

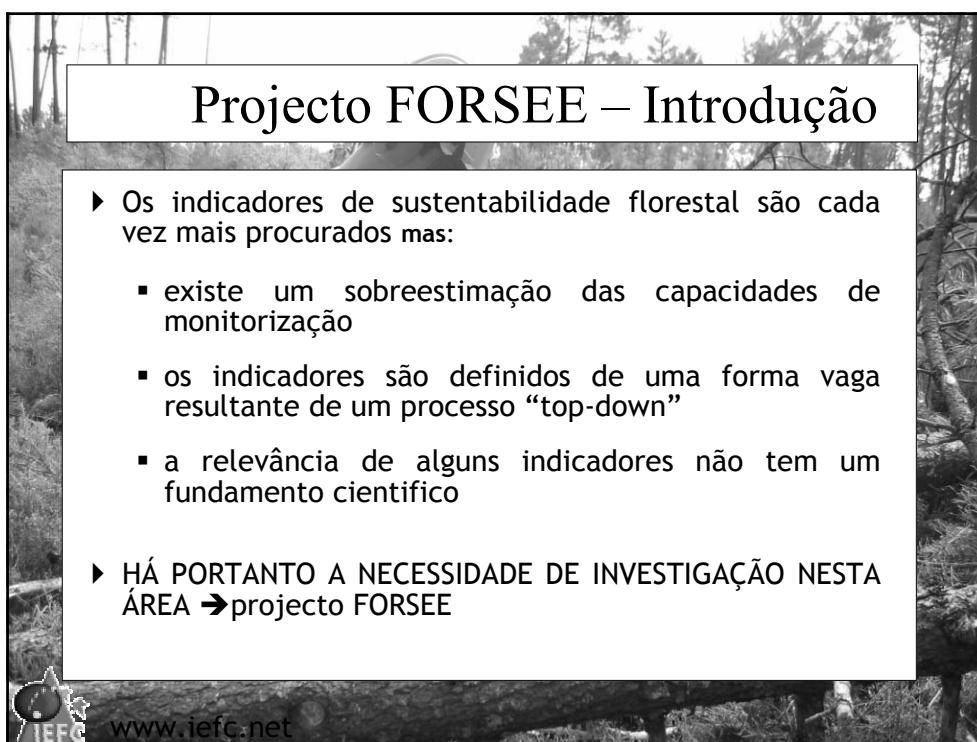


Projecto FORSEE

INTERREG IIIB – região Atlântica
Coordenado por IEFC



www.iefc.net



Projecto FORSEE – Introdução

- ▶ Os indicadores de sustentabilidade florestal são cada vez mais procurados mas:
 - existe um sobreestimação das capacidades de monitorização
 - os indicadores são definidos de uma forma vaga resultante de um processo “top-down”
 - a relevância de alguns indicadores não tem um fundamento científico
- ▶ HÁ PORTANTO A NECESSIDADE DE INVESTIGAÇÃO NESTA ÁREA →projecto FORSEE



www.iefc.net

Projecto FORSEE – contexto (1)

- ▶ Floresta do Espaço Atlântico, da qual o IEFC é uma rede de investigação dedicada
 - Plantações muito relevantes
 - Produtividade elevada
 - Importância da fileira florestal
 - Implementação da certificação GFS em todas as regiões



www.iefc.net

Processo Pan Europeu para GFS

Organizado em 6 critérios e 35 indicadores quantitativos

- ▶ C1: Manutenção e aumento apropriado dos recursos florestais e o seu contributo para os ciclos globais do carbono
- ▶ C2: Manutenção da saúde e vitalidade dos ecossistemas florestais
- ▶ C3: Manutenção e fomento das funções produtivas das florestas (lenhosas e não lenhosas)
- ▶ C4: Manutenção, conservação e fomento apropriado da diversidade biológica nos ecossistemas florestais
- ▶ C5: Manutenção e fomento apropriado das funções protectoras na gestão das florestas (principalmente solo e água)
- ▶ C6: Manutenção de outras funções e condições socio-económicas



www.iefc.net



Projecto FORSEE – contexto (2)

- ▶ Alguns critérios não estão bem documentados
- ▶ Alguns indicadores são demasiado empíricos
 - Qual a pertinência de alguns indicadores?
 - Nem sempre está demonstrada a relação entre os indicadores propostos e a GFS
- ▶ Qualidade heterogénea dos dados ao nível local
- ▶ Dificuldades de monitorização a grande escala e a longo prazo



www.iefc.net




Projecto FORSEE - objetivos

- ▶ Avaliar a pertinência, a aplicabilidade e os custos dos indicadores de GFS ao nível regional:
 - Avaliação e estimação de custos, em 9 zonas piloto, de 36 indicadores selecionados
 - Demonstração da relevância dos indicadores através de verificadores
 - Melhoramento do conhecimento científico regional através de estudos científicos
 - Estabelecimento de uma rede europeia de peritos e de áreas de demonstração para monitorizar os indicadores de GFS




www.iefc.net




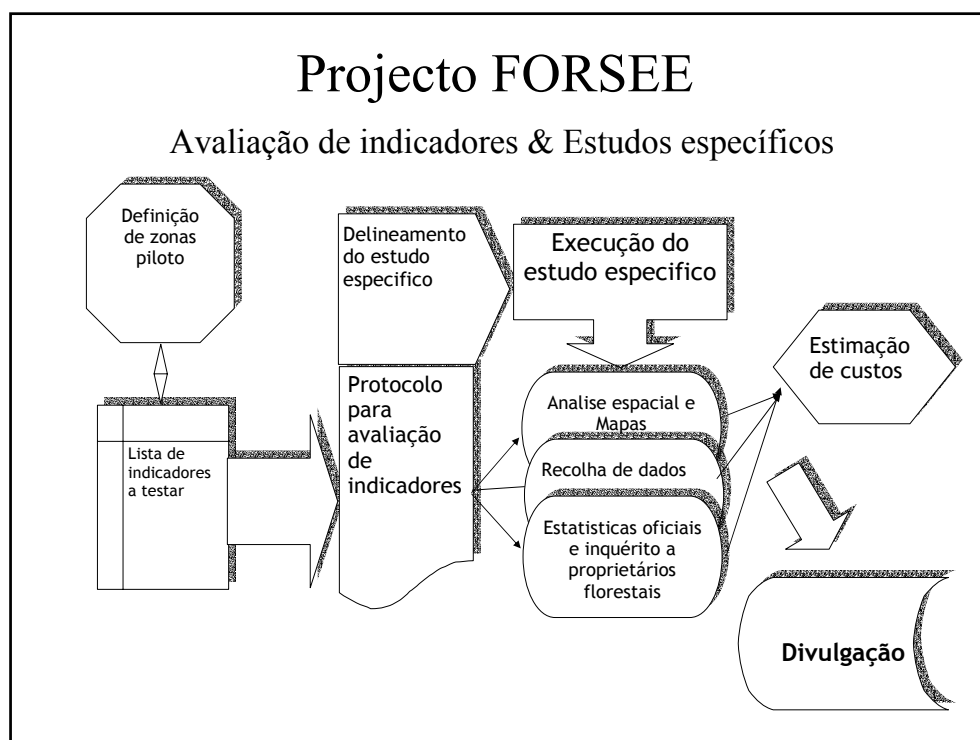
► **Projecto FORSEE**

- 24 Organizações
- 150 Participantes
- 9 Zonas piloto

 www.iefc.net

Projecto FORSEE – zonas piloto					
Zona Piloto	Local	Espécies florestais	Area(ha)	Floresta(%)	Altitude(m)
Ireland	Mayo	Sitka spruce, Lodgepole Pine	25000	10%	20-100
Aquitaine	Pontenx	Maritime Pine	100000	83%	0-50
Euskadi	rio Ibaizabal	Radiata pine	50000	65%	100-600
Navarre	Roncesvalles	Beech, Oak	18000	73.5%	600-1200
Leon	Rio Carrion	Poplar, Corsican pine, Scots pine	18600	26%	600-800
Galicia	Guitirriz	Maritime pine, Eucalyptus globulus, Radiata Pine, oak	45000	75 %	400-700
Northern Portugal	Sousa Valley	Maritime pine + eucalyptus	77000	38%	100-600
Central Portugal	Pinhal Interior Norte	Eucalyptus globulus Maritime pine	272000	55%	600-1200

 www.iefc.net



Seleccção de indicadores

- ▶ Painel de peritos por critério
- ▶ Revisão bibliográfica de indicadores (MCPFE, procedimentos de certificação, entre outros...)
- ▶ Relevância regional
- ▶ Prioridades regionais
- ▶ Identificação de lacunas no conhecimento



www.iefc.net

Seleccção de indicadores e estudos específicos

Região	Critério
Irlanda	C1 : Armazenamento de Carbono
Aquitânia	C4 : Biodiversidade
Euskadi	C5 : Protecção de solos
Navarra	C1 : Armazenamento de Carbono
Castilha e Leão	C2 : Sanidade florestal
Galiza	C1 : Armazenamento de Carbono
Norte de Portugal	C6 : Funções socio-economicas
Centro de Portugal	C1 : Armazenamento de Carbono



www.iefc.net



Expectativas para as zona piloto

- ▶ Análise científica de estratégias de amostragem: número de amostras de solo, número de árvores, número de satélites, número de parcelas....
- ▶ Precisão e aplicação de novos dados para novos indicadores: stocks e sequestro de carbono, madeira morta, danos, ...
- ▶ Identificação de parâmetros de estratificação ao nível do povoamento e da paisagem para os critérios 2 e 4.
- ▶ Melhoramento de métodos para a avaliação de indicadores
- ▶ Indicação sobre os custos associados à avaliação dos indicadores



www.iefc.net



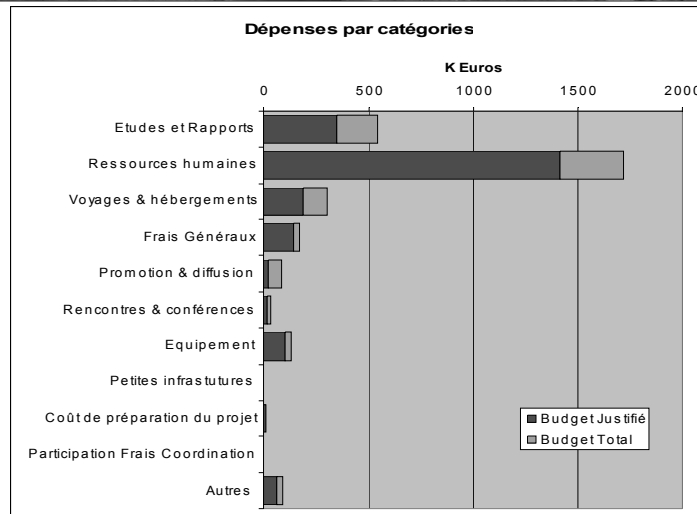
Expectativas para os estudos científicos

- ▶ Identificação de informação chave : definição de área ripícola, orlas, ...
- ▶ Criação de novos modelos: índices de biodiversidade, equações alométricas, equações de biomassa do subcoberto, ...
- ▶ Teste de métodos baseados em detecção remota para monitorização da sanidade florestal
- ▶ Estabelecimento de uma rede de peritos para suporte da monitorização florestal



www.iefc.net

Projecto FORSEE – estado actual



www.iefc.net

Projecto FORSEE - divulgação

- ▶ Mais de 70 participantes de diversos países na conferência internacional - ISFM, realizada no Porto em Dezembro de 2006
- ▶ Relatórios regionais on-line
- ▶ Publicação de artigos científicos
- ▶ Sessões regionais, para além desta e da do Porto
 - 30 de Janeiro em Palência
 - 15 de Fevereiro em Pamplona
 - 6 de Março em Bordeus
 - 23 de Abril em Lugo



www.iefc.net