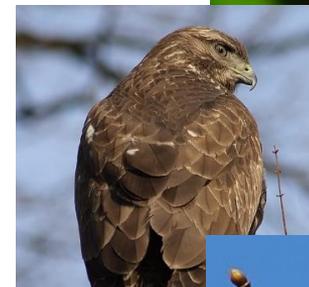




# As Aves dos Pinhais

7 set. 2023  
COIMBRA  
AUDITÓRIO DO CENTRO DE CIÊNCIA VIVA



Jornadas   
**ECOPINE**  
O pinhal-bravo como fornecedor  
de serviços do ecossistema

Joaquim Teodósio | SPEA



# SPEA

[www.spea.pt](http://www.spea.pt)

ONG fundada em 1993

Mérito público desde 2012

Representante da BIRDLIFE INTERNATIONAL

ONGD desde 2021



**01**

# **AVES DOS PINHAIS**

## Pinhal – habitat biodiverso



Águia-d'asa-redonda



Gavião



Pica-pau-malhado-grande



Tentilhão



Cruza bico



Chapim carvoeiro

# Pinhal – habitat biodiverso



Águia-d'asa-redonda



## ESPÉCIES AMEAÇADAS



Pica-pau-malhado-grande



Tentilhão



Cruza bico

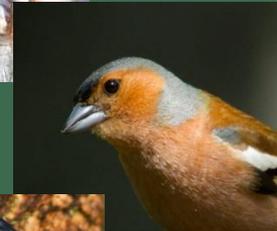


Chapim carvoeiro



## Pinhal – habitat biodiverso

- Abrigo
- Alimentação  
(insectos, frutos, sementes, presas)
- Nidificação

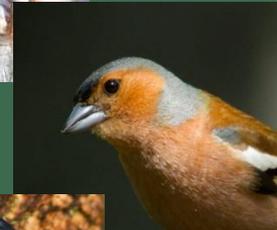


# Vantagens de ter um pinhal rico em Aves (e outros)

Controlo de Pragas: Muitas aves, como os pica-paus e os chapins, alimentam-se de insetos que podem danificar as árvores de pinheiro. Uma maior riqueza de aves pode ajudar a controlar as populações de pragas, reduzindo assim a necessidade de usar pesticidas.

Dispersão de Sementes: As aves que se alimentam de frutos e sementes podem contribuir para a dispersão de plantas em diferentes áreas da floresta, promovendo a biodiversidade e a regeneração de novas árvores.

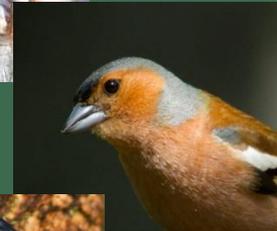
Melhoria da Qualidade do Solo: A atividade das aves, como a busca por alimento no solo, pode ajudar a melhorar a qualidade do solo, promovendo a decomposição de matéria orgânica e aeração.



# Vantagens de ter um pinhal rico em Aves (e outros)

Valor de Visitação: A presença de aves e a diversidade de espécies podem tornar a área de floresta mais atraente para visitantes, como observadores de aves e turistas, o que pode criar oportunidades econômicas para o produtor florestal, como o ecoturismo.

Valorização da Propriedade: Uma floresta com uma riqueza de aves saudável e diversificada pode aumentar o valor da propriedade e sua atratividade para potenciais investidores ou compradores.

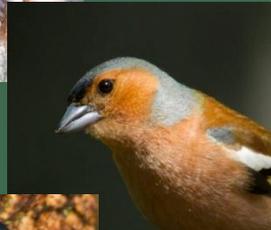


# Vantagens de ter um pinhal rico em Aves (e outros)

Benefícios de Imagem: Um produtor florestal que adota práticas de gestão sustentável e promove a conservação das aves pode melhorar sua imagem perante o público e potenciais parceiros comerciais, demonstrando responsabilidade ambiental.

Medidas PEPAC específicas: proteção de ninhos, gestão de habitat com majoração

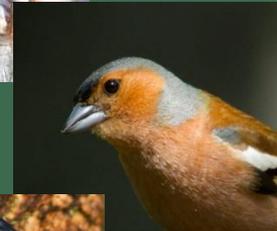
Equilíbrio do Ecossistema: As aves desempenham papéis importantes nos ecossistemas florestais, ajudando a manter o equilíbrio das cadeias alimentares e das interações entre as espécies.



# Vantagens de ter um pinhal rico em Aves (e outros)

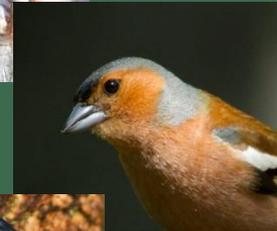
Resiliência Ecológica: Ter uma variedade de aves na floresta pode contribuir para a resiliência ecológica, pois diferentes espécies podem responder de maneira diferente a distúrbios ambientais, como incêndios ou mudanças climáticas.

Educação e Consciência: A presença de aves na floresta pode ser uma oportunidade de educação ambiental, envolvendo a comunidade local e incentivando a conservação da biodiversidade.



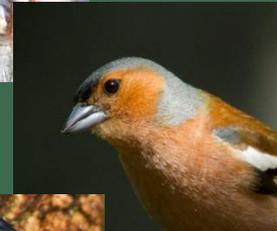
## Vantagens de ter um pinhal rico em Aves (e outros)

- ajuda no controlo de pragas
- área de maior valor de conservação
- possibilidades de outros projectos complementares (conservação, turismo natureza, educação ambiental, etc)
- valor social e comunitário
- valorização do produto
- benefício de medidas PEPAC
- certificação
- vigilância /proteção de risco de incêndios



## A Gestão do Pinhal e a Avifauna

Os pinhais que são explorados de forma profissional são regularmente mantidos e deixam poucas oportunidades de abrigo para a fauna. Mas muitas parcelas são geridas com intervenção de baixa intensidade, o que permite a ocorrência de uma surpreendente variedade de espécies.



## Atividades com potencial impacto negativo na avifauna

Abate de Árvores (alimento, locais de nidificação)

Gestão de Biomassa e Detritos

Atividades em épocas sensíveis (Pinha, maquinaria pesada, desmatações, etc)

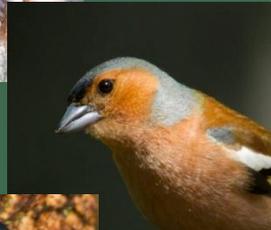
Drenagem de Áreas Húmidas

Uso de Produtos Químicos

Fragmentação do Habitat

*Monitorização, Avaliação e Planeamento*

*Apoio de outras entidades*



## Atividades com potencial impacto positivo na avifauna

Maior Diversidade de Habitats

Manutenção Madeira Morta e Árvores Mortas de Pé/  
Preservar Árvores de Crescimento Antigo

Manutenção de áreas de Vegetação Sub-bosque

Preservar Linhas de Água/Zonas Húmidas

Minimizar Perturbação Durante a Época de  
Reprodução

Controlar Espécies Invasoras

Limitar o Uso de Produtos Químicos



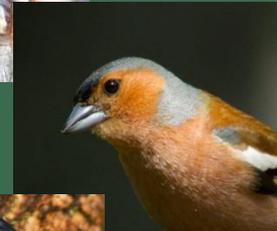
## Atividades com potencial impacto positivo na avifauna

Gestão Cooperativa, Apoiar Monitorização e  
Investigação

Educação e Sensibilização

Cumprimento Legislação

Gestão Cooperativa: Colabore com organizações de  
conservação, agências governamentais e comunidades  
locais para desenvolver e implementar planos de gestão  
favoráveis às aves.





# Boas práticas de gestão florestal para a conservação da águia-de-Bonelli na AML

Rita Ferreira & Joana Jacinto | SPEA

[sosaguias.spea.pt](http://sosaguias.spea.pt)



# LIFE LX Aquila

## COFINANCIAMENTO



altriflorestal

## COORDENAÇÃO



## PARCEIROS



## APOIOS



**CORPO  
EUROPEU  
DE SOLIDARIEDADE**



# População peri-urbana de águia-de-Bonelli

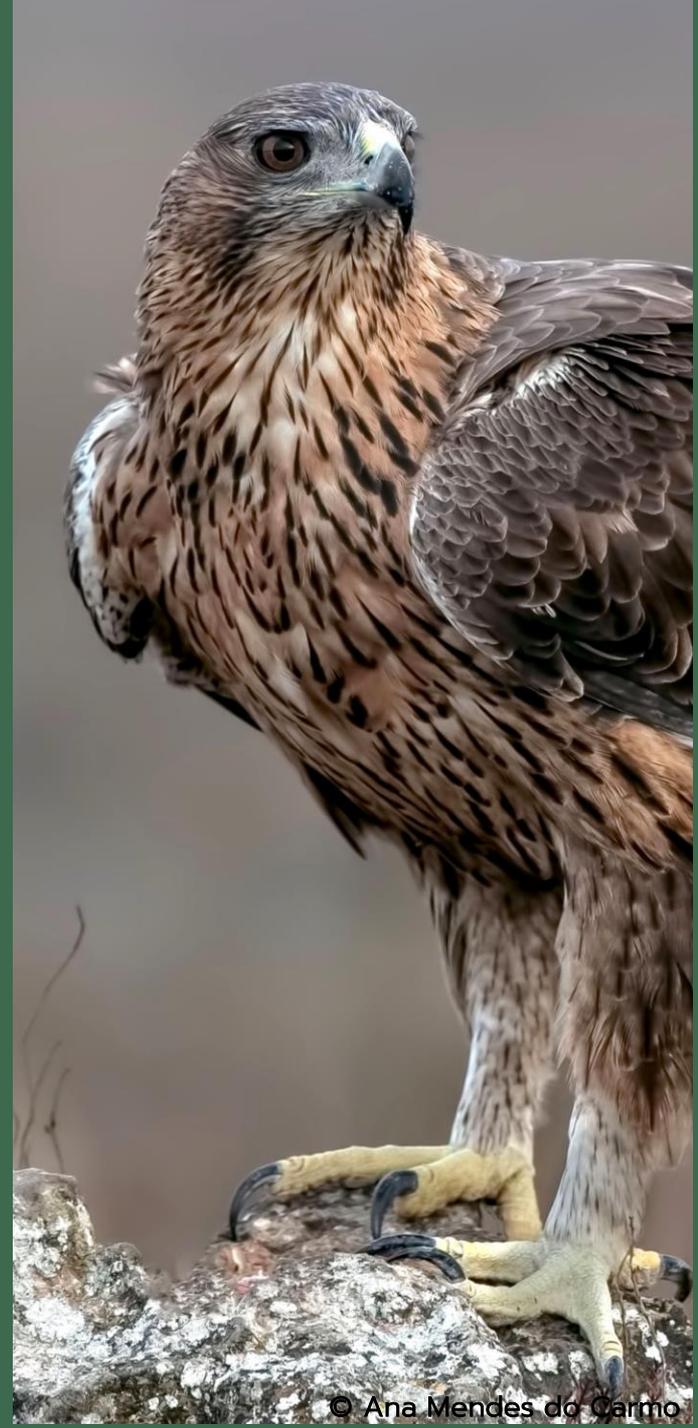


Pressão humana excepcional (margem norte)

# Requisitos ecológicos

- Mais exigente que outras rapinas
- Nidifica em grandes árvores e escarpas em locais tranquilos
- Sensível à perturbação humana durante a reprodução
- Muito fiel aos locais de reprodução

Época de reprodução:  
dezembro – junho (anual)



# Nidificação arborícola na AML

(Ferreira & Vicente, dados não publicados)

- Manchas florestais maduras em **encostas declivosas** (margem norte) e em pinhais em planície (margem sul)
- Espécies arbóreas com ninho:
- *P.pinea*,
- *P.pinaster* (3 territórios/ 6 ninhos),
- *E.globulus*, *P.halepensis*,
- *A.heterophylla*



## Dificuldades e desafios na AML

- Escassez de árvores de grande porte em locais tranquilos
- Minifúndio, em particular na margem norte
- Alterações do habitat associadas a actividades humanas

**Intervenções florestais** - corte, desmatações, podas, descortiçamento, apanha da pinha, faixas de gestão de combustível, etc.

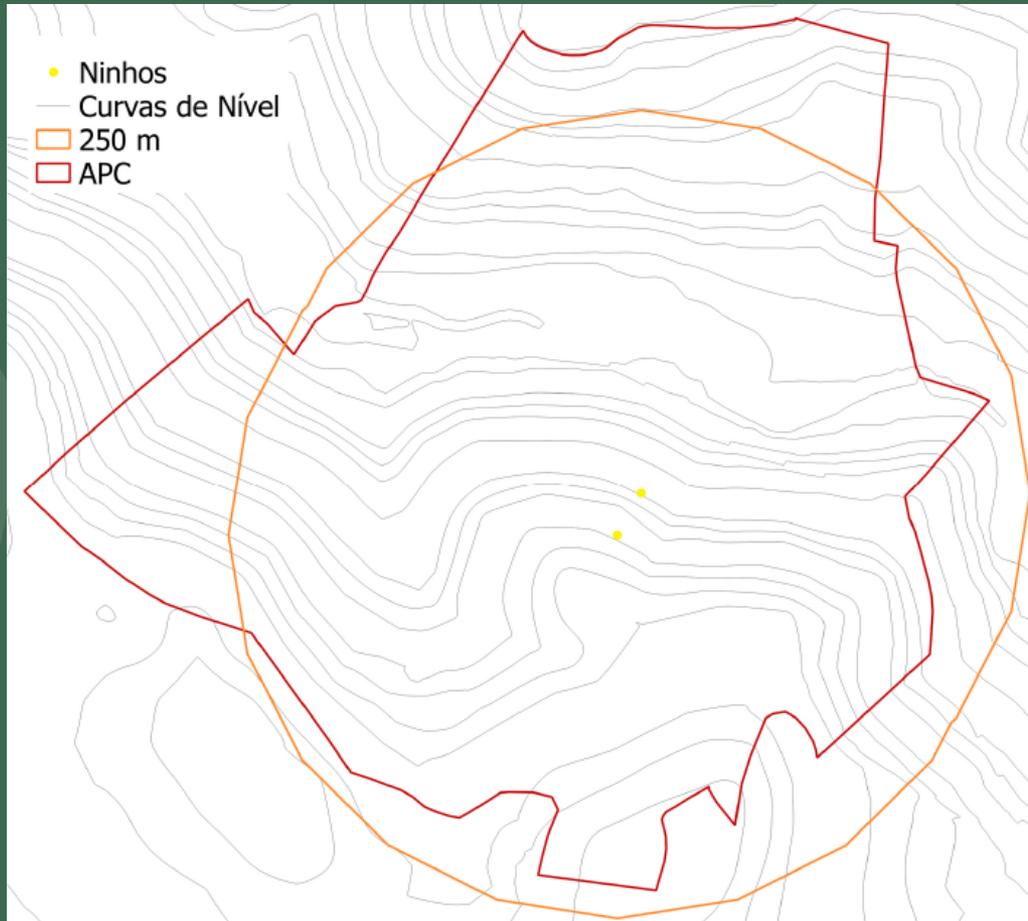


# Estratégia de conservação das áreas de nidificação

- Acordos de gestão com proprietários e gestores florestais, que valorizam o envolvimento de cada um
- Adaptados a cada contexto
- **Área Prioritária de Conservação:**
  - > Garantir a tranquilidade na época de reprodução
  - > Manter o coberto arbóreo e arbustivo
  - > Planear atempadamente para fora da época de reprodução



# Área Prioritária de Conservação (APC)



Delimitação: raio indicativo 250-500m, ajustado às necessidades da espécie (visibilidade para ninho, utilização humana), orografia e referências práticas no terreno

# Boas práticas florestais para a conservação da águia-de-Bonelli



- **Directiva Aves (DL n.º 140/99, 24 abril):**
  - Não abater árvores que suportam ninhos (ocupados e desocupados)
  - Não degradar o habitat das APC, mantendo as suas características estruturais (coberto arbóreo e arbustivo)
  - Evitar a presença humana nas APC entre dezembro e junho, de forma a não perturbar as aves durante a época de reprodução
- Definir e integrar no planeamento florestal as áreas de nidificação como APC
- Manter fora das APC equipamentos de apoio à atividade florestal
- Restringir a construção e manutenção de caminhos
- Manter grandes árvores em povoamentos próximos



**Medidas podem ser replicadas para casais de águia-de-Bonelli fora da área do projecto e ajustadas e aplicadas a locais de nidificação de outras aves de rapina florestais**



Obrigado!

# Seja um Embaixador das Águias

FAÇA O JURAMENTO EM  
[sosaguias.spea.pt](http://sosaguias.spea.pt)



CONTACTO

[vanessa.oliveira@spea.pt](mailto:vanessa.oliveira@spea.pt)



Obrigado!  
Questões?

