam 1 945 organismos notificados, no total. Deste modo, o número de potenciais organismos de avaliação dos aeródromos poderá ser, provavelmente, superior às poucas unidades actualmente registadas no contexto do “Céu Único Europeu”, tendo também em conta que o potencial mercado poderá elevar-se a um milhar de aeródromos (muito mais do que o número de prestadores de serviços de navegação aérea). Na base de dados NANDO havia, na mesma data, 155 organismos notificados acreditados em relação ao equipamento eléctrico de baixa tensão<sup>33</sup>. Estas tecnologias são muito semelhantes às utilizadas por uma aplicação fundamental existente nos aeródromos (a iluminação do aeroporto).

Nessa lista, porém, quase uma dúzia dos organismos identificados eram entidades com missões de natureza mais geral, como por exemplo: Asociación Española de Normalización y Certificación, Bureau Veritas, Det Norske Veritas, Istituto Italiano del Marchio di Qualità, Société National de Certification et d’Homologation, TÜV. Outros, pelo contrário, eram especializados no domínio da electricidade.

<sup>30</sup> [http://ec.europa.eu/transport/air\\_portal/traffic\\_management/nsa/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/air_portal/traffic_management/nsa/index_en.htm)

<sup>31</sup> [http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/index.cfm?fuseaction=directive.notifiedbody&dir\\_id=128961&type\\_dir=NO%20CPD&pro\\_id=99999&prc\\_id=99999&ann\\_id=99999&prc\\_anx=99999](http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/index.cfm?fuseaction=directive.notifiedbody&dir_id=128961&type_dir=NO%20CPD&pro_id=99999&prc_id=99999&ann_id=99999&prc_anx=99999)

<sup>32</sup> [http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/index.cfm?fuseaction=notifiedbody\\_main](http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/index.cfm?fuseaction=notifiedbody_main)

<sup>33</sup> Ver Directiva 73/23/CEE do Conselho, de 19 de Fevereiro de 1973, relativa à harmonização das legislações dos Estados-Membros no domínio do material eléctrico destinado a ser utilizado dentro de certos limites de tensão (*JO L 77, de 26 de Março de 1973*).

Em conclusão, e tendo em conta as dimensões do mercado potencial, presume-se que **cerca de 15 organismos poderão pedir para serem acreditados para a certificação dos aeródromos, em relação a qualquer das três opções consideradas.**

#### 2.9.2.4 Síntese das entidades afectadas

Em conclusão, o número de entidades potencialmente afectadas em relação a qualquer das opções é apresentado no Quadro 51:

| OPÇÃO |                                   | Número estimado                  |                          |  |                         |  |
|-------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--|-------------------------|--|
| Id.   | Descrição                         | Aeródromos                       | Operadores de aeródromos | Prestadores de serviços de assistência em escala | Organismos de avaliação | Autoridades  |
| 8A    | Aeródromos mais simples; a pedido | <b>690</b>                       | <b>690</b>               | <b>0</b>   | <b>15</b>               | <b>46</b><br><b>(passivamente)</b><br><b>+ Agência</b><br><b>(activamente)</b> |
| 8B    | Todos os aeródromos; a pedido     | <b>900</b><br><b>(690 + 210)</b> | <b>820</b>               |  |                         |  |
| 8C    | Aeródromos mais simples; sempre   | <b>2300</b>                      | <b>2300</b>              |  |                         | <b>15</b><br><b>(activamente)</b>  |

**Quadro 51: Número de entidades afectadas pelos organismos de avaliação**

#### *2.9.3 Impacto de segurança*

Alguns dos organismos mencionados no ponto 2.9.2.3 têm grande reputação no domínio da certificação de qualidade, que construíram ao longo de décadas. No entanto, nenhum deles possui experiência directa em matéria de certificação de aeródromos. Em contrapartida, os operadores de aeródromo e as autoridades respectivas usufruem de uma sólida confiança, possuem conhecimentos específicos e respeito mútuo, igualmente desenvolvidos ao longo dos anos.

É impossível quantificar o impacto de segurança da introdução do conceito de organismos de avaliação em termos exactos. No entanto, a maioria dos peritos partilha da opinião de que o quadro regulamentar, para manter os elevados níveis de segurança já alcançados, necessita de permanecer relativamente estável e não mudar completamente de um dia para o outro. Consequentemente, pode-se pelo menos tentar fazer uma avaliação qualitativa do impacto da introdução de organismos de avaliação neste domínio. Supõe-se que a introdução de organismos de avaliação para os aeródromos mais simples, que actualmente não se encontram, muitas vezes, sujeitos a certificação, apenas poderá melhorar a situação, através da supervisão da segurança efectuada por um terceiro. Nesses aeródromos, em todo o caso (por exemplo, nos aeroclubes), o volume de tráfego, a dimensão das aeronaves e a gravidade dos acidentes de aviação são menores. Poderia ser pior conferir poderes aos organismos de avaliação para certificar os grandes aeródromos, uma vez que esse processo está solidamente estabelecido por praticamente todas as autoridades aeronáuticas competentes, que também dispõem dos conhecimentos especializados necessários. Além disso, deixar que os operadores dos



aeródromos mais simples possam escolher permitirá que o sistema evolua suavemente, sem grande instabilidade.

Por outras palavras, a opção 8A (só os aeródromos mais simples, a pedido) poderá produzir um ligeiro benefício em termos de segurança. A imposição dessa abordagem em toda a parte (opção 8C), mesmo em locais onde a situação não possa estar amadurecida, terá, pelo contrário, um ligeiro efeito negativo. Um maior efeito negativo, devido à insuficiente experiência obtida pelos organismos notificados, poderia advir da opção 8B. Em caso algum, o sistema de gestão da segurança pelos operadores dos aeródromos será afectado.

As considerações anteriores encontram-se resumidas no Quadro 52:

| Indicadores de resultados pertinentes para o impacto de segurança dos organismos de avaliação | Pontuação das opções                     |                                       |  |
|---|--|---------------------------------------|--|
|   | 8A                                       | 8B                                    | 8C                                     |
| <b>Papel dos organismos de avaliação</b>  | <b>Aeródromos mais simples; a pedido</b> | <b>Todos os aeródromos ; a pedido</b> | <b>Aeródromos mais simples; sempre</b> |
| Sistema de gestão dos operadores de aeródromos maiores  | 0  | 0                                     | 0                                      |
| Indicadores de segurança dos aeródromos (estabilidade do quadro regulamentar)                 | 1  | -3                                    | -1                                     |
| <b>TOTAL</b>  | <b>1</b>                                 | <b>- 3</b>                            | <b>- 1</b>                             |
| <b>TOTAL PONDERADO (Pontuação x 3 para a segurança)</b>                                       | <b>3</b>                                 | <b>- 9</b>                            | <b>- 3</b>                             |

**Quadro 52: Impacto de segurança dos organismos de avaliação**

Com base no Quadro 52, ainda que só em termos qualitativos, pode estimar-se que a opção 8B, muito diferente do actual panorama regulamentar, poderá causar riscos de segurança devido à súbita instabilidade que irá provocar. Mesmo a opção 8C causará instabilidade, mas o seu impacto em termos de risco total será muito menor, uma vez que estará limitado aos aeródromos mais simples, utilizados pelas pequenas aeronaves e, muito raramente, em operações de táxis aéreos comerciais (por muito poucos passageiros). Pelo contrário, a opção 8A terá um ligeiro efeito positivo na segurança.

#### 2.9.4 Impacto económico

##### 2.9.4.1 Acreditação dos organismos de avaliação

A acreditação (e o acompanhamento subsequente) dos organismos de avaliação é um processo semelhante ao da normalização das autoridades aeronáuticas. Em relação a estas últimas, já foram apresentadas estimativas do esforço necessário no ponto 2.6.4.1.

Mesmo para esse processo de acreditação, presume-se que existirá um plano de acompanhamento geral de auditorias periódicas dos organismos de avaliação, baseado numa visita de dois em dois anos (frequência = 1: 2 = 0,5 visitas por ano). Além disso, poderão realizar-se visitas *ad hoc* em circunstâncias especiais. Presume-se, por isso, que a frequência é 10% superior: 0,55.

Essas visitas poderão demorar, normalmente, 5 dias e ser realizadas por uma equipa de 3 auditores. O esforço médio por visita de inspecção é, assim, de 5 dias x 7,5 horas x 3 pessoas = 112,5 horas de trabalho.

Uma vez que se estimou que a frequência anual das visitas era igual a 0,55, isto significa (112 x 0,55) que, em média, **são necessárias cerca de 62 horas de trabalho por ano para a Agência realizar o processo de acreditação (e subsequente acompanhamento) de um organismo de avaliação, durante o período de planeamento de dois anos.**

No entanto, também será necessário coordenar e preparar as visitas, comunicar os resultados e acompanhar eventuais planos referentes a medidas correctivas.

Deste modo, estimou-se que o número de horas de trabalho anuais necessárias para acreditar um organismo de avaliação era, em média, pelo menos 3 vezes superior (uma semana para a visita mais 2 semanas de trabalho documental) às 62 horas atrás mencionadas. Por conseguinte, a **EASA necessita, em média, de 62 x 3 = 186 horas por ano para a acreditação de um organismo de avaliação no domínio dos aeródromos**, incluindo a visita propriamente dita e o trabalho documental associado, antes e depois da visita.

Estimou-se, anteriormente, no ponto 2.9.2.3, que o número de organismos de avaliação envolvidos era igual a 15, pelo que o volume de trabalho anual para a sua acreditação será, no total, de:

- 186 horas x 15 organismos de avaliação = cerca de 2 790 horas de trabalho por ano;
- O que representa **cerca de 2 ETI.**

Na **opção 8C**, estes 15 organismos de avaliação serão acreditados e subsequentemente acompanhados pelas **autoridades aeronáuticas**. Uma vez que, para estas, o custo da mão-de-obra foi estimado em 138 600 euros/ETI, o encargo económico total que terão de suportar será na ordem dos **277,2 mil euros por ano.**

Nas **opções 8A e 8B**, pelo contrário, a acreditação será da responsabilidade da **Agência**. O custo de mão-de-obra para esse efeito foi estimado em aproximadamente 150 000 euros/ETI. Consequentemente, nesse caso o encargo económico rondará os **300 000 euros por ano.**

As visitas de acreditação também exigem, porém, que os organismos auditados realizem algum esforço. Presume-se que, em média, eles empregam 1 coordenador por cada um dos 5 dias da visita (= 37,5 horas de trabalho). Multiplicando 37,5 pela frequência de 0,55, obtém-se 20 horas de trabalho por ano, a pagar por cada organismo de avaliação. Os próprios organismos a acreditar (ou a acompanhar após a acreditação) terão, todavia, de preencher questionários e produzir informações. Supõe-se que, em média, terão de gastar o dobro do tempo = 40 horas de trabalho por ano para adquirirem e manterem a acreditação para o domínio dos aeródromos. No total, para os 15 organismo de avaliação abrangidos, isto equivale a:

- 40 horas x 15 organismos de avaliação = cerca de 600 horas de trabalho por ano;
- cerca de 0,5 ETI;
- ou, presumindo para os organismos de avaliação um custo de mão-de-obra médio igual ao das autoridades, estima-se, para os 15 organismos envolvidos, que o custo total ronda os 69 300 euros por ano.

**Em conclusão, o custo da acreditação dos organismos de avaliação** para o domínio dos aeródromos pode ser estimado como se apresenta no Quadro 53:

| Parâmetro   | Para a Agência | No total para 15 autoridades competentes | Para 15 organismos de avaliação | TOTAL      |
|---|----------------|--|---------------------------------|------------|
| <b>Opções 8A ou 8B= Acreditação pela Agência</b>            |                |  |                                 |            |
| ETI   | 2              | 0  | 0,5                             | <b>2,5</b> |
| milhares de euros (2006)                                    | 300            | 0  | 69                              | <b>369</b> |
| <b>Opção 8C = Acreditação pelas autoridades competentes</b> |                |  |                                 |            |
| ETI   | 0              | 2  | 0,5                             | <b>2,5</b> |
| milhares de euros (2006)                                    | 0              | 277                                      | 69                              | <b>346</b> |

### **Quadro 53: Custo estimado da acreditação dos organismos de avaliação**

O custo da acreditação dos organismos de avaliação é, portanto, de 350 milhares de euros por ano, mas a opção 8C (acreditação pelas autoridades competentes) poderá custar cerca de 6% menos.

#### *2.9.4.2 Certificação dos aeródromos*

O custo básico da certificação dos aeródromos foi estimado no ponto 2.6.4.2, ascendendo no total, no caso da opção 3B (3000 aeródromos incluídos no âmbito da legislação da UE, mas 700 grandes aeródromos já sujeitos a certificação), a:

- 165 ETI e 22 869 milhares de euros (2006) por ano para as autoridades;
- 52 ETI e 7 207 milhares de euros para os operadores dos aeródromos.

Os valores supracitados foram calculados supondo que a autoridade necessitava de 120 horas de trabalho para certificar um aeródromo simples, a que se juntam 38 horas de esforço por parte do operador do aeródromo. Supõe-se que o número de horas de trabalho necessárias (para a certificação ou para a supervisão anual) é três vezes maior no caso dos grandes aeródromos: 360 horas para a autoridade e 114 para o operador. Note-se que 360 horas por aeródromo x 700 aeródromos, dá 252 000 horas, o que equivale a cerca de 200 ETI, valor que não anda longe dos dados apresentados no ponto 2.3.3.3.

A base de referência para calcular o impacto económico da delegação de competências em organismos de avaliação pode ser apresentada no Quadro 54:

| <b>Parâmetro</b>                                     | <b>Para as autoridades</b> | <b>Para os operadores de aeródromos</b> | <b>TOTAL</b>  |
|--|----------------------------|---|---------------|
| <b>Opção 8 A = Aeródromos mais simples; a pedido</b> |                            |   |               |
| Horas de trabalho /aeródromo mais pequeno            | 120                        | 38                                      | 158           |
| Horas de trabalho x 690 aeródromos mais pequenos     | 82 800                     | 26 220                                  | 109 020       |
| ETI  | 66                         | 21                                      | 87            |
| milhares de euros (2006)                             | <b>9 148</b>               | <b>2 911</b>                            | <b>12 059</b> |
| <b>Opção 8B = Todos os aeródromos; a pedido</b>      |                            |   |               |
| Horas de trabalho /aeródromo maior                   | 360                        | 114                                     | 474           |
| Horas de trabalho x 210 aeródromos maiores           | 75 600                     | 23 940                                  | 99 540        |
| ETI  | 60                         | 19                                      | 79            |
| milhares de euros (2006)                             | 8 316                      | 2 633                                   | 10 949        |
| Horas de trabalho /aeródromo mais pequeno            | 120                        | 38                                      | 158           |
| Horas de trabalho x 690 aeródromos mais pequenos     | 82 800                     | 26 220                                  | 109 020       |
| ETI  | 66                         | 21                                      | 87            |
| milhares de euros (2006)                             | 9 148                      | 2 911                                   | 12 059        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>17 464</b>              | <b>5 544</b>                            | <b>23 008</b> |
| <b>Opção 8C = Aeródromos mais simples; sempre</b>    |                            |   |               |
| Horas de trabalho /aeródromo mais pequeno            | 120                        | 38                                      | 158           |
| Horas de trabalho x 2300 aeródromos mais pequenos    | 276 000                    | 87 400                                  | 363 400       |
| ETI  | 219                        | 69                                      | 288           |
| milhares de euros (2006)                             | <b>30 353</b>              | <b>9 563</b>                            | <b>39 917</b> |

#### **Quadro 54: Custo de base para a certificação dos aeródromos**

Presume-se que o esforço que os operadores de aeródromo necessitarão de fazer não mudará, ao passo que para “abrir um novo mercado” os organismos de avaliação terão de oferecer preços cerca de 10% inferiores às taxas de certificação aplicadas pelas autoridades competentes. Por conseguinte, os organismos de avaliação poderão permitir as seguintes economias:

- Cerca de 942 milhares de euros por ano (10% de 9 148) no caso da opção 8A;
- Cerca de 1 750 milhares de euros por ano (10% de 17464) no caso da opção 8B;
- Cerca de 3 035 milhares de euros por ano (10% de 30 353) no caso da opção 8C;

### 2.9.4.3 Síntese do impacto económico

Com base nas conclusões extraídas nos pontos 2.9.4.1 a 2.9.4.2, é possível compilar o seguinte Quadro 55, de síntese, para comparar o impacto económico das três opções relativas ao papel dos organismos de avaliação.

| Custo estimado da regulamentação dos organismos de avaliação | Milhares de euros (2006) por ano         |                                      |  |
|--|--|--------------------------------------|--|
|  | 8A                                       | 8B                                   | 8C                                     |
| <b>Papel dos organismos de avaliação</b>                     | <b>Aeródromos mais simples; a pedido</b> | <b>Todos os aeródromos; a pedido</b> | <b>Aeródromos mais simples; sempre</b> |
| Acreditação dos organismos de avaliação                      | 369                                      | 369                                  | 346                                    |
| Sistema de gestão dos operadores de grandes aeródromos       | 0  | 0                                    | 0                                      |
| Delegação de competências nos organismos de avaliação        | - 942                                    | - 1 750                              | - 3 035                                |
| <b>TOTAL</b>   | <b>- 573</b>                             | <b>- 1 381</b>                       | <b>- 2 689</b>                         |

#### Quadro 55: Síntese do impacto económico da delegação de poderes nos organismos de avaliação

Estima-se que em todas as opções a delegação de competências nos organismos de avaliação permitirá algumas economias. Estas são, no entanto, pequenas no caso da opção 8A, rondando 1-1,5 milhões de euros por ano, no caso da opção 8B, e o dobro no caso da opção 8C.

As estimativas anteriores podem traduzir-se na pontuação apresentada no Quadro 56:

| Indicadores de resultados pertinentes para o impacto económico da delegação de poderes nos organismos de avaliação | Pontuação das opções                     |                                      |  |
|--|--|--------------------------------------|--|
|  | 8A                                       | 8B                                   | 8C                                     |
| <b>Papel dos organismos de avaliação</b>   | <b>Aeródromos mais simples; a pedido</b> | <b>Todos os aeródromos; a pedido</b> | <b>Aeródromos mais simples; sempre</b> |
| Acreditação dos organismos de avaliação  | - 2                                      | - 2                                  | - 1                                    |
| Sistema de gestão dos operadores de grandes aeródromos   | 0  | 0                                    | 0                                      |
| Delegação de competências nos organismos de avaliação  | 1  | 2                                    | 3                                      |
| <b>TOTAL</b>   | <b>- 1</b>                               | <b>0</b>                             | <b>2</b>                               |
| <b>TOTAL PONDERADO (Pontuação x 2 para o impacto económico)</b>  | <b>- 2</b>                               | <b>0</b>                             | <b>4</b>                               |

#### Quadro 56: Pontuação do impacto económico da delegação de poderes nos organismos de avaliação

### 2.9.5 Impacto ambiental

Estima-se que qualquer das opções consideradas é neutra em matéria de impacto ambiental.

### 2.9.6 Impacto social

Em termos de impacto social, a delegação de poderes nos organismos de avaliação pode criar novos postos de trabalho no seio destes, substituindo postos de trabalho nas autoridades competentes para a certificação de aeródromos e operadores. No ponto 2.9.4.2 estimou-se que, para certificar os aeródromos envolvidos, as autoridades poderiam empregar cerca de 37 ETI para a opção 8A. Supondo que se obtém um aumento da produtividade de cerca de 5% através dos organismos de avaliação, esses postos de trabalho podem ser substituídos por 35 (95% de 37) ETI nos ditos organismos.

Do mesmo modo, para a opção 8B, 97 (60 + 37) postos de trabalho nas autoridades poderiam ser substituídos por (95%) postos de trabalho nos organismos de avaliação: isto é 92. No caso da opção 8C, 124 ETI nas autoridades poderiam ser substituídos (95%) por 118 postos de trabalho nos organismos de avaliação.

Além disso, estimou-se que eram necessários 2 ETI para os auditores acreditarem os organismos de avaliação. Nas opções 8A e 8B, isto criará dois novos postos de trabalho na Agência. Na opção 8C, este esforço será dividido entre 15 autoridades:  $2/15 = 0,13$  ETI adicionais em cada uma delas. Este número é, todavia, tão pequeno que se supõe poder ser assegurado através de algumas medidas organizativas, sem criar postos de trabalho novos.

Do mesmo modo, o total de 0,5 ETI dividido por 15 organismos de avaliação (0,03 ETI) é tão insignificante que não irá criar qualquer posto de trabalho adicional.

Não se prevê que qualquer das opções consideradas produza impactos em termos de emprego nos operadores de aeródromos.

O número de postos de trabalho afectados encontra-se resumido no Quadro 57:

| Postos de trabalho                                   | Agência  | Autoridades  | Organismos de avaliação | TOTAL      |
|--|----------|--------------|-------------------------|------------|
| <b>Opção 8 A = Aeródromos mais simples; a pedido</b> |          |              |                         |            |
| Acreditação dos organismos de avaliação              | 2        | 0            | 0                       | 2          |
| Certificação dos aeródromos                          | 0        | - 37         | 35                      | - 2        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>2</b> | <b>- 37</b>  | <b>35</b>               | <b>0</b>   |
| <b>Opção 8B = Todos os aeródromos; a pedido</b>      |          |              |                         |            |
| Acreditação dos organismos de avaliação              | <b>2</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>                | <b>2</b>   |
| Certificação dos aeródromos                          | <b>0</b> | <b>- 97</b>  | <b>92</b>               | <b>- 5</b> |
| <b>TOTAL</b>   | <b>2</b> | <b>- 97</b>  | <b>92</b>               | <b>- 3</b> |
| <b>Opção 8C = Aeródromos mais simples; sempre</b>    |          |              |                         |            |
| Acreditação dos organismos de avaliação              | 0        | 0            | 0                       | 0          |
| Certificação dos aeródromos                          | 0        | - 124        | 118                     | - 6        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>0</b> | <b>- 124</b> | <b>118</b>              | <b>- 6</b> |

**Quadro 57: Impacto dos organismos de avaliação no emprego**

A opção 8A poderia deslocar alguns postos de trabalho das autoridades competentes (46 neste caso; papel passivo) para os organismos de avaliação, independentemente das fronteiras nacionais, da UE 27+4. Terá então um ligeiro impacto social positivo em termos de construção do mercado interno, sem criar nem reduzir postos de trabalho, no total.

A opção 8B também contribuirá para o mercado interno, mas o número de trabalhadores afectados é maior do que na opção 8A. Um número ainda maior de trabalhadores, com uma ligeira redução do emprego, será afectado pela opção 8C.

Em conclusão, o impacto social de cada opção poderá ser sintetizado no Quadro 58:

| Indicadores de resultados pertinentes para o impacto social da delegação de poderes nos organismos de avaliação | Pontuação das opções                     |                                      |  |
|---|--|--------------------------------------|--|
|   | 8A                                       | 8B                                   | 8C                                     |
| <b>Papel dos organismos de avaliação</b>  | <b>Aeródromos mais simples; a pedido</b> | <b>Todos os aeródromos; a pedido</b> | <b>Aeródromos mais simples; sempre</b> |
| Sistema de gestão dos operadores de grandes aeródromos  | 0  | 0                                    | 0                                      |
| Construção do mercado interno (desfragmentação)   | 1  | 1                                    | 1                                      |
| Pessoal da Agência para a regulamentação, a normalização e a análise de segurança                               | 1  | 1                                    | 0                                      |
| Pessoal de certificação e supervisão nas autoridades competentes  | - 1                                      | - 2                                  | - 3                                    |
| Delegação de competências nos organismos de avaliação   | 1  | 2                                    | 3                                      |
| <b>TOTAL</b>  | <b>2</b>                                 | <b>2</b>                             | <b>1</b>                               |
| <b>TOTAL PONDERADO (Pontuação x 2 para o impacto social)</b>  | <b>4</b>                                 | <b>4</b>                             | <b>2</b>                               |

**Quadro 58: Pontuação do impacto social da delegação de poderes nos organismos de avaliação**

#### *2.9.7 Impacto noutros requisitos de aviação fora do actual âmbito da EASA*

Qualquer das opções consideradas terá um ligeiro impacto positivo em termos de harmonização da legislação relativa à aviação com a “nova abordagem”.

#### *2.9.8 Análise multicritérios (MCA) e opção recomendada*

De acordo com a metodologia descrita no ponto 2.1.2 e com as pontuações atribuídas nos pontos 2.9.3 a 2.9.7, pode elaborar-se a seguinte matriz para a análise multicritérios:

| Pontuação ponderada das opções relativas aos organismos de avaliação |                      | 8A                                   | 8B                            | 8C                                |
|--|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|  |                      | Só aeródromos mais simples; a pedido | Todos os aeródromos; a pedido | Só aeródromos simples, mas sempre |
| Domínio de impacto   | Factor de ponderação |                                      |                               |                                   |
| Segurança  | 3                    | 3                                    | -9                            | -3                                |
| Económico  | 2                    | -2                                   | 0                             | 4                                 |
| Ambiental  | 3                    | 0                                    | 0                             | 0                                 |
| Social   | 2                    | 4                                    | 4                             | 2                                 |
| Noutras regulamentações  | 1                    | 1                                    | 1                             | 1                                 |
| <b>TOTAL PONDERADO</b>   |                      | <b>6</b>                             | <b>- 4</b>                    | <b>4</b>                          |

#### Quadro 59: Análise multicritérios para os organismos de avaliação

**Pode observar-se, pelo quadro, que a opção 8B parece ter um impacto negativo. Entre as duas restantes, a opção 8A tem melhor pontuação do que a 8C.**

Em especial, a opção 8A ultrapassa a 8C em termos de segurança e sociais, embora permita menores economias (insignificantes no caso da opção 8A e na ordem de – 2,5 milhões de euros para a 8C).

Por isso a Agência incluiu no seu Parecer a opção 8A (delegação de competências nos organismos de avaliação para certificar os aeródromos mais simples e os seus operadores, se os requerentes o pedirem).

### **2.10 Análise dos impactos para o pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios**

#### *2.10.1 Opções alternativas*

No ponto 2.5.2, identificaram-se as seguintes opções alternativas para a formação, a qualificação, a competência profissional e a aptidão médica do pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios:

- 2A): Pessoal de salvamento e combate a incêndios regulamentado em geral e não especificamente para a aviação.
- 2B): Como em 2A) mais regime de competências e requisitos médicos específicos.
- 2C): Pessoal de salvamento e combate a incêndios também regulamentado através de regras comuns em matéria de aviação administradas pelas autoridades competentes, em especial no tocante à aptidão médica.

#### *2.10.2 Grupo-alvo e número de entidades implicadas*

Todos os operadores (cerca de 1 750) dos 3 000 aeródromos abrangidos pela legislação da UE proposta serão afectados, bem como todas as autoridades competentes ou organismos de avaliação. Não está previsto qualquer papel para a Agência em matéria de gestão ou de supervisão dos recursos humanos.



Contudo, presentemente não existem requisitos da ICAO/OACI nem da UE sobre o número de efectivos dos serviços de salvamento e combate a incêndios. Por conseguinte, não podem ser apresentadas estimativas fiáveis sobre o seu número.

### 2.10.3 Impacto de segurança

O ambiente da aviação é muito peculiar, tanto no que se refere ao traçado do aeródromo como à própria aeronave. De facto, em situações de emergência, os veículos de salvamento e combate a incêndios devem deslocar-se muito rapidamente, em segurança e encontrando imediatamente a direcção correcta no aeródromo. Seguidamente, devem enfrentar incêndios em que estão envolvidos materiais característicos da aviação, ou abrir e penetrar em fuselagens. O pessoal desses serviços deve estar adequadamente treinado (e receber uma formação periódica) para executar essas tarefas, para além da sua formação básica como bombeiros. A opção 2A não suprirá as referidas necessidades, mas as opções 2B e 2C fazem-no. Além disso, a opção 2A também constituirá um retrocesso relativamente à situação actual, em que vários Estados já publicaram requisitos aplicáveis ao pessoal de salvamento e combate a incêndios que trabalha em aeródromos.

A adopção de regras comuns para estes serviços, a nível da UE 27+4, aplicáveis ao seu pessoal e a outros elementos afins, como preconizam as opções 2B e 2C, também terá um impacto positivo em termos de segurança, por estar sujeita a normas comuns, além de também poder contribuir para a evolução do Anexo 14 da ICAO/OACI sobre essa questão específica. Esses benefícios não podem ser obtidos através da opção 2A.

Em suma, o impacto de segurança das três opções consideradas pode ser apresentado no Quadro 60:

| Indicadores de resultados pertinentes para o impacto de segurança da regulamentação do pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios | Pontuação das opções      |                       |   |
|---|---------------------------|-----------------------|---|
|   | 2A                        | 2B                    | 2C  |
|   | Sem requisitos de aviação | Requisitos de aviação | Licenciamento do pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios pelas autoridades |
| Adopção de normas de execução comuns  | 0                         | 1                     | 1   |
| Evolução do Anexo 14 da ICAO/OACI   | 0                         | 1                     | 1   |
| Regimes de competências para o pessoal dos aeródromos   | - 3                       | 3                     | 3   |
| <b>TOTAL</b>  | <b>- 3</b>                | <b>5</b>              | <b>5</b>  |
| <b>TOTAL PONDERADO (Pontuação x 3 para a segurança)</b>   | <b>- 9</b>                | <b>15</b>             | <b>15</b>   |

### Quadro 60: Impacto de segurança das opções relativas ao pessoal de salvamento e combate a incêndios

É possível observar, no Quadro 60, que a opção 2A não suprirá as necessidades de segurança, mas que tanto a opção 2B como a 2C o conseguirão fazer em igual medida.

### 2.10.4 Impacto económico

Não havendo uma estimativa do número de efectivos afectados aos serviços de salvamento e combate a incêndios, segue-se apenas uma abordagem qualitativa para avaliar o impacto económico das três opções consideradas.

Presume-se, por isso, que a opção 2A não imporá custos adicionais (pontuação = 0; isto é, neutra).

Pelo contrário, a opção 2B pode ter um impacto limitado nos poucos casos em que não são já aplicados requisitos específicos em matéria de aviação a este pessoal (pontuação = - 1).

Por último, a opção 2C terá o impacto económico negativo mais significativo, uma vez que a sua aplicação exige trabalho administrativo adicional nas autoridades competentes (pontuação = - 2).

De acordo com a metodologia exposta no ponto 2.1.2, as três pontuações atrás mencionadas devem ser multiplicadas por um “factor de ponderação” de 2, produzindo as seguintes pontuações “ponderadas”:

- Opção 2A (sem requisitos de avaliação): pontuação “ponderada” 0.
- Opção 2B (requisitos da aviação sob a responsabilidade do operador do aeródromo): pontuação “ponderada” - 2.
- Opção 2C (requisitos de aviação sob a responsabilidade da autoridade competente, incluindo o licenciamento do pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios): pontuação “ponderada” - 4.

#### *2.10.5 Impacto ambiental*

Estima-se que qualquer uma das três opções consideradas é neutra no que respeita ao impacto ambiental.

#### *2.10.6 Impacto social*

Na presença de uma licença emitida pela autoridade, o risco de desemprego resultante da perda (ainda que temporária) da competência profissional ou da aptidão médica aumenta muito. Por esse motivo, a opção 2C tem uma pontuação muito negativa em termos sociais (pontuação 3 x “factor de ponderação” 2 = - 6).

A opção 2A (sem requisitos específicos da aviação) é considerada neutra em termos sociais (pontuação = 0).

Por último, estima-se que a opção 2B tem um impacto social positivo significativo, porque melhora a qualidade e o conteúdo profissional do trabalho, ao mesmo tempo que reserva algumas horas de trabalho para formação e exercícios de simulação (pontuação 2 x “factor de ponderação” 2 = 4).

#### *2.10.7 Impacto noutros requisitos de aviação fora do actual âmbito da EASA*

Nenhuma das três opções consideradas terá impacto noutros requisitos de aviação fora do âmbito da EASA.

### 2.10.8 Análise multicritérios (MCA) e opção recomendada

De acordo com a metodologia descrita no ponto 2.1.2 e com as pontuações atribuídas nos pontos 2.10.3 a 2.10.7, pode-se elaborar a seguinte matriz para a análise multicritérios:

| Pontuação ponderada das opções para o pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios |                      | 2A                        | 2B                    | 2C  |
|--|----------------------|---------------------------|-----------------------|---|
|  |                      | Sem requisitos de aviação | Requisitos de aviação | Licenciamento do pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios pelas autoridades |
| Domínio de impacto   | Factor de ponderação |                           |                       |   |
| Segurança  | 3                    | - 9                       | 15                    | 15  |
| Económico  | 2                    | 0                         | - 2                   | - 4   |
| Interoperabilidade global  | 1                    | - 3                       | 3                     | 1   |
| Ambiental  | 3                    | 0                         | 0                     | 0   |
| Social   | 2                    | 0                         | 4                     | - 6   |
| Noutra regulamentação da aviação   | 1                    | 0                         | 0                     | 0   |
| <b>TOTAL PONDERADO</b>   |                      | <b>- 12</b>               | <b>20</b>             | <b>6</b>  |

#### Quadro 61: Análise multicritérios para o pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios

Pode observar-se, pelo quadro, que a opção 2A parece ter um elevado impacto negativo. Entre as duas restantes, a opção 2B tem uma pontuação cerca de três vezes superior à 2C. Em especial, a opção 2B ultrapassa a 2C em termos sociais e em termos de interoperabilidade global.

Por esse motivo, a Agência incluiu no seu Parecer a opção 2B (requisitos profissionais e médicos específicos para este pessoal, sob a responsabilidade do operador do aeródromo).

### 3. Conclusões

Tendo avaliado o impacto de cada opção considerada, relativamente aos objectivos específicos da política proposta, em termos de segurança, efeitos económicos, interoperabilidade global, aspectos ambientais e sociais, bem como em relação a outras políticas (por exemplo, “nova abordagem” ou “Céu Único Europeu”), a Agência propõe, no seu Parecer, as seguintes opções seleccionadas:

- Opção 3B (ver ponto 2.6) para o âmbito da legislação da UE sobre a segurança e a interoperabilidade dos aeródromos (todos os aeródromos abertos à utilização do público sujeitos a regras comuns da UE), porque teve uma pontuação duas vezes superior às opções alternativas no que respeita à segurança, porque é a menos dispendiosa e porque poderá criar um número significativo de novos postos de trabalho qualificados no sector privado, nos operadores de aeródromos e nos serviços de assistência em escala.
- Opção 4C (ver ponto 2.7) para a regulamentação dos equipamentos dos aeródromos (regras específicas e/ou ETSO e certificação do projecto dos equipamentos dos aeródromos, quando necessário por razões de segurança; disposições para as respectivas entidades de projecto e produção; declaração de conformidade dos equipamentos produzidos assinada pelo fabricante; aplicação *in loco*, operação ou utilização e manutenção sob a responsabilidade do operador de aeródromo, verificadas durante o processo de certificação do aeródromo, isto é, sem uma declaração de verificação separada), porque teve uma pontuação muito melhor em termos de segurança do que a opção 4A alternativa, porque a opção 4C seleccionada pode lançar as bases para uma melhor gestão ambiental nos aeródromos e porque pode melhorar a qualidade e a quantidade do emprego nas entidades de projecto e produção de equipamentos para os aeródromos, sendo simultaneamente menos dispendiosa do que a opção 4B.
- Opção 7C (ver ponto 2.8) para o processo de certificação dos operadores dos aeródromos (possibilidade de os operadores que gerem múltiplos aeródromos e que tenham estabelecido funções centrais de gestão da segurança, gestão da qualidade e auditoria interna, requererem, se o desejarem, um certificado “único” de operador de aeródromo a nível da empresa), porque teve o dobro da pontuação da opção alternativa 7B, especialmente em termos sociais, uma vez que não causará redução dos postos de trabalho, nem obrigará nenhum operador de aeródromo a reorganizar a sua empresa. Além disso, a opção 7C também terá um impacto económico positivo (permitindo algumas economias).
- Opção 8A (ver ponto 2.9) para o papel dos organismos de avaliação (delegar competências em organismos de avaliação acreditados pela Agência para certificar os aeródromos menos complexos e os seus operadores, mas deixando que, nesses casos, os requerentes escolham livremente entre enviar os seus pedidos à autoridade aeronáutica competente ou a um organismo de avaliação), porque teve uma pontuação, no mínimo, duas vezes melhor do que as opções alternativas e porque, em especial, a opção 8A teve uma pontuação superior à da opção alternativa 8C em termos de segurança e sociais, permitindo simultaneamente algumas economias, ainda que muito pequenas.
- Opção 2B (ver ponto 2.10) para o pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios (estabelecimento de requisitos de aviação específicos em relação à sua competência profissional e aptidão médica, a demonstrar sob a responsabilidade do operador de aeródromo), porque, para além de ter uma pontuação positiva em termos de segurança, também teve uma pontuação, em geral, cerca de três vezes melhor do que a opção alternativa 2C. Em especial, a opção 2B ultrapassa a 2C em termos sociais e de interoperabilidade global.

As propostas supramencionadas também estão conformes com as posições expressas por muitas autoridades/administrações e pela indústria durante as amplas consultas realizadas (ver ponto 2.2.2) e, em especial, nos 3 010 comentários ao NPA 06/2006 e nas 103 reacções ao CRD a ele associado.

A combinação das cinco opções seleccionadas, que estão, por sua vez, incluídas no parecer da Agência sobre a questão, poderá causar o impacto resumido no Quadro 62:

| Impacto            |   | Opções seleccionadas                            |                                       |                              |                         |  | TOTAL        |               |
|--------------------|---|---|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|--------------|---------------|
|                    |   | Âmbito da legislação da UE                      | Equipamentos dos aeródromos           | Processo de certificação     | Organismos de avaliação | Pessoal dos serviços de salvamento e combate a incêndios |              |               |
|                    |   | 3B  | 4C                                    | 7C                           | 8A                      | 2B   |              |               |
| Domínio            | Unidade   | 3000 aeródromos abertos à utilização do público | Verificação integrada na certificação | Certificado único voluntário | Mais simples a pedido   | Requisitos da aviação                                    |              |               |
| Segurança          |   | Pontuação ponderada                             | 57                                    | 12                           | 0                       | 3  | 15           | <b>87</b>     |
| Económico          | Para a Agência                                    | Milhares de euros ano                           | 2 850                                 | 0                            | 0                       | 300  | 0            | <b>3 150</b>  |
|                    | TOTAL   | Milhares de euros ano                           | 30 181                                | 0                            | - 8 693                 | - 573  | Não estimado | <b>20 915</b> |
| Ambiental          |   | Pontuação ponderada                             | 0                                     | 3                            | 0                       | 0  | 0            | <b>3</b>      |
| Social             | Agência   | Postos de trabalho                              | 19                                    | 0                            | 0                       | 2  | Não estimado | <b>21</b>     |
|                    | Autoridades                                       |   | 107                                   | 0                            | - 3                     | - 37   |              | <b>67</b>     |
|                    | <b>Total parcial sector público</b>               |   | <b>126</b>                            | <b>0</b>                     | <b>- 3</b>              | <b>- 35</b>  |              | <b>88</b>     |
|                    | Organismos de avaliação                           | 0   | 0                                     | 0                            | 35                      | <b>35</b>  |              |               |
|                    | Operadores de aeródromos                          | 159   | 0                                     | - 60                         | 0                       | <b>99</b>  |              |               |
|                    | Prestadores de serviços de assistência em escala  | 245   | 0                                     | 0                            | 0                       | <b>245</b>   |              |               |
|                    | Projecto e produção dos equipamentos de aeródromo | 0   | 0                                     | 0                            | 0                       | <b>0</b>   |              |               |
|                    | <b>Total parcial sector privado</b>               | <b>404</b>                                      | <b>0</b>                              | <b>- 60</b>                  | <b>35</b>               | <b>379</b>   |              |               |
|                    | <b>TOTAL</b>                                      | <b>530</b>                                      | <b>0</b>                              | <b>- 63</b>                  | <b>0</b>                | <b>467</b>   |              |               |
| Noutros requisitos |   | Pontuação ponderada                             | 0                                     | 0                            | 2                       | 1  | 0            | <b>3</b>      |

**Quadro 62: Síntese do impacto das propostas da Agência**

Nenhuma das cinco opções escolhidas tem um impacto negativo em matéria de segurança. Pelo contrário, quatro delas (3B, 4C, 8A e 2B) tiveram a melhor pontuação em termos de segurança, quando comparadas com as alternativas correspondentes. A única exceção é a opção 7C (certificado “único”), uma vez que, nesse caso, todas as opções consideradas tinham um efeito neutro em matéria de segurança.

Os custos associados ao alargamento das competências da Agência à regulação da segurança e da interoperabilidade dos aeródromos foram estimados pela avaliação de impacto preliminar, em 2005, como sendo da ordem de 4,4 a 6,5 milhões de euros (2005) por ano (apenas para as despesas de pessoal e despesas gerais na Agência, sem considerar os custos para as partes interessadas, a não ser para a gestão do tráfego aéreo e para os aeródromos). Na presente AIR, a Agência estimou para esse efeito um custo adicional directo de 3 150 milhares de euros por ano, correspondendo a cerca de 50% da estimativa preliminar atrás mencionada, o que não é surpreendente, pois a presente AIR apenas considera os aeródromos e não também a gestão do tráfego aéreo e os serviços de navegação aérea. Em 2006, os serviços da Comissão tinham reavaliado estes custos em cerca de 7,5 milhões de euros por ano (não só para os custos directos da Agência, mas para todos os intervenientes, partindo do princípio de que haveria 1 500 aeródromos abrangidos pelo âmbito de aplicação da legislação da UE). Na presente AIR, o total é estimado em cerca de 21 milhões de euros por ano (cerca de 3 milhões de euros para os custos anuais adicionais da Agência + restante para os outros intervenientes), o que confirma, mais uma vez, que a profundidade da análise foi proporcionada. Recorde-se, todavia, que (ver ponto 2.3.1.9) o custo estimado dos acidentes e incidentes de aviação causados por factores ligados aos aeródromos (infra-estruturas, equipamentos, operações) na UE 27+4 ascende, no total, a cerca de 1 164 000 milhares de euros (2006) por ano, ou seja, 125 vezes mais. Assim, se a proposta da Agência obtivesse um benefício quantitativo de apenas 2% em matéria de segurança (23 280 milhares de euros por ano), este teria a mesma ordem de magnitude dos custos totais estimados da política proposta.

Além disso, esta política também lançará as bases para a obtenção de possíveis benefícios ambientais no futuro.

Em termos sociais, a política proposta, para além de contribuir para o desenvolvimento do mercado interno e para a mobilidade da mão-de-obra, poderá criar cerca de 530 postos de trabalho adicionais na UE 27+4, dos quais 21 na Agência, 67 nas autoridades competentes e os restantes no sector privado.

Por último, a política proposta também poderá contribuir para uma melhor harmonização da regulamentação da segurança e da interoperabilidade dos aeródromos não só com o Regulamento de Base EASA n.º 1592/2002, mas também com a “nova abordagem” e com o “Céu Único Europeu”.

Com base na presente AIR, considera-se, portanto, que o alargamento das competências da EASA à segurança e à interoperabilidade dos aeródromos se justifica, principalmente no que respeita aos benefícios sociais, económicos e de segurança. Recomenda-se, por isso, que se iniciem as actividades necessárias para que a Comissão Europeia apresente uma proposta legislativa para co-decisão em 2008.