



<b>CADERNO</b>	12. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCENDIOS
<b>FICHA</b>	12.4 OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS

O presente documento constitui uma Ficha que é parte integrante de um Caderno temático, de âmbito mais alargado, não podendo, por isso, ser interpretado separadamente.

### ANÁLISE ESTRATÉGICA

A análise estratégica realizada para os sistemas de informação de suporte à DFCI baseou-se na metodologia da análise SWOT- strengths, weaknesses, opportunities and threats. Foram, assim identificados e enumerados os principais factores que constituem os pontos fortes e pontos fracos internos aos sistemas de informação de suporte à DFCI. Na mesma análise foram igualmente expostas as principais variáveis externas, no sentido de serem parte dos sistemas envolventes, sob a forma de oportunidades e ameaças, ou seja, as tendências que apresentam maior relevância.

Na tabela 1 estão identificados os principais pontos fortes e fracos internos que decorrem do diagnóstico realizado nas fichas correspondentes:

**Tabela 1:** Identificação dos pontos fracos e pontos fortes internos

<b>PONTOS FRACOS</b>	<b>PONTOS FORTES</b>
<b>PFR. Sistemas de Informação</b>	<b>PFT. Sistemas de Informação</b>
PFR.1. Não existe uma entidade com responsabilidade na recolha, tratamento e difusão para todos os tipos de informação em causa	PFT.1. Existe informação em quantidade na área da DFCI
PFR.2. Ausência de uniformidade de critérios e conceitos entre os diferentes produtores de informação	PFT.2. Existem estudos de uniformização de conceitos e procedimentos
PFR.3. Excesso e concorrência de informação	PFT.3. Cerca de 30.000 utilizadores (Público e



<b>PONTOS FRACOS</b>	<b>PONTOS FORTES</b>
similar com origem em diferentes produtores	Privados) disponíveis para utilizarem uma rede comum
PFR.4. Falta de uma visão estratégica do planeamento dos sistemas de informação entre várias entidades	PFT.4. Redes privadas de comunicações móveis têm dado resposta às necessidades apresentadas, especialmente nos níveis Estratégico e Tático
PFR.5. Falta de formação dos destinatários da informação em termos de análise dos dados e utilização das ferramentas	PFT.5. Existem equipamentos rádio portáteis convencionais (Direct Mode Operation) recentes, com capacidade de utilização principalmente em ambiente operacional (intra – força ou equipa)
PFR.6. Existem vários catálogos de informação com definição da informação mínima comum a todas as entidades	PFT.6. Existem equipamentos que funcionam na Banda Aeronáutica e respectivas frequências atribuídas
PFR.7. Falta de definição dos fluxos de informação para garantir a unicidade dos registos associados à DFCI	
PFR.8. Falta de protocolos de partilha de informação	
PFR.9. Falta de qualidade na informação, originando descrédito e insatisfação dos utilizadores	
PFR.10. Falta de representação espacial da informação	
PFR.11. Falta de ajuste das interfaces aplicacionais, face à evolução tecnológica	
PFR.12. Falta informação histórica com qualidade e consistência	
PFR.13. Falta de uma rede única de telecomunicações (voz e dados) que interligue	



PONTOS FRACOS	PONTOS FORTES
todos os intervenientes na DFCI	
PFR.14. Falta de interoperabilidade, a todos os níveis (telecomunicações e Aplicações) , entre as Entidades (Públicas e Privadas) envolvidas na DFCI	
PFR.15. Comandantes e Chefes de Equipas de supressão não dispõem de equipamentos para comunicações Terra-Ar	
PFR.16. Obsolescência das Redes rádio convencionais quanto ao equipamento e tecnologia	
PFR.17. Custos crescentes na manutenção e exploração das redes de telecomunicações (Rádio e Fixa)	
PFR.18. Falta de formação dos operadores e utilizadores a todos os níveis	
PFR.19. Redes privadas de telecomunicações móveis de 2.ª e 3.ª geração não respondem cabalmente às necessidades da DFCI para o nível operacional	
PFR.20. Descrédito e insatisfação dos utilizadores da rede convencional	
PFR.21. Descrédito face aos atrasos da implementação do SIRESP	

Apresenta-se agora a Tabela 2 onde estão identificadas as oportunidades e ameaças externas, relativas à envolvente dos Sistemas de Informação na DFCI.



**Tabela 2**

Identificação das oportunidades e ameaças externas

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMEAÇAS</b>
<b>OP. Sistemas de Informação</b>	<b>AM. Sistemas de Informação</b>
OP.1. Possibilidade de certificar e/ou acreditar os produtores de informação	AM.1. Perda de credibilidade geral da informação produzida face à multiplicidade de produtores, ao volume de informação (informação-lixo) e à desarticulação existente
OP.2. Disponibilidade de novas tecnologias para recolha, transmissão e partilha de informação	AM.2. Ausência de uma cultura que privilegie a recolha, tratamento, divulgação e actualização da informação
OP.3. Diversa investigação aplicacional a decorrer nesta temática	AM.3. Indefinição estratégica quanto aos Sistemas de Informação associados à DFCI
OP.4. Existência de um mercado concorrencial de serviços prestados por diversas empresas com capacidade e créditos demonstrados nesta área	AM.4. Dificuldade na partilha de informação entre entidades
OP.5. Predisposição das entidades à mudança	AM.5. Prazos de instalação, prioridades de instalação e tecnologia do SIRES
OP.6. Redes privadas de comunicações móveis (GSM/UMTS) com boa cobertura do país, podendo ser usadas como alternativa às lacunas existentes na DFCI, especialmente para os escalões mais	AM.6. Saturação das redes privadas, em caso de emergência



PLANO NACIONAL

## Defesa da Floresta Contra Incêndios

elevados	
OP.7. Roaming entre as diferentes operadoras privadas, o que possibilita a interoperabilidade total, bem com a necessária concorrência	AM.7. Cobertura deficiente das redes privadas de telecomunicações em algumas zonas florestais
OP.8. Custos, prazo de utilização, tecnologia recente e disponibilidade das redes privadas	

## 2. OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS

A análise dos sistemas de informação associados à DFCI, juntamente com a identificação dos pontos fortes e fracos nesta área e as ameaças e oportunidades externas com eles relacionados, permite sugerir as seguintes orientações estratégicas:

1. Criação de uma comunidade nacional de produtores de informação associada à DFCI.
2. Nomeação de uma entidade primariamente responsável pela Organização e gestão da Informação associada à DFCI.
3. Desenvolver e implementar a curto prazo o Sistema Nacional de Informação de Incêndios Florestais (SNIIF).
4. Definir a curto prazo qual a informação crítica, mínima, potencial e lixo, para DFCI, quais os níveis de qualidade desejáveis e protocolando entre entidades a partilha dessa informação com vista a reduzir os prazos de difusão da informação e aumentar a acessibilidade da mesma.
5. Rever e re-estruturar os fluxos de informação entre todos os intervenientes na DFCI, promovendo a certificação dos produtores de informação.
6. Definir métodos de validação e *interfaces* padrões entre os diferentes produtores



de informação.

- 7.** Promover o aumento da sobrevivência, prioritização, cobertura e segurança das redes privadas de comunicações móveis afectas às actividades de DFCI.
- 8.** Contratar a curto prazo a instalação de uma rede privada virtual (VPN, com voz e dados) com operadoras privadas de telecomunicações móveis nacionais, para os níveis estratégico e tático de todos os intervenientes na DFCI, promovendo a retrocompatibilidade dos futuros sistemas com os já existentes.
- 9.** Promover a criação de competências técnicas, através da formação, para todos os utilizadores dos sistemas de Informação e de telecomunicações.
- 10.** Promover a longo prazo a disponibilização de uma rede totalmente interoperável (níveis Estratégico, Tático e Operacional), com tecnologia actual (banda larga), capaz de suportar serviços simultâneos de voz e dados e onde todos (públicos e privados) possam figurar como utilizadores.
- 11.** Utilizar os equipamentos rádio portáteis existentes nos diversos intervenientes, através da sua redistribuição, só para acções de carácter operacional (intra-equipa), e promover uma redistribuição de frequências rádio para o nível Operacional.
- 12.** Promover a distribuição de rádios de Banda Aeronáutica aos Comandantes de Divisão e Chefes de Grupo.