



ú oúA ú Aké oA ú Aké  
úi Â AoA A oA ú Aoú  
> Aoú

ú o oú Ai úA hú A





ú oúA ú Aké oAú Aké  
 úi Â AoA A oA ú Aoú  
 > Aoú

ú o oú Ai úA hú A

A i A ú  
 A úA A ú  
 A  
 >  
 o ú  
 •  
 •  
 • A  
 • o

i úA  
*Ana Moura e Silva*  
 A  
 ú A

A úA  
*Joana Filipa Santos*  
 h



o i ú oú ú

o ké

oú >iAké o ú o o ú úoA>A úú ú úú i A  
oú >iAké oAú oAoú iú iAo Aúo ú ú  
oú >iAké o ú Â ú ú Aú Ah Aké o úA  
ú o oúú Ah Aké o úA

ú Ao A ú ú≥A úA ú ú Aké oAú Ao úA  
ú Ao A ú ú≥A o úA  
A ú ú Aké oAú Ao úAú ú ú i ú o  
ú o ≥Aúú A oúoúú ú o úA  
ú o ≥Aú úi >iA A A oúú ú o AhA  
A ú ú Aké ú >iAké oAú Ao ú A

A úiúoú ú o iúo ú oúAA  
ú o i A A ú oAoú> ké oúí h o úA  
A ú ú iúo ú oúAAA úAú Aké > ú A

A úiúoú ú ú A oAA oAoúoAú Aké  
A úiúoú ú ú A oAA oAoú  
A ú A A A úi

ú Ao A ú >iAké ú h ú oAú Aké  
>iAké oA úiú oAoúú ú ú úoAú Aké  
iA Aké oAú Aké ú ú úWú iA A iA ú≥ A ú Ai A  
oú >iAké oA Â úA ú ú o ≥ oA i A ú oúú Ak A>ú AoA ú  
oúi oi A ú ú≥A AÂ úAoúú o

oú i ké oAú Aké ú ú úúo ú oúA ú Aké  
oú i ké o ú A iAo i ú ú A ú h o Â  
≥ A Aké ú A oA >A ú oúú Aké úoúoú A Aké  
oú i ké oA>A úoúú Aké  
i ≥ ú A A  
i i

A Â  
o Â  
o Â  
o i A  
o A A A  
A A  
o A A A  
ú  
i Â



i      ú  
 A      A

>      ú

i A Ai ú Aké A hú A oA Aú ú o

o ké

i Aú ú ú ≥ A

i

A

A

A      i

≥ ú ≥ A ú ≥ ú > ≥ A      A      A

≥

≥

≥

ú

úi      o i      ú      A      oA      oA      A ≥ A

ú

ú

Â      ú      ú

Â

Â

ú      i      i      Â      Â

ú      A

ú      oú A      ú Aké      oAú      Aké      úi Â      AoA      A oA      ú Aoú > Aoú

ú      A



A oAoú o A

ú  
i  
i o ≥ A  
A  
ú

>

ú  
A h ú ú A

o  
ú  
i A  
ú A  
ú i A Ai oAoú oú o

i  
i  
ú A  
A A o A

i Â  
ú A A A  
ú A úi ≥ i

Â i ú

>

>

h

Â ú

ú A  
≥ ú é oú ú o ú h o

ú  
ú ≥ A Â ú



oú A ú o ú úí oi A ú ú≥A

ú Â ú ≥

í í í

i A ú

o o > i

ú A

A A≥ú i

ú

o ≥ i Â ú

o A

A ú i A A

ú

A A

>

A

> i

i úi A

ú

o ú o

ú ú ú

ú ú ú

A ú A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú

ú A



ú i

ú A  
A oú A A

ú

Â ú  
Â ú

i

A A Aké oú Ai ú A hú A

o ké

i A ú ú ≥ A ú A ú Ak ú i Â i A

A

≥ ú ≥ A ú ≥ ú > ≥ A

> i A

> ú

úi o i ú A o A o ú o A Â ≥ A

> i A

> ú

A o A o ú o A

> i A

> ú

A hú ú

> i A

> ú

úi A Ai o A o ú o ú o

> i A

> ú

A A o

> i A

> ú

ú A úi ≥ i

A

> i A

> ú

≥ ú é oú ú o h o

> i A

> ú



oú A ú o ú úí oi A ú ú≥A

i ≥  
i o > i  
Â A i ú  
o A A≥ú

> i A  
> ú  
A i A

> ú  
i úi A

> i A  
> ú  
A oú A A

> i A  
> ú  
A Â úoú i

A > i A  
A > ú  
Ai ú A>A úoúoú A Aké  
> o ú  
> o ú  
> A A  
> Â  
Ai ú i A

úo oA oú Aké ú úi ú oAk ú  
úo oA oú Aké oú iA Âi ú ≥ú A A AA>A úoú i ké  
A ú Aké

úo oA oú Aké ú úi >iA A AA>A úoú i ké A Aké  
ú A AA>A úoúú Aké

i ≥ ≥ Â  
A A

A i  
A







> ≥  
> A  
> >  
>  
> i  
> ∞  
> ú ≥  
> ú Â ú i i  
> i  
> >  
> A ú  
> ú  
> Â A≥  
> i  
> > i  
> ú A A≥  
>  
> Â  
> A A >  
> ú i o  
> >  
> > > A  
>  
>  
>  
> >  
>  
> >  
> A A



> Â i hA  
> ú i  
> A h  
> ú >  
i  
> ≥ i  
> > o ≥ o  
> ú  
> >  
> > > ú  
> > > >  
> A i  
>  
>  
>  
>  
>  
>  
>  
> i ú  
> >  
> i ú  
> Â A i o > A  
i  
> Ai ú o  
>  
>  
>  
>

**o i ú oú Ao**

ú oú A ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



≥ Â ú

Â i

i

o

o

i

A A A

i

i

ú

i

i

A

≥

ú ≥

o

i

>

A A

>

Â

A A

ú

>

o

>



i

i

o o i ú ú ú o A A  
o ú ú i h i h  
i o i

i

i

i i ú ú i oo  
ú h  
Â  
> > oA A  
≥ Â ú  
i A



≃

≃

≃

≃

≃

≃

≃

>

o

o

i

o

o

i

o

o

o

>

A

ú

i

ú

ú

>

A

ú

i

ú

>

i ú

ú

o

>

i ú

ú

ú

ú

o

ú

A

ú

Aké

A

Aké

úi

Â

A oA

A oA

ú

A oú

>

A oú



> A ú i

ú

> A ú i

ú

o i

o i

o A h A h A h A

≥ ú

A

A

ú

o i >

> A A

> A

A



ú oúA ú Aké oAú Aké  
 úi Â A oA A oA ú A oú  
 > Aoú

ú o oú Ai úA hú A

o ké

---

oú > i Aké o ú o o ú ú oA > A ú ú ú ú i A

A ú A

ú

>

i

i

i

i

A

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
 ú A





A

A

A

AA

oú > i Aké oAú oAoú iú i Ao Aú o ú ú

A

A

o

A

i

o

A i

A

i

h

h

i

>

A

A

A

i

i

o

i

ii

o

i

oú > i Aké o ú Â ú ú Aú Ah Aké o ú A

ú

A

úA

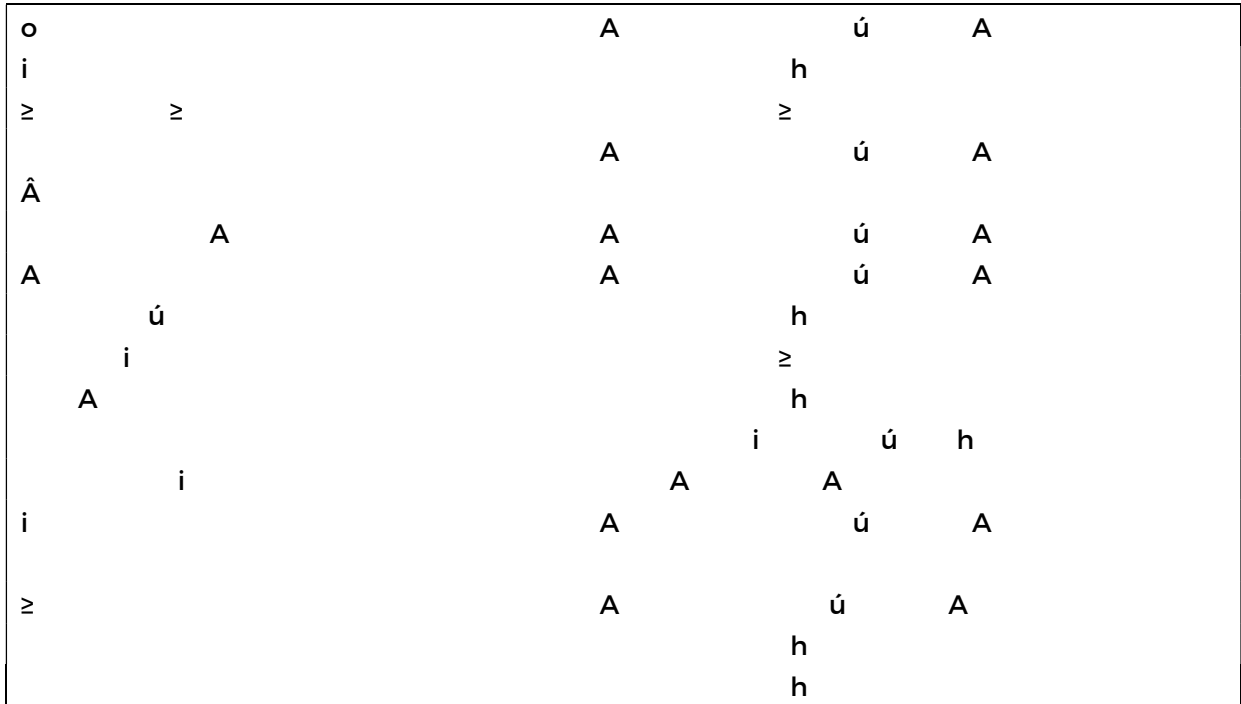
i

A

A

i	úA	A	ú	A
A	Wi	úA	h	

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú> Aoú



ú o ouú Ah Aké o úA

úA

úA

úA

úA

A

A

A

úA

ú ouúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A ou > Aoú



ú Ao A ú úzA úA ú ú Aké oAú Ao úA

---

ú Ao A ú úzA o úA

h ú A úA o h o A AA ú A A úA o o ú i o A o ú

A

i AA A o h o AA

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú



ú A

A

A

A

o

>

A h

i

h

ú

A

A

A

A A

A

A

A A

A ú ú Aké oAú

Ao úAú ú ú i ú o

ú A

• úkA ú i A

A

• úkA oú ú AoA

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



A

A

A A

A

A

o

o      ú A                      ú  
o      ú A

ú      ú    oú A    ú Aké    oAú      Aké    úi    Â    A oA                      A    oA              ú    A oú >    Aoú



- o ú A >
- o ú A
- o ú A ú i ≥
- o ú A
- o ú A
- o ú A i
- o ú A
- o ú A ú o
- o ú A >
- o ú A ú i o
- o ú A >
- o ú A ú i
- o ú A >
- o ú A Â ú
- o ú A Â A
- o ú A ú >
- o >i ≥ >
- o ú A
- o ú A >
- o ú A
- o ú A
- o ú A ú
- o ú A



ú o ≥ A ≥ ú A oú oú ú

ú o ú A

ú A

•

•

A

ú A

ú A

•

o

o

o

•

•

•

•

ú A

o

ú oú A ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
ú A



ú A

ú o ≥ A ú úi > i A A A oú ú

ú o AhA

A

ú A

A

ú

>

ú

A

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA  
ú A

A oA ú A oú > A oú





- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

i

A

ú



ú

A

ú A

ú A

ú A

A ú ú Aké ú

> i Aké oA ú

A o ú A

i

ú A

i

ú A

i

ú

A

ú

ú A

ú A

ú

ú oúA ú Aké oA ú  
A

Aké úi Â A oA

A oA

ú A oú > Aoú



i A ú A

ú A

ú A

A

A

i

A

A

ú

i

ú

≥

i

o

ú

A

i

i

A

i

A

A

i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
ú A



i

i

ú A

i

i

ú A

A úi úoú ú o i úo ú oú AA

---

ú o i A A ú oA oú> ké oúÍ h o ú A

ú

ú A

A

A

A

o

>

A ú ú i úo ú oú AAA ú A ú Aké > ú A

A

A

A

ú

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú> Aoú  
A



i

A

A

ú A

A úi úoú ú ú

A oAA oAoú oA ú

Aké

A úi úoú ú ú

A oAA oAoú

A

A

i

i

A

o

ú

A

A

A

A

h

A

ú A

•

• ≥

•

ú oúA ú Aké oAú  
ú A

Aké úi Â A oA

A oA

ú A oú > Aoú



úA

i

A

i

A

o

ú

A

o

ú

ú oúA ú Aké oAú  
A

Aké úi Â A oA

A oA

ú A oú > Aoú



A ú A A A úi

A

A

A

≥

ú

ú    ú    oúA    ú Aké    oAú    Aké    úi    Â    A oA    A    oA    ú    A oú >    Aoú



ú Ao A ú > i Aké ú h ú oA ú Aké

---

> i Aké oA úi ú oAoúú ú ú ú oA ú Aké

A

A

A

ú oúA ú Aké oA ú Aké úi Â A oA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





i A Aké oA ú Aké ú ú ú W ú i A A i A ú ≥ A ú  
Ai A

A

>

i

o

>

Â

i

ú

Â

ú A

ú A

ú

A

ú A

o

ú A

oú > i Aké oA Â úA ú ú o ≥ oA i A ú oú ú Ak  
A>ú AoA ú oú i o i A ú ú ≥ A A Â úA oú ú o

Â \_\_\_\_\_

A

o

o

Â

• Â

o

•

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A

- Â

A

A

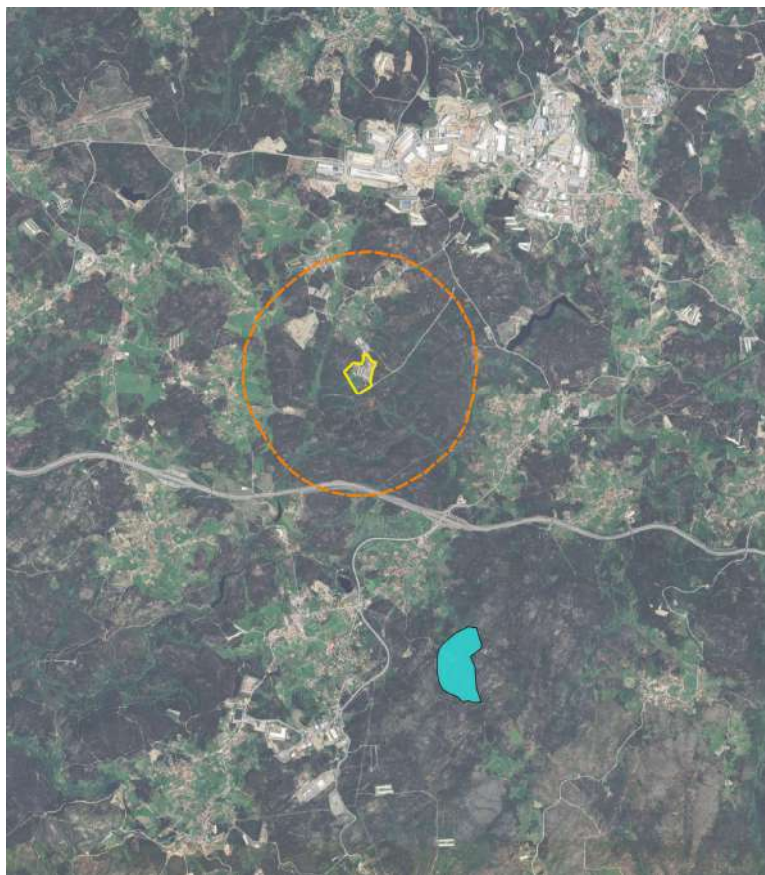
ú

i

úi

i

i



Legenda

- Limite da Propriedade
- Área de Estudo
- Áreas Sensíveis
- ZEC Cambarinho

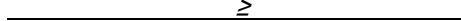
0 750 1 500 m

>

A

o

≥





A

≥

≥

Â ú

≥	í	Â ú
≥		i o h
> i > i		o
i i		
o >		A

i

≥

i

≥

o

>

i

o

ú A

ú

>

o

>

ú

ú oúA ú Aké oAú

Aké úi Â A oA

A oA

ú A oú > A oú



i \_\_\_\_\_

A o ú A ú A  
ú A

- A A
  - ú ú
  - o
  - o > i >
  - A
- A

A i i

---

oú i ké oAú Aké ú ú úú o ú oú A ú Aké

---

oú i ké o ú A i Ao i ú ú A ú h o Â

i i i

A



≥ A Aké ú A oA >A ú oú ú Aké ú oú oú A Aké

oú i ké oA>A ú oú ú Aké

### 6.3.1 Caraterização Gerais da Instalação Existente e Após Alteração

A

	Â
Â	
Â	

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
ú A



Â	
Â	

A

- 
- 
- 
- 
- A
- 
- 
- 
- 
- 

- 
- o Â
- h
- i
- 
- A
- 
- 
- h



Â i

ú	Â i	Â		A >
A				
h				
i				
o				
ú				
>				
A				
o	Â			
h				
i				
A				
h				
A				

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
 ú A



o

A

i A

i

	i A	i A A
A		
h		
i		
o		
ú		
>		
A		





### 6.3.2 Caraterização das Condições da Instalação

A

A

- A
- A
- 
- 

i A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
ú A



- ú

- 

- A

- i

- 

- 

- 

- A

- A

- ú





>

>

ú

- 
- ○

i

úóú óú AhA úi ú óú Â≥ A

A

Ai Ai

Ai

A

Ai

ú óú A ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
 ú A



- Ai A A

A

> A

A

A i A

A Â

úóú óúO ú A≥ú óúÂ≥ A ú o A

- Â

- Â

- Â

- Â

- Â

ú óúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú> Aoú  
 ú A



A

A

ú A

A i

≥ ú

920

≥

ú

h

A

i h A

o

i

ú

≥ ú

h ú>

ú

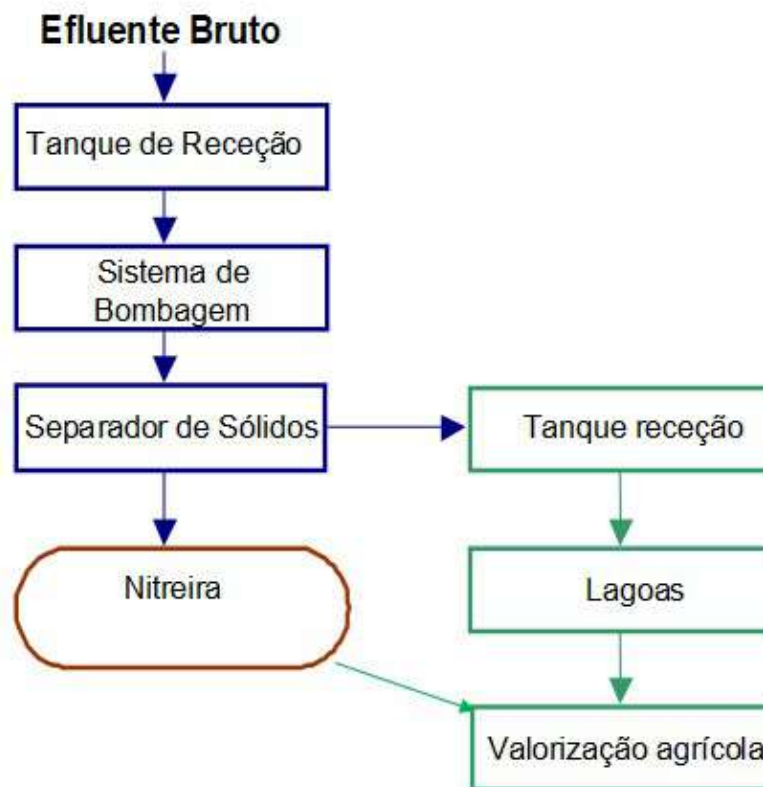
ú oúA ú Aké oAú

Aké úi Â A oA

A oA

ú A oú> Aoú

A



> o

A

A



o

ú	
Â	
Â	
Â	
Â	
Â	

A i A



úú óú O ú A≥ú óú Â≥ A A

A

óú i ké o ú Aóú o ké

A

i

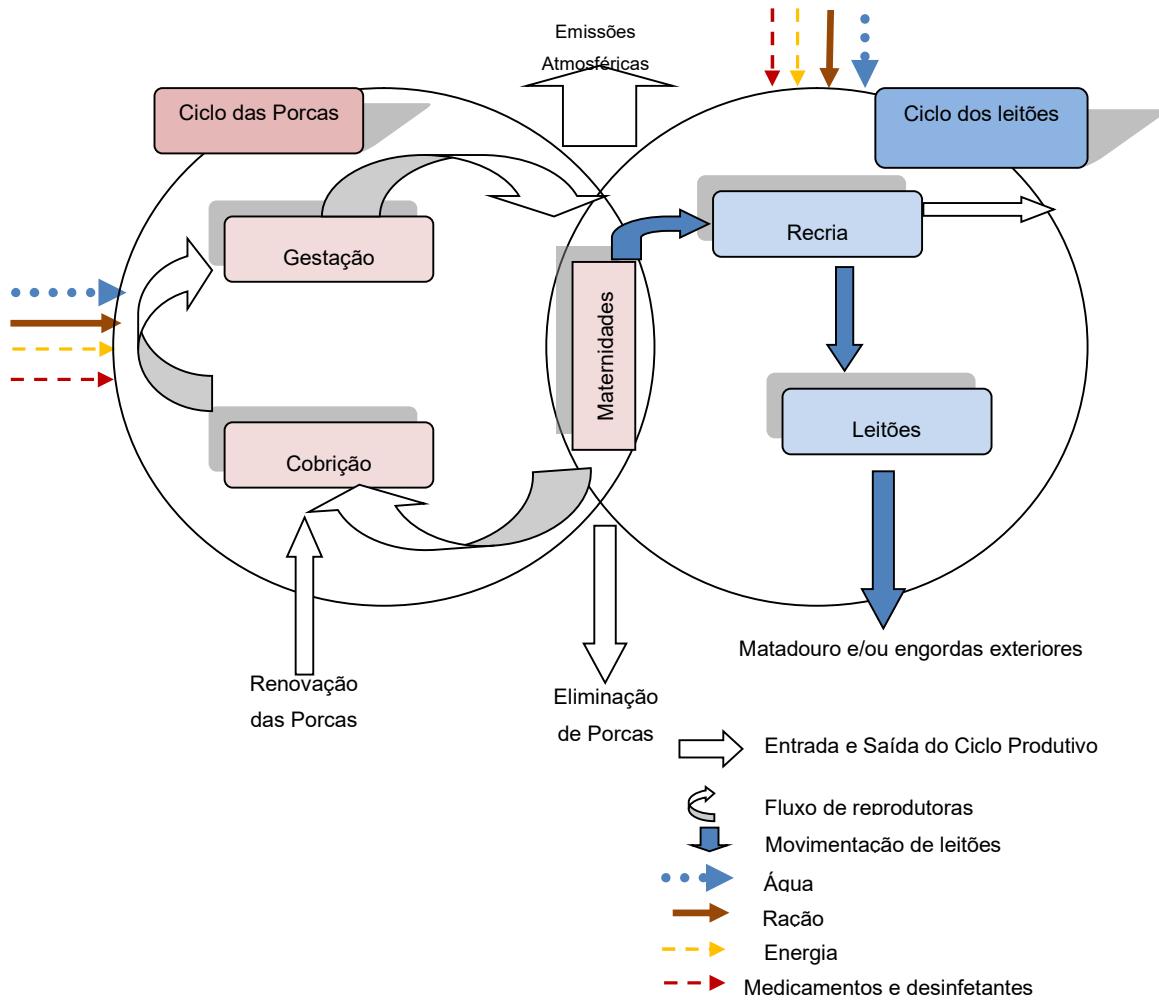
A

A

>

ú óúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú Aóú> Aóú  
ú A





> o

o

i ≥ i

A ú

A h i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú

ú A



ú

ú

ú

A

ú > A

ú >

ú

A

A

ú

i

ú

ú    ú    oúA    ú Aké    oAú    Aké    úi    Â    A oA    A    oA    ú    A oú >    Aoú



---

ú

A

ú

ú

A

ú    ú    oúA    ú Aké    oAú    Aké    úi    Â    A oA    A    oA    ú    A oú >    Aoú



A

\_\_\_\_\_

A

o

A

\_\_\_\_\_

A

ú

A

ú    ú    oúA    ú Aké    oAú    Aké    úi    Â    AoA    A    oA    ú    Aoú >    Aoú



A

A \_\_\_\_\_

A

i

\_\_\_\_\_ ≥

A

\_\_\_\_\_

A

A    oú i                    ú ú    Ao i Aké    oA o    ú kA oú A    ú

i úoA

ú    ú    oúA    ú Aké    oAú    Aké    úi    Â    AoA                    A    oA                    ú    Aoú >    Aoú



oAo oú o ké oú i oú úi ú oú A w A A A A ú A  
 A Aké

o A A A

o A A A

	i	i
i		
o		
o		
ú		
o		
Â	3	4
i		
ú		522
i		11 920

ú

A

o

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
 ú A



A

A

ú

ú

i      Â

i

ú    ú    oúA    ú Aké    oAú    Aké    úi    Â    A oA    A    oA    ú    A oú >    Aoú



A		
i		
A		
A		

i

i      ú

A

ú

A

Â>ú≥ A i Ao WA oAou

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
ú A





	>	>	o	
ú				
A				
			h i i o	
			>	
ú				
A			i	
i			A	
i			o	
ú			o	

A

A

A



A o i A o ú ú > ú ú ú o ú ú ú ú ú ú ú A  
> ú

o

Â

- Â
- Â

ú

- ú

- 

- ú
- i
- i
- 

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
ú A



- ú
- ú

i A Ai ú Aké A hú A oA Aú ú o

---

o ké

i

ú

i Aú ú ú ≥ A

o ké ú ú o ≥ A

ú

ú i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
 ú A



ú

i A úz A

o

ú

A

A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
ú A



ú i  
A

A

≅

ú	i		A	

A

A

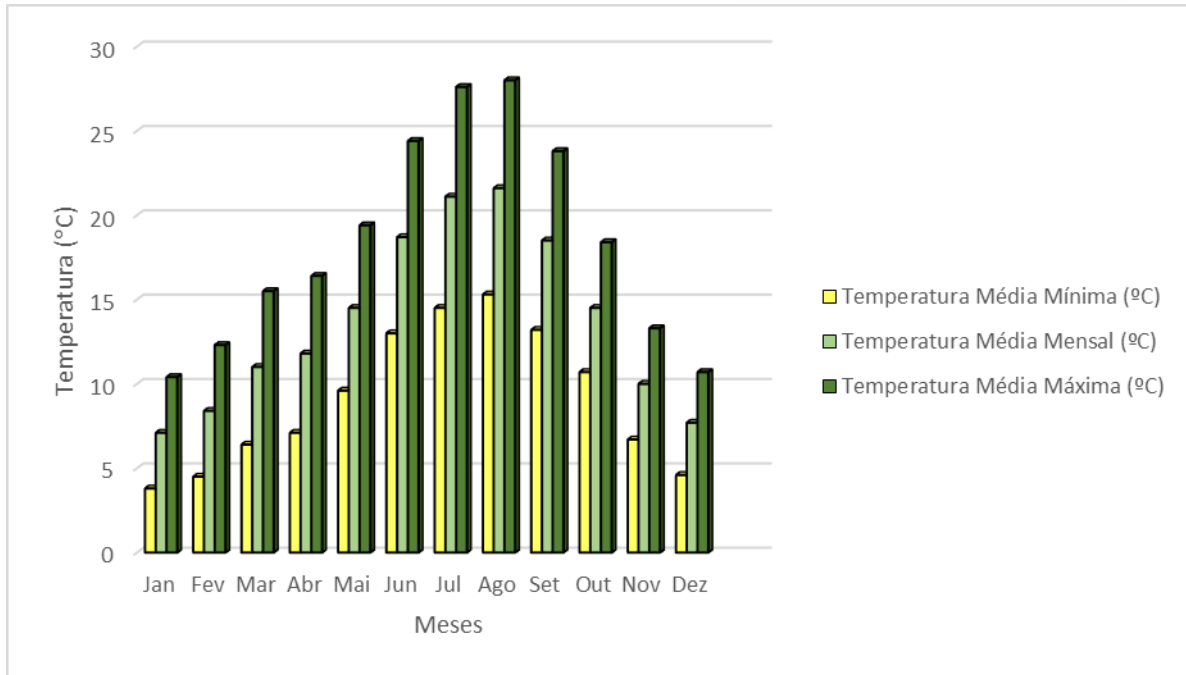
i

i

i

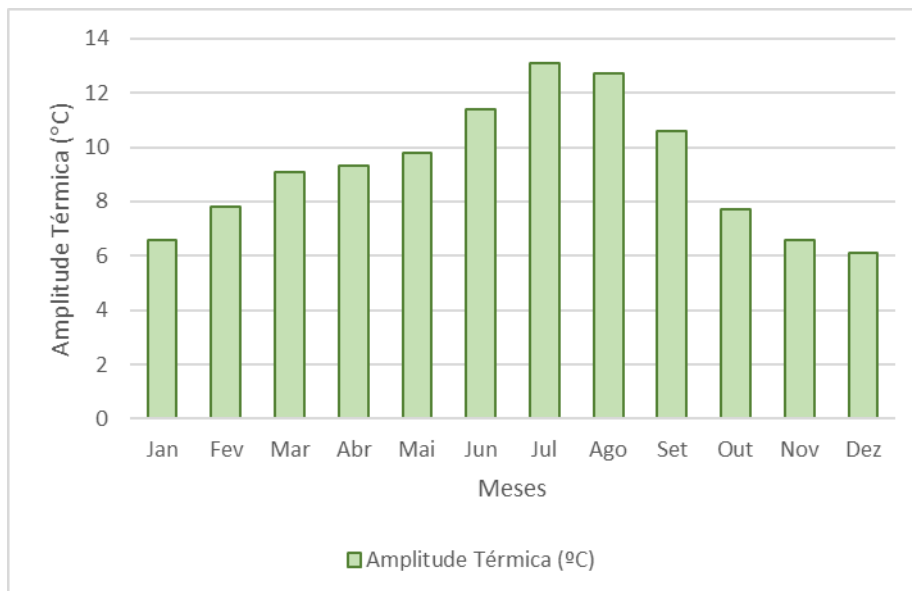
A

ú óúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
ú A



>

A



>

A



i A

i

i

i

i

i

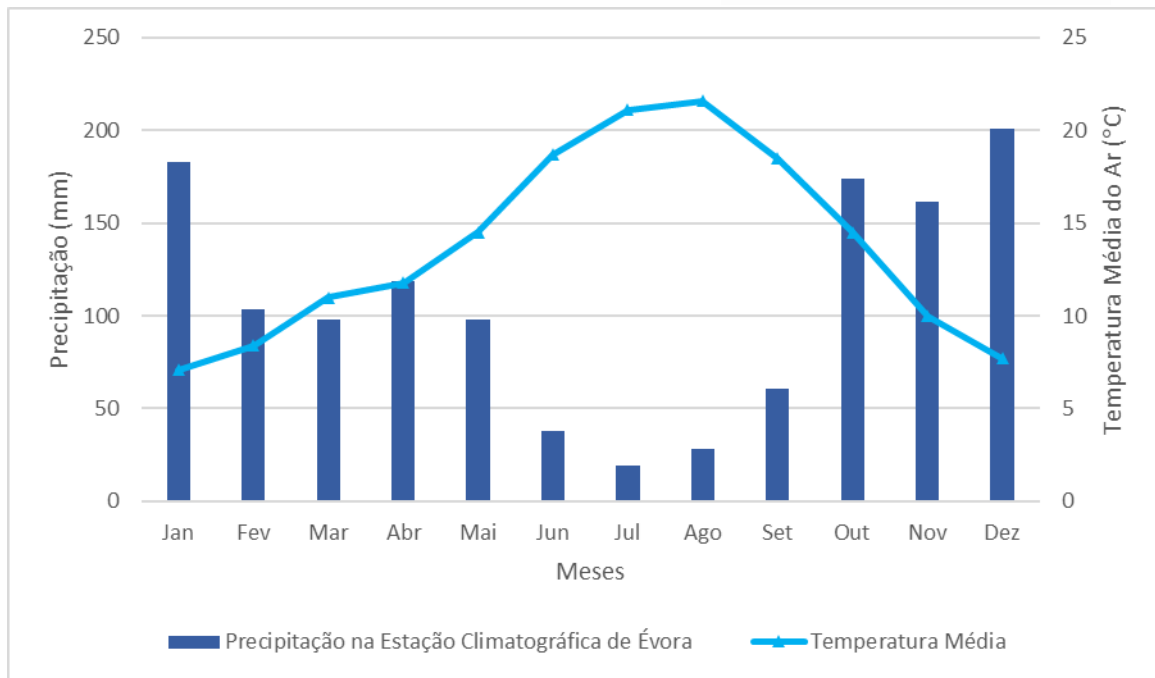
A

i

A

ú i

ú



>      ≥

i

ú      i

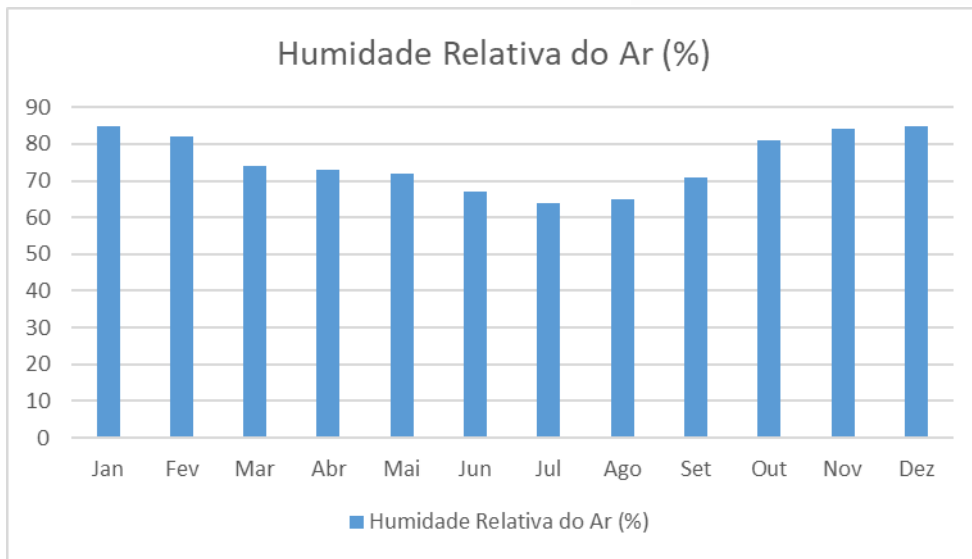
**A**

A

ú      i

ú      i





>

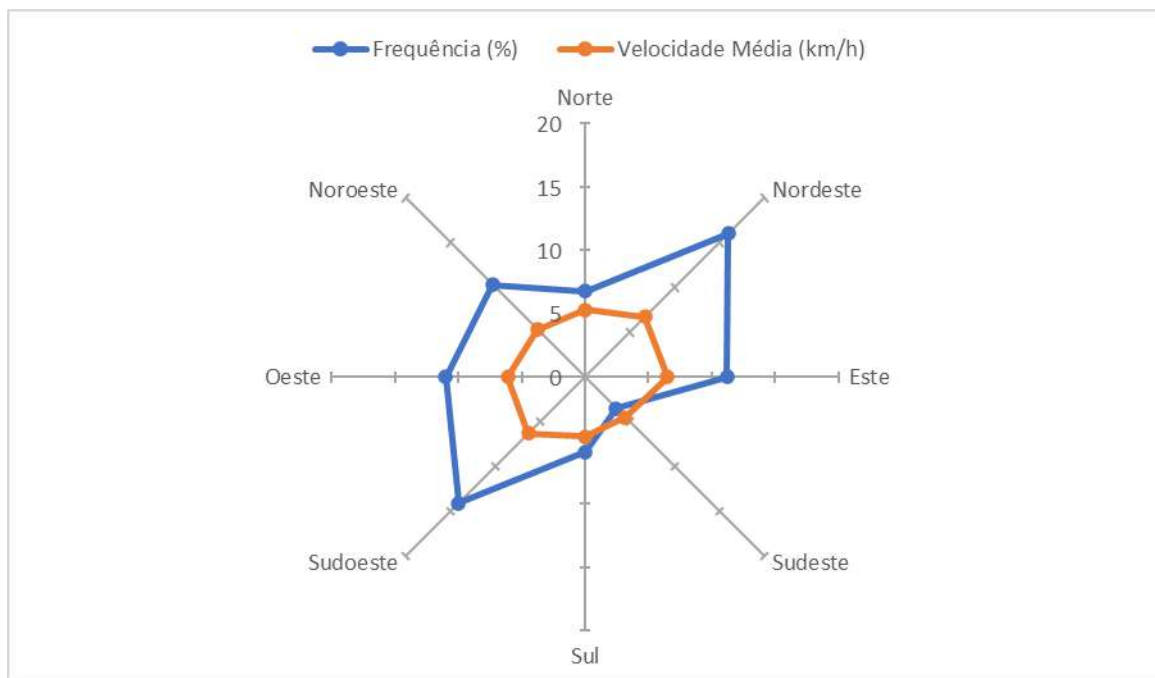
A

ú

A

o

ú i



> >

ú

A



A

A

i i A ≥ A

A

o

A

ú

A i

A

≥ úú

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
ú A



i

≥ úú

i

ú i  
ú A A i  
A A A i  
A

h i

---

ú ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
A



A h i



A

A

≥

A

o

ú

i

>

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
ú A



A

ú

>

A

o

ú

i



- o
- 
- 
- o
- 
- w



• o

•

• A

ú

hi

A

A

A

A

A

A

ú    ú    oúA    ú Aké    oAú    Aké    úi    Â    A oA    A oA    ú    A oú >    Aoú





A

ú i úi

ú

i ú ú

METAS 2030	CONTRIBUTO NACIONAL PARA AS METAS DA UNIÃO
Redução de emissões de CO <sub>2e</sub> (sem LULUCF) (Mt CO <sub>2e</sub> ), face a 2005	-17%
Reforçar o peso das Energias Renováveis	47%
Aumentar a Eficiência Energética <sup>2</sup>	35%
Interligações Elétricas	15%

>

i

ú i úi i

i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
ú A



úí

i

úí

\_\_\_\_\_ i i

ú i i

A i i Ai

i

i i

i ú

i Ai

ú ú i i i

i

≥ úú

A

i

ú

i

A

ú ú oúA ú Aké oAú Aké úí Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
ú A



A

\_\_\_\_\_ A      A      A      i      Ai \_\_\_\_\_

                  A            A            A            i            Ai

i

    i

        ú A Ai

A

    Ai

            Ai

                    Ai

• A

• o

•

Ai

ú      ú      oúA      ú Aké      oAú      Aké      úi      Â      A oA      A      oA      ú      A oú >      Aoú



•

• i

•

•

•

• o

•

•

• i

Ai

ú ké ú ú oA Aké A A AA 1 i Ao ú

A

ú ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú Aoú> Aoú  
A



≥ ú ≥ A ú ≥ ú > ≥ A

o ké ú ú o ≥ A

i

ú A

ú A

ú i ≥

≥ ú ≥ A

ú \_\_\_\_\_

A

A

i i >

A

A

i

o

h i ≥ h

i

ú

o h

> ≥ >

A

ú oú A ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
ú A



o

>

A

A

o h

≥

A

o

.



>

i

≥

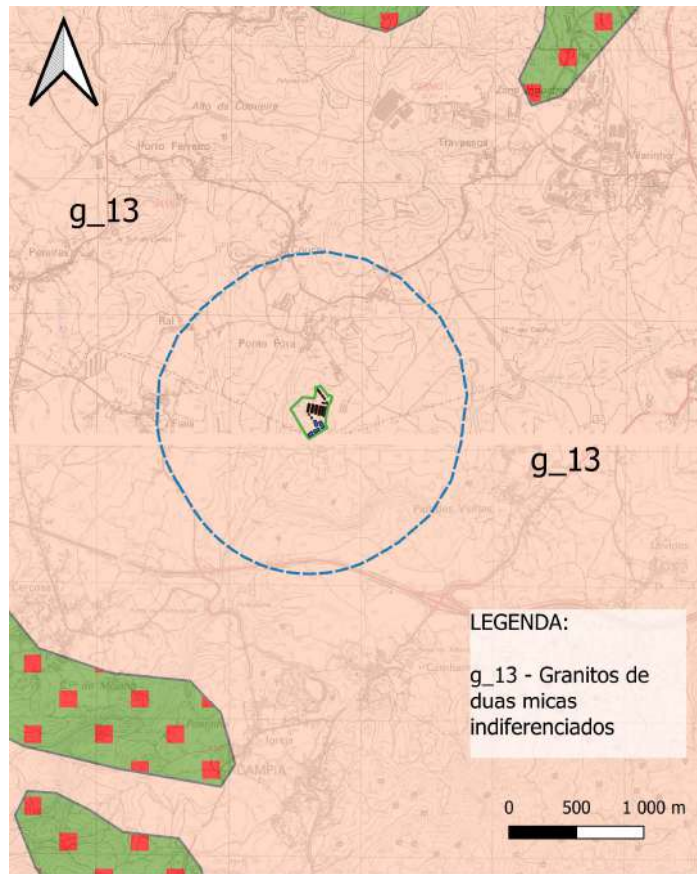
A

ú

>

A

	i	≥
ú		
	i	≥ ≥ h
	i	i h >
	≥	
		≥



> ú ≥

i i ≥ >

ú óúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú Aoú > Aoú  
 ú A





≥

ú

úi i A ú ú úi i A

A

A

i o h i A  
>

i

i

i o h A o

o

o

>

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
A



o >

• o

A

A o

o o

A

• o

A

o

o

• i

o

• o

W

o

≅

i

o

o



o o

o

o

• o

A

A

≥

>

≥

≥

A

ú

o

i

• A

w

ú

• A

w

ú

h

ú

≥

i

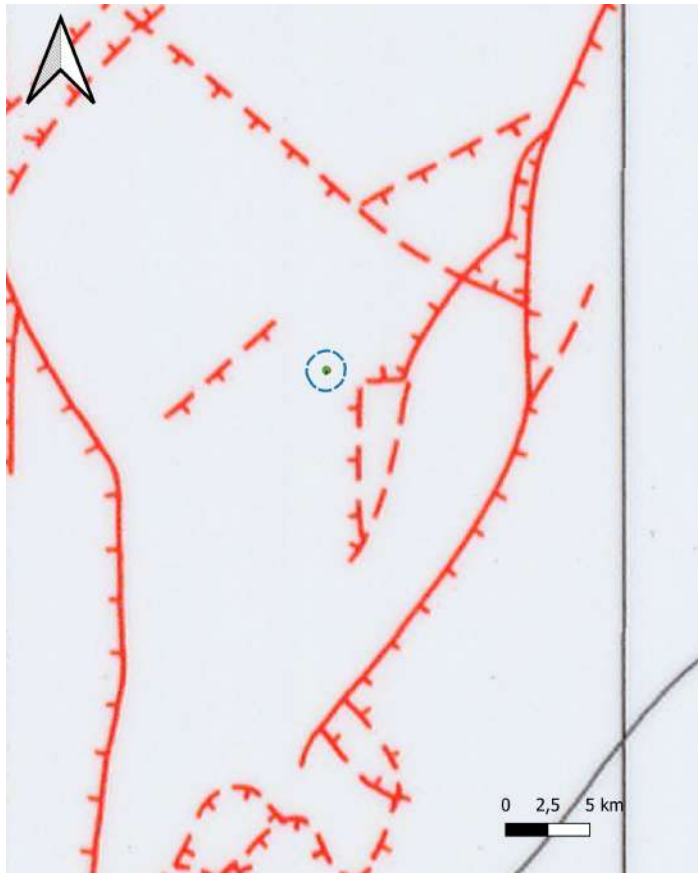
ú

ú oúA ú Aké oAú

Aké úi Â A oA

A oA

ú A oú > A oú



Falha activa:	Certo	Provável
Falha com tipo de movimentação desconhecido		
Falha com componente de movimentação vertical de tipo normal (marcas no bloco inferior)		
Falha com componente de movimentação vertical de tipo inverso (marcas no bloco superior)		
Falha de inclinação desconhecida, com componente de movimentação vertical (marcas no bloco inferior)		
Falha de desligamento (setas indicando o sentido de movimentação)		
Lineamento geológico podendo corresponder a falha activa		
Basculamento		
Diapiro activo, certo e provável		
Dobra activa, anticlinal e sinclinal		

> ú Â ú i i

≥ ú > ≥ A

ú \_\_\_\_\_

≅

A

ú

ú

ú

ú ú oú A ú Aké oA ú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú

ú A



o

ú \_\_\_\_\_

Â

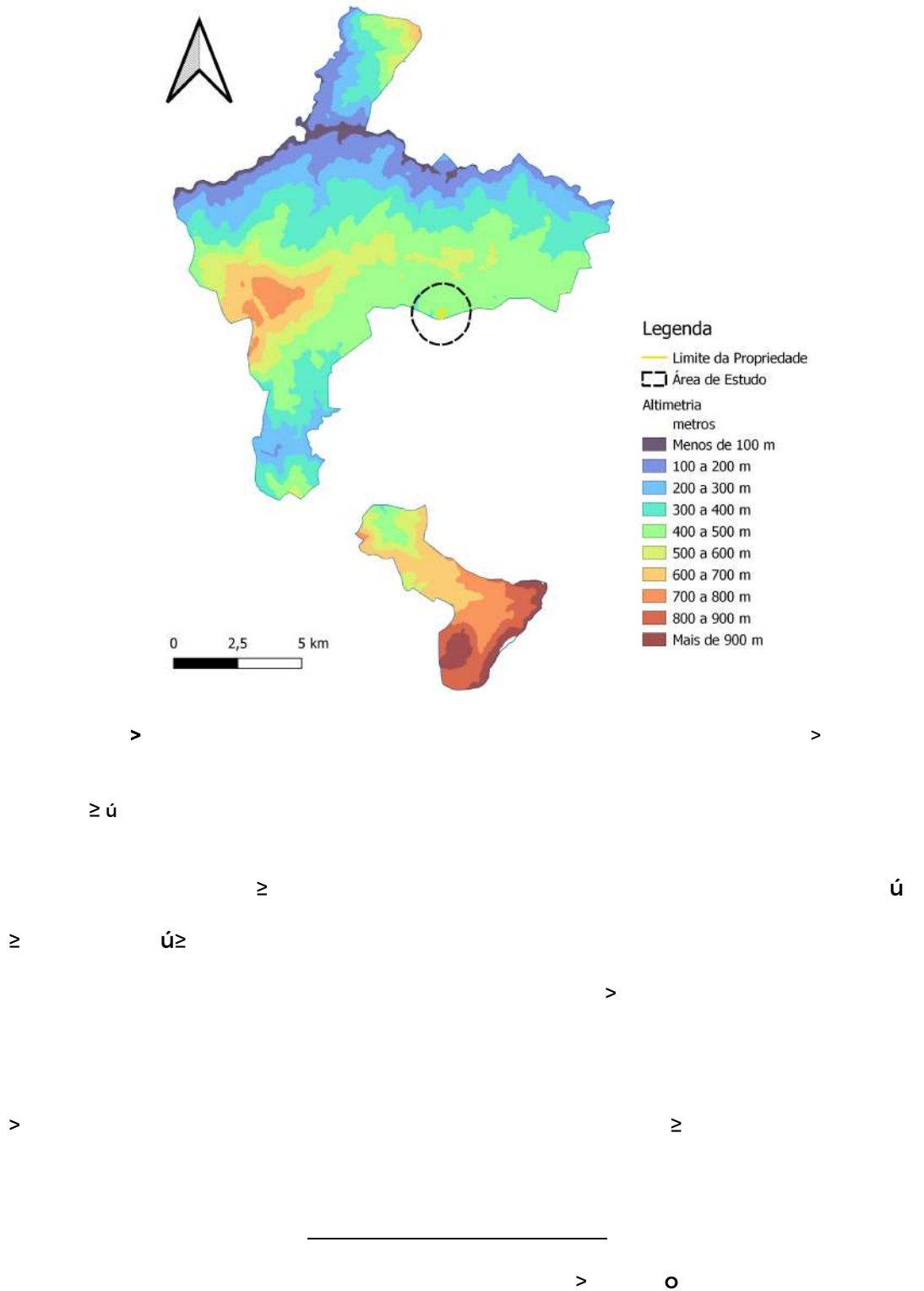
>

A

A

o

>



ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú A oú > Aoú

ú



i oAóú

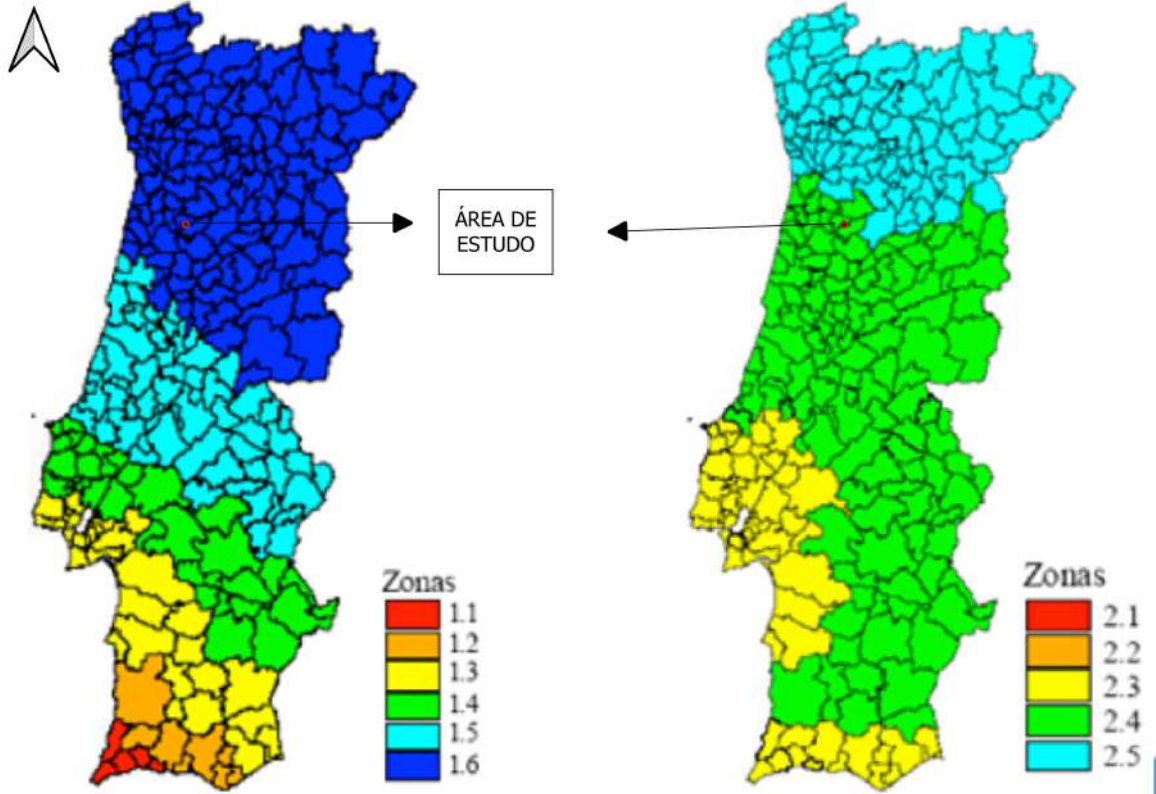
o i

A i A ú  
A ≥

o A  
ú úi

> A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



>

A

ú

úi

ú A

o

≥

ú

≥

o ≥ ú ≥

o

o ≥ ú ≥

ú oúA ú Aké oAú  
ú A

Aké úi Â AoA

A oA

ú Aoú > Aoú





ú ké ú ú AA 1 i Aóú ú

≥ ≥

ú

úi o i ú A oAóú oA Â ≥ A

o ké ú ú o ≥ A

i

≥ h

A

A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aóú > Aoú  
ú A



o A  
i i i o  
i i i o i

> > i  
ú A ú A  
i Â ú

A  
o  
≅

ú  
o h A A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
A



> ú

Â

A≥

A

>

A

A≥

A≥

A i

A

ú

A



i

i

A

o

A

ú

A i

A A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





A A A  
i A A A i

A A A i

A

o

A

A h

ú A o

i

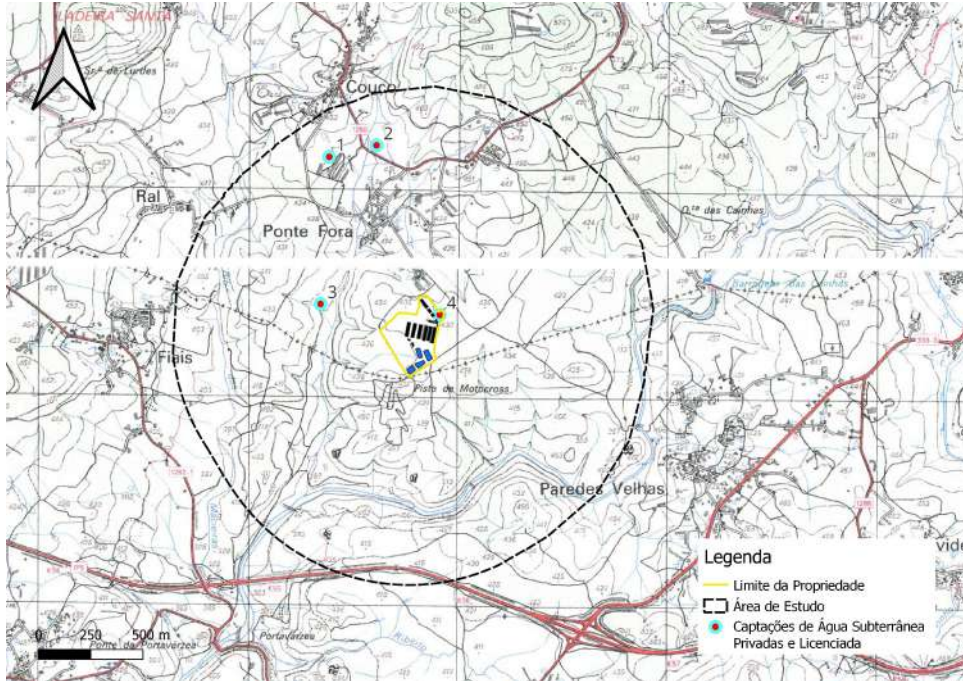
ú ≥

ú

o							>
				>			i
	A			i			
	A						
A	A			>			A

A A A i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



>

i

>

i

o

A ≥

ú A

ú

Â

o

ú A

h

A

>

ú

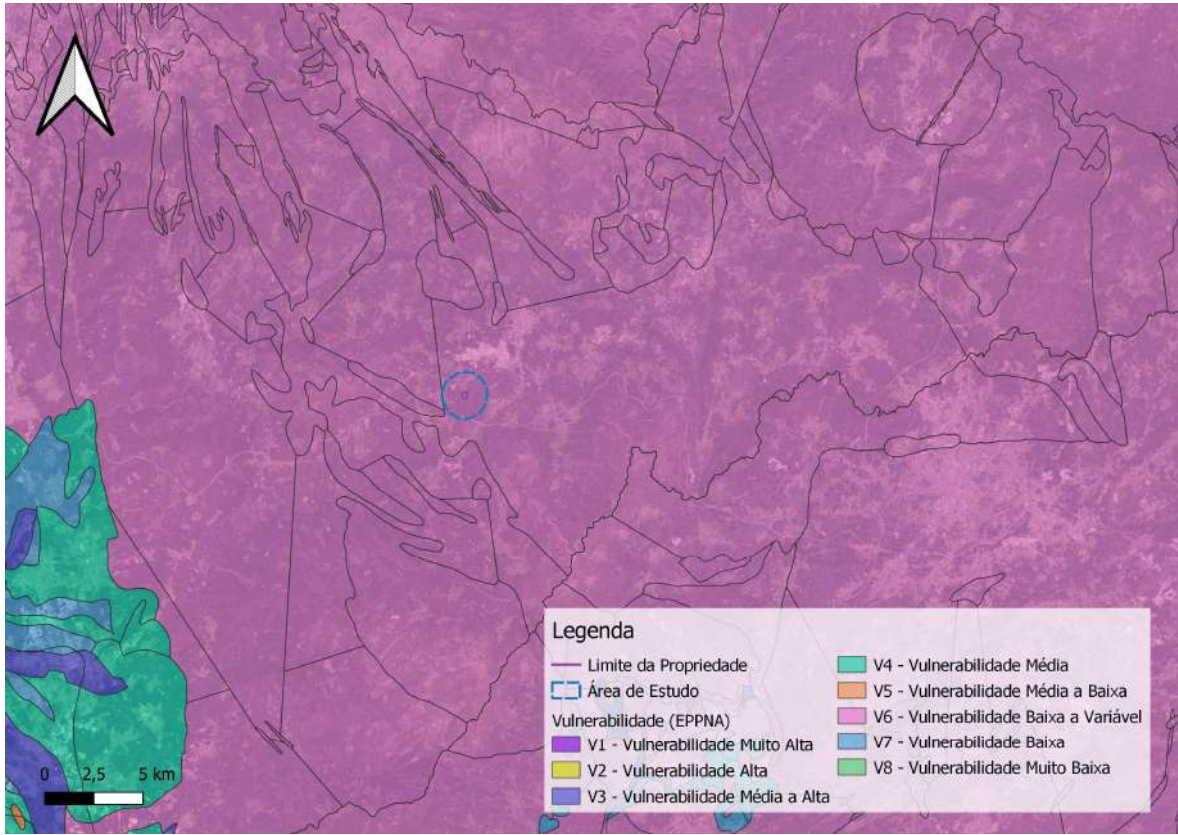
ú oú A ú Aké oAú

Aké úi Â AoA

A oA

ú Aoú > Aoú

A



>

ú A

A≥

úi

o i

ú > i A

Â

ú

ú

o

Â

≥

h

≥ h

i

h

A

A

ú

ú oúA ú Aké oAú

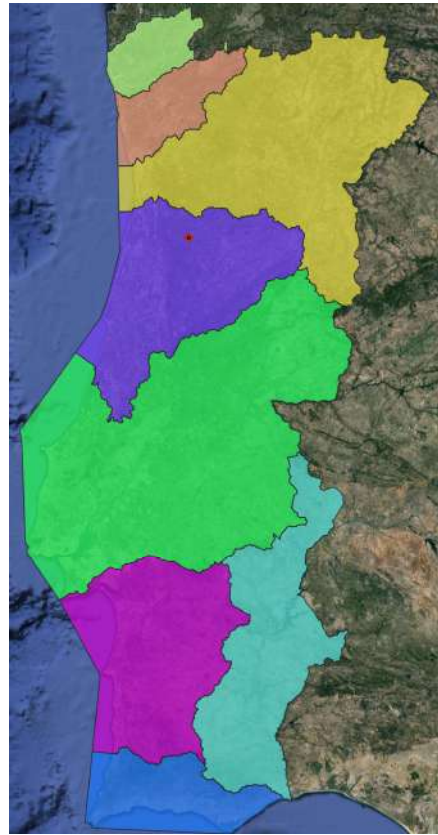
Aké úi Â AoA

A oA

ú Aoú > Aoú

A





**Legenda**

- Área de Estudo
- Regiões Hidrográficas
- Cávado, Ave e Leça
- Douro
- Guadiana
- Minho e Lima
- Ribeiros do Algarve
- Sado e Mira
- Tejo e Ribeiros do Oeste
- Vouga, Mondego e Lis

0 25 50 km

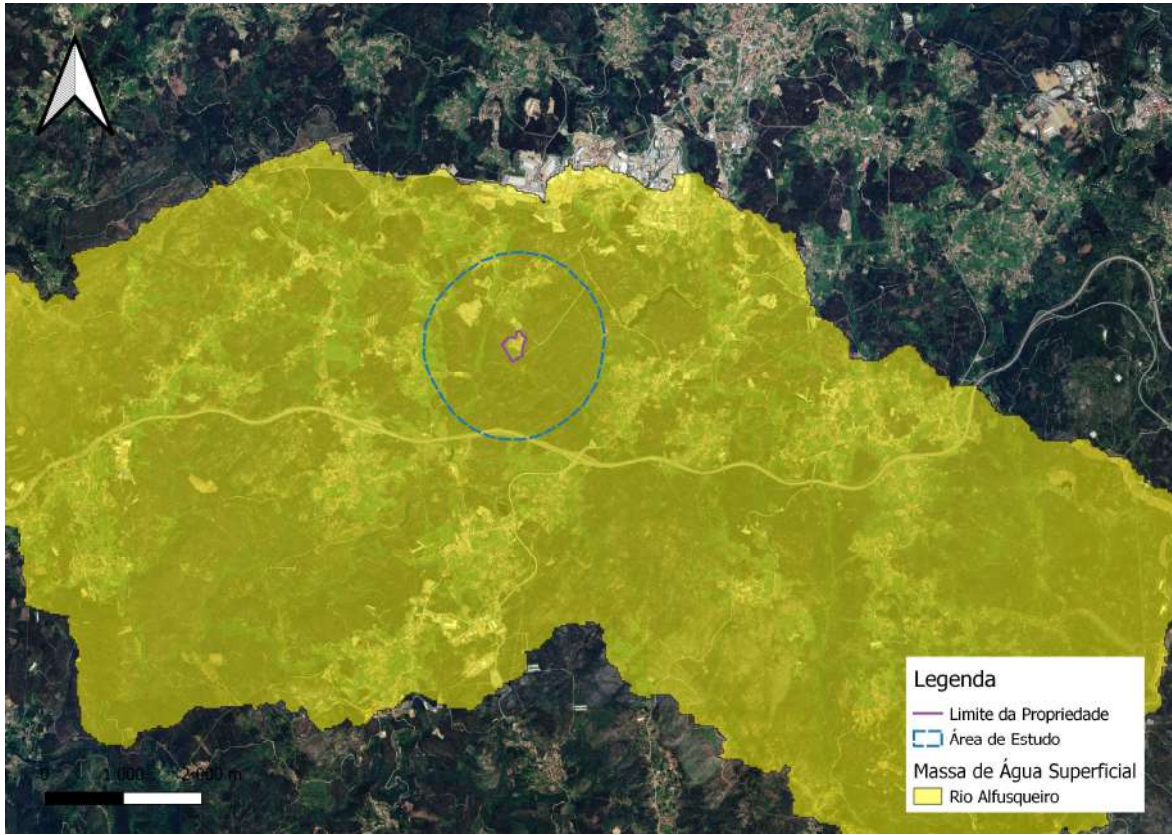


>

A

i

i	Â	o	i	i	Â	h	Â		
		A						o	



>

Â

A

A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



A

ú

o

≥

A

h

A

h

A

A

i

o      ú A

ú      oú A      ú Aké      oAú      Aké      úi      Â      AoA      A oA      ú A oú > Aoú  
ú      A



o

Â

Â

A

o A

Â

A

Â

•

•

•

•

•

•

•

•

o

≅

A

A

ú oúA ú Aké oAú  
ú A

Aké úi Â AoA

A oA

ú Aoú > Aoú



A

A úz oA			A	A <sub>h</sub> A
i				
	Â			
i			A	A
Â				
	i			
Â	Â			
	Â			

A

A

h



Â

≧

•

○

Â

○

A

○

○

i

○

A

○

A

○

•

•

•

h

A

i

o

A A A

i ú

ú

ú oúA ú Aké oAú

Aké úi Â AoA

A oA

ú Aoú> Aoú

A



A oAoú oA Â≥ A

ú

i

o

i

A

i

o

A o		
Â	i	A
Â	i	A
Â	i	A
Â		
Â		

o

o

		i							
		A				A		A	
		A	A		A				
			A		A		A		A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
 ú A



		i						A	A
		A							
		A	A		A				
			A	A	A	A			
	i								
i									
o									
A									
A									
A									
A									
i h									
i									
i									
i									
i									
i									
i									
i									
>									
i									
>									
i									
ú									
>									

A

> o

A





i

Â

i

Â

A≥ A

A

A

A

ú

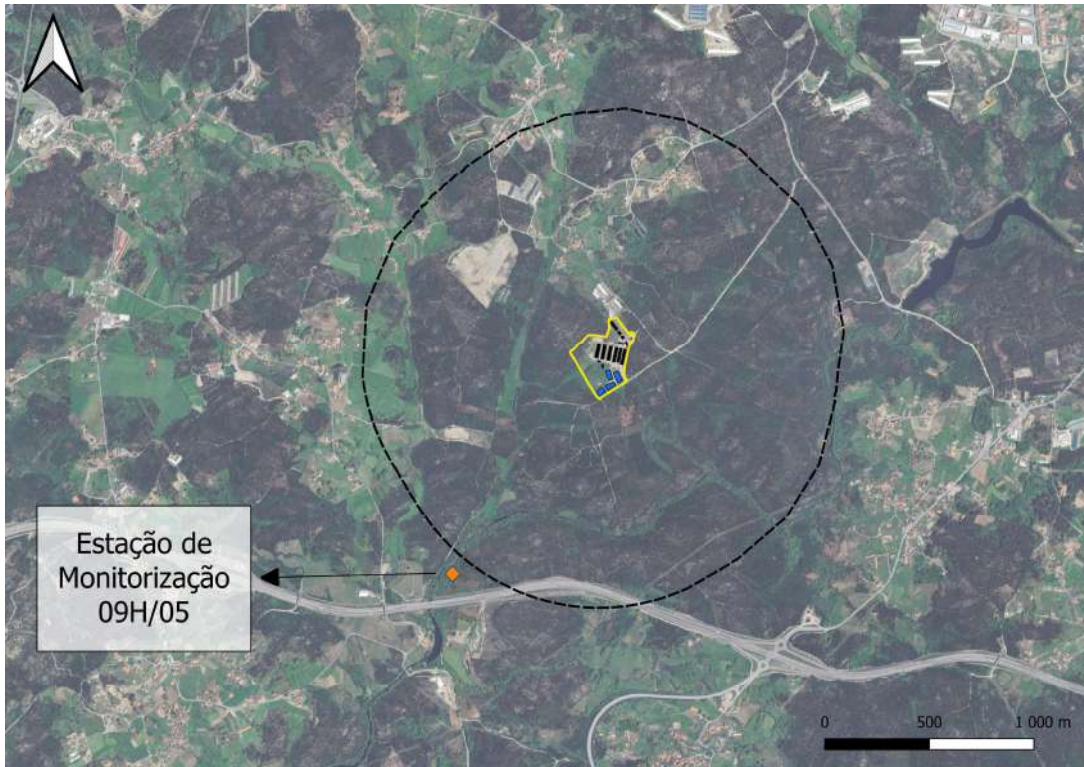
i

A

A

>

o	i	i Â	Â	o >	i		A
A		A					
A							



>

A

A

>

A≥

Â

A

A

>

		i						A	A	
		A								
		A		A		A				
			A		A		A			
		i		i		i		i	i	i
		i	i	i	i	i	i			i
i		i		i		i				
		i						i		
o		i		i		i				i
A		i		i	i	i	i			i
A										
i h		i		i		i				i



		i						A	A	A
		A								
		A	A	A	A	A	A			
			A		A		A			
i						i				
i			i			i		i	i	
i		i	i	i		i		i	i	
i		i	i	i	i	i	i	i	i	
>								i		
>		i		i		i				
		i		i		i		i	i	
		i	i		i		i	i		
i										
>		i		i		i				
i										
i		i		i		i				
ç										
>		i		i		i		i		

i i i

A

A

ú

A

i

Â

A

o

A

ú

A

ú

ú oúA ú Aké oAú

Aké úi Â AoA

A oA

ú Aoú> Aoú



ú

A

A

ú

		> Ai	> Ai	> Ai
≥ i				
≥ i				
h				
ú				
i				
i /				
i				
i	i			
>	>			
A	A			
i	i			
A				
>	>			
	A			



A

A

o

A

Ai

Ai

A

Ai

Ai

A

h

ú A

≥

ú

ké

ú

ú

AA

1

i

Aoú

ú

Â

A

h

i

ú

ú

ú

oúA

ú

Aké

oAú

Aké

úi

Â

AoA

A oA

ú

Aoú

>

Aoú

A



A oAoú o A

o ké ú ú o ≥ A

ú

•

•

•

o

A

ú Ao A ú ú ≥ A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



o

A

A

o

o

i

h

A

i

h

ú ú			
o		μ	

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



ú ú			
		μ	
o			
	A		
i			
	A		

í A Ai ú Aké oA A oAou o A A ú ú≥ A

ú

i i o

A

>

A

A

>

>

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
 ú A



		>
	i	
		>
i	≈	>
	A	
		A
		i
		ii o i

>

o

o

>

A			

>

A

A



i

i

A

ú

í A Ai ú Aké oA A oAoúo A A ú i A

o

≥

ú

A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



>

i

- >

- >

i

A

A

A

ú

>A ú úA>ú A Ao ú é oú ú ú A >w i

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú> Aoú  
ú A



ú

A

A

A

ού > i Aké ú i A Aké ού úi ú ú ú ú i A i i

• A

>

ú ού A ú Aké ο A ú Aké úi Â A ο A A ο A ú A οú > A οú  
ú A



ú ké ú ú oA Aké AA 1 i AoA A Aké

A

A

A

ú >

A h ú ú

o ké

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



•

• A

•

ού> k ú

• A

•

•

• i ú A

h A

• 
$$L_{eq}(A) = 10 \log_{10} \left[ \frac{1}{T} \int_0^T 10^{\frac{L(t)}{10}} \right]$$

h A

•



•

•

h A

$$L_{det} = 10 \times \log \frac{1}{24} \left[ 13 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 3 \times 10^{\frac{L_d+5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_w+10}{10}} \right]$$

•

•

•

ú

≧

≧

o

>

≧



≥

A ≥

A

h A

h A

A

h A

h A

i

A

i A \_\_\_\_\_

o

>

A

i

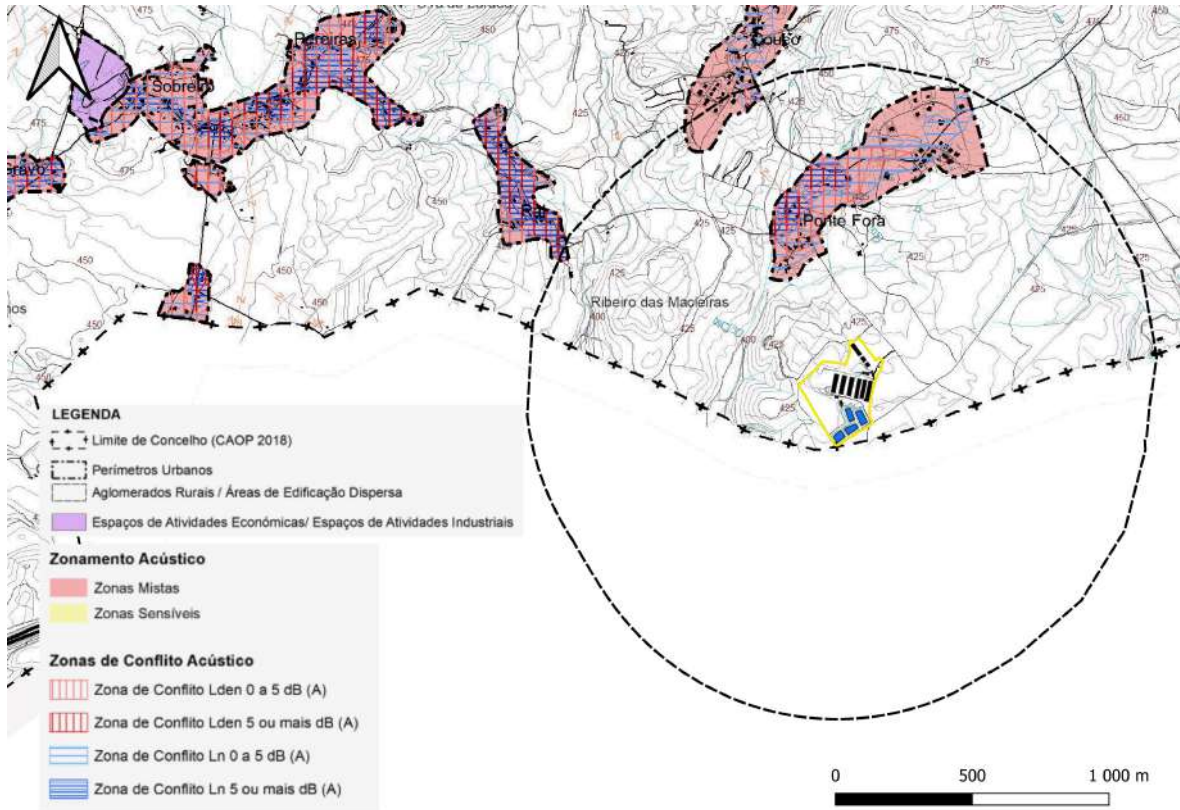
h A

A

i

>





> ú i o

>

i

i

>

*h A*

*h A*

o

h

h

o

A

A

ú oú A ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



h                      ú

---

A

A

ú

A    ú

i

• A

>

A

ú    oúA    ú Aké    oAú    Aké    úi    Â    AoA                      A    oA                      ú    Aoú >    Aoú

ú                      A



A A

> \_\_\_\_\_

A A

o

i

o

- A
- Ai

o

i  
A A

- A >



i \_\_\_\_\_

i

ú ké ú ú oA Aké AA 1 i Ao ú

ú i A Ai oAoú oú o

o ké ú ú o ≥ A

i

o ≥ i i > o ≥ Ao

o ú A ú A

i o ú A i

i ú

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú

ú A



í A Ai ú Aké oA oAoú úo ≥ i A

i A o ≥ A o

A> A ú i A

i ú ú ú i A A i

i

i ú ú oú hA A i i

Â úA i A

i

i					
			≥		>
		i h		i	
ú			i		

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
 ú A



i					
			≥		>
A		A		i	
A	A				

o

i

i

A

A

i A Ai oAoú oú o

A i

i

i



A

i i A A o

- i A A
- i h A
- i i A
- i o
- i ú
- i >

i

ú A

A >

>

ú ké ú ú AA 1 i AoA A Aké

A A o

o ké ú ú o ≥ A

A

A

>

i

o ú A

o ú A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



o o  
 > i i  
 ≥ ≥ú

i A Ai ú Aké oA Â úA oúú o

i o ú A  
 ú A

- A
- 
- 
- 
- Â A
- A
- i
- 
- 
- >
- ú
- 
- > >
-





	Â	Â
Â		
A		
i		
>		
ú		
>	>	
A		

A

>



> > > A



>

A

A

ú

o



>

>

A

>

i

A



>



>

>



>

i

A A



> A A

ú ké ú ú oA Aké A A AA 1 i AoA A Aké

i o >

ú >

ú A úi ≥ i

o ké

A

> o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



A i  
>  
o h i  
i ú  
A A i  
A ≥ A ≥  
o A A A  
ú  
>  
o



Â úA i A > iAoA úoú í i Aúi ≥ i A

≥ ≥  
i Ai o Ai  
A  
ú  
A hA  
h  
i  
A i  
Ai  
hA A  
ú i úi i i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



Legenda

- Limite da Propriedade
- Área de Estudo
- Áreas Classificadas
- ZEC Cambarinho



> Â i hA

> A ú ú ≥ ú Aké

i

o

>

A h o A

> i

ú oú A ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





> > A >

≅

>

	A	A
i		o
	i	
A o		i >
		i A
> >		>

ú

i

A h h o

A

>

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



i

	i
i	

i

o

h

i

i

ú

A

A

i

ú

ú oúA ú Aké oAú  
A

Aké úi Â AoA

A oA

ú Aoú > Aoú

A

≥

A

≥

A

A

A

ú

h

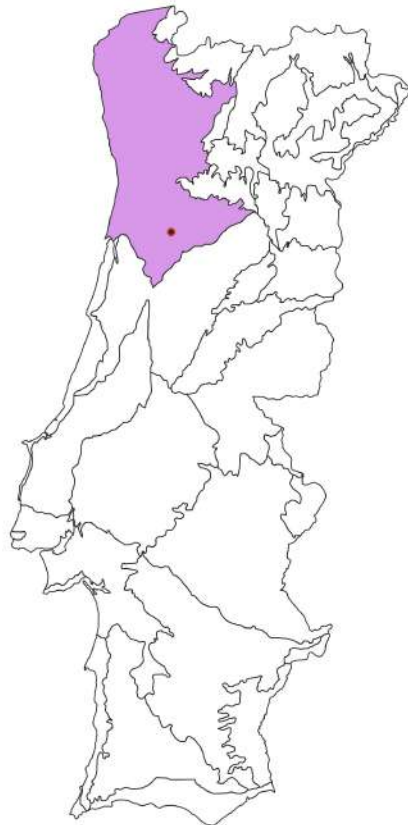
>

A

ú

ú

o



Legenda

• Área de Estudo

Regiões Biogeográficas  
(Fonte: Costa et al 1998)

■ Miniense Litoral

0 25 50 km



>

ú

i

ú

>

i

A

o

ú A

ú

ú oú A ú Aké oAú

Aké úi Â AoA

A oA

ú Aoú > Aoú

A



A

>

A

A i

A

A

ú

o

h h o

o

i

>

h

h

A

i

A

i



h i o h ú ú o h i o A A i i ú ú ú i

>	ú	ú	o	i i	h	w >	i h	
A			h	i	ú		i >	
A			h	i	ú			
A	/		h h		i A	A		
			h	i	A			
	A		h	i				
A			h	i	ú			

ú ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú



						A		
			h h			A		
A			h h		ú			

ú oú A ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
ú A



>A A

A

o

i

i

≥			
			i
A	A	A	A
A	A		A
	A	A	A

i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



o

>

ú

A

**h**

o

≅		ú
A	ú A	
	i	

ú    ú    oúA    ú Aké    oAú    Aké    úi    Â    AoA    A oA    ú A oú > Aoú





≧		ú
	h	
	i h	
	i	

o

i

i

≧		i
A	A	A
A	A	A
	A	A
	A	A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
 ú A



≥		i

A

i

- i i ú i
- i úi h
- i A A o A
- i

ú >

A

A o

o

ú ú i

i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



i

i

A

o

ú A

>	h				ú	ú	ú
			i				
A							
A							

A

A o

ú A

o

i

A

o

A

A o

ú A

o

i

ú

ú oúA ú Aké oAú  
A

Aké úi Â AoA

A oA

ú Aoú> Aoú



i



ú

ú

i

A

A

o

ú A

o

A

A

i

A

A

ú

A

o

i h

o

ú

ú

oú A

ú

Aké

oAú

Aké

úi

Â

AoA

A oA

ú

Aoú > Aoú



i

>

i

i

i

>

o

i

i h

A

ú

A

o

i

A A

i

i

ú    ú    oúA    ú Aké    oAú    Aké    úi    Â    AoA    A oA    ú A oú > Aoú



i i

ú ú

i

oo

ú h

≥	ú			ú	ú o A	ú
A	i		i		h h	
	i	i			h	
		i	i	ú		
A	i	Â		ú	A	
	A	A	i			
		h			A	
	>					
	i			ú	h h h	
	≥				h h	

h ú Ah A

>

•

o

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



• h



w

>

i

A

A

o

≈

o

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



o



i

h

h

h

h i

ú

A

A

o

o

>

>

i

A

ú

>

>

A

A

ú

ú

oúA

ú

Aké

oAú

Aké

úi

Â

AoA

A oA

ú

Aoú>

Aoú

A





>

A

A

h

A

A

> i

Â

h		
ú		
>		
>		
A		

o

o

A

ú    ú    oúA    ú Aké    oAú    Aké    úi    Â    AoA    A    oA    ú    Aoú >    Aoú



Â úA oú A ú ú í i A úi ≥ i A

A

>

- Â

o

A

- Â

i ú

úi

h

- Â

o

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



ú ké ú ú AA 1 i AoA A Aké

A

w

ú

≥ú é oú ú o ú h o

o ké ú ú o ≥ A

>

ú Ao A ú ú ≥ A

o

o

o

ú

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



A

≥ ≥

≥ ≥

A

o

o

A

A

A

A

i

ú

ú

ú    ú    oúA    ú Aké    oAú    Aké    úi    Â    AoA    A    oA    ú    Aoú >    Aoú



≅

o

ú

≅

o

ú

ú

i

>

≅≅

i

o

io

A

io

≅≅

io

io

ú    ú    oúA    ú    Aké    oAú    Aké    úi    Â    AoA    A    oA    ú    Aoú >    Aoú



• >

≥

i

io

≥

≥

A

ú

ú

ú

i

i

≥ A

A h

i

A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



ú A ou ≥ ú é ou ú o oAÂ úAú ú o

>

A

h

A

>

A

A

A

h

i

i

o

≥

>

i

i

o

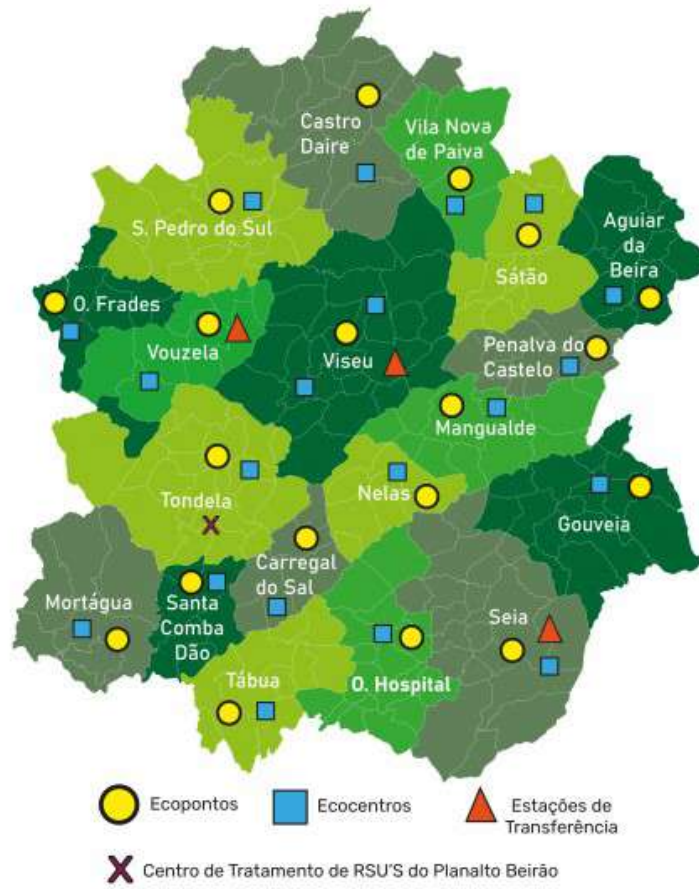
ú

ú ouA ú Aké oAú  
A

Aké úi Â AoA

A oA

ú Aoú > Aoú



>

A

h

A A

h

A

h

>

A A

h

• i

w

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





i

- i

w

ú

ú

A

- 

- 

A A

h

A

ú

ú

A

- 

- 

i

ú

A

i

- 

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
 ú A



>

> > oA A

	A	A

i

ú

ú ké ú ú AA 1 i A o ú

oú A ú o ú úi oi A ú ú≥A

o ké ú ú o ≥ A

> A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



i

o

>

A

i

o

ú A

ú A

o

ú

≥

o

>

i

>

ú Ao A ú oA Â úA ú ú o ú ú oú ≥ ú é ú A

o

o

≥

≥

o

• í

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



o

h

h

>

>

o

ú

A

A

A

i

i

ú

ú

• í

• í

o

o

o

o

• í

o

A

>

≅

≅

≅

Â

ú

≅	í	Â ú
≅		i o h
> i > i		o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



≥	í	
i                  i		
o >		A

í

≥ h

≥ h

A      Â

A

≥

h

A

≥

h

≥

i

h

o

Â

o

A

Â

A

≥

ú

ú

o

ú

A

ú

A

o

ú

A

ú

í

Â

o

A

A

o

A

ú

A

o

ú

A

>

A

ú



i

o

h

W

≥

≥

>

*i*

> *i*

>

>

i

>

•

•

•

•

o

>

ú

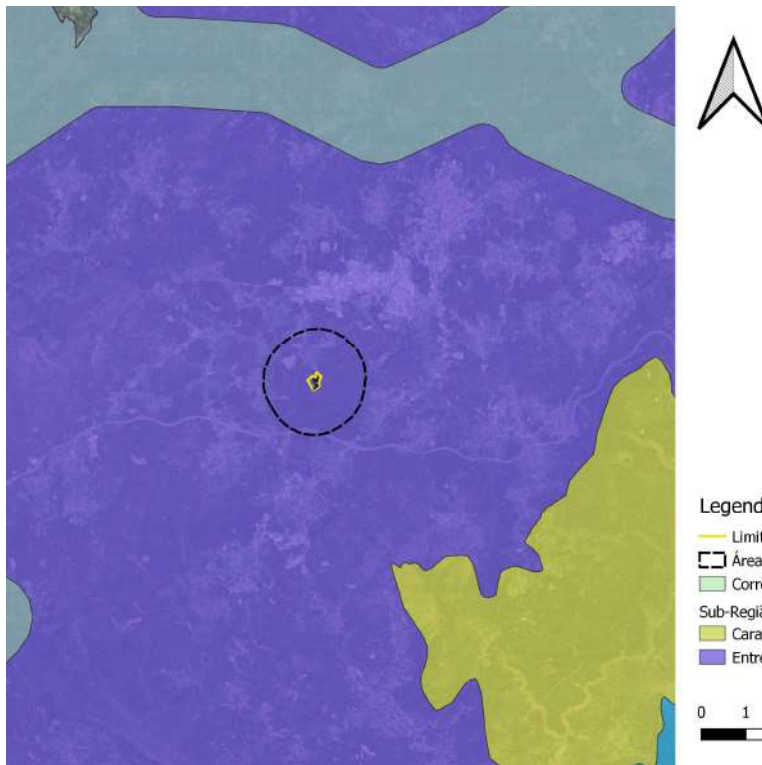
ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



>  
> i o  
>

A  
i

A ú  
> i



**Legenda**  
— Limite da Propriedade  
□ Área de Estudo  
□ Corredores Ecológicos (PROF CI)  
□ Sub-Região Homogénea (PROF CL)  
□ Caramulo  
□ Entre Vouga e Mondego

0 1 2 km

> ú  
> i

ú

ú ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú A oú > Aoú  
ú A



>

>

>

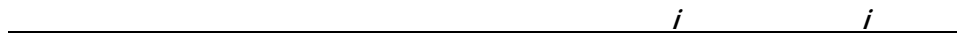
>

>

ú

>

í



A

i

i

i

i

o

>

i

A

i

o

>

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





í

o o >

o o >

i

A

•

A

i

i

o

o>i

o

•

A

i

i

o

•

i

A

•

A

≥

i

o

ú A

o

o

o

>

ú

ú

oú A

ú A ké

o A ú

A ké

úi

Â A o A

A o A

ú

A o ú > A o ú



\_\_\_\_\_

• ú h o

ú A \_\_\_\_\_

• ú A

ú > \_\_\_\_\_

• ú >

\_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_

•

i o ú A

ú >

o >

i o i AoA ú ≥ A

A

ú A i i o

>

A A ú A

A i

ú oú A ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú

ú A



A

i

A

A A

o

>

o

o

o

A

A

A

A

A

A

A A

o

A A

A

A h i

A A

>

o

ú

A o

ú A

w

o

A

ú oú A ú Aké o A ú Aké úi Â A o A A o A ú A oú > A oú  
ú A



ú

A ú

o

o

ú

A ú

A ú

>

o

A o ú A

ú

o

A

o

o

Â

o

A

o

o

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



A

A

A

o

A

A i A oú Oú>ú A oA> ú Ai A i l o

o

o

A

o

A

o

≥

>

≥ >

≥ >

≥ >

o

>

i

o>i

o

>

i

o>i

i

A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú> A oú  
ú A



o > i

o>i

>

A

o>i

>

ú

o

o>i

o

ú A

o>i

>

i

h

ú ké ú ú AA 1 i A oú ú

ú

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú> Aoú  
ú A



A A≥ ú



ú Ao A ú úí iú

A i ú o

o h A A

A

w

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



ú o ≥ A

A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





i

>

ú

o ≥ o i

i

i

o

>

ú A

ú A

ú A

>

ú A

o ú i ké ≥ ú A o A A A ≥ ú A ú ú ≥ A

o

i

i

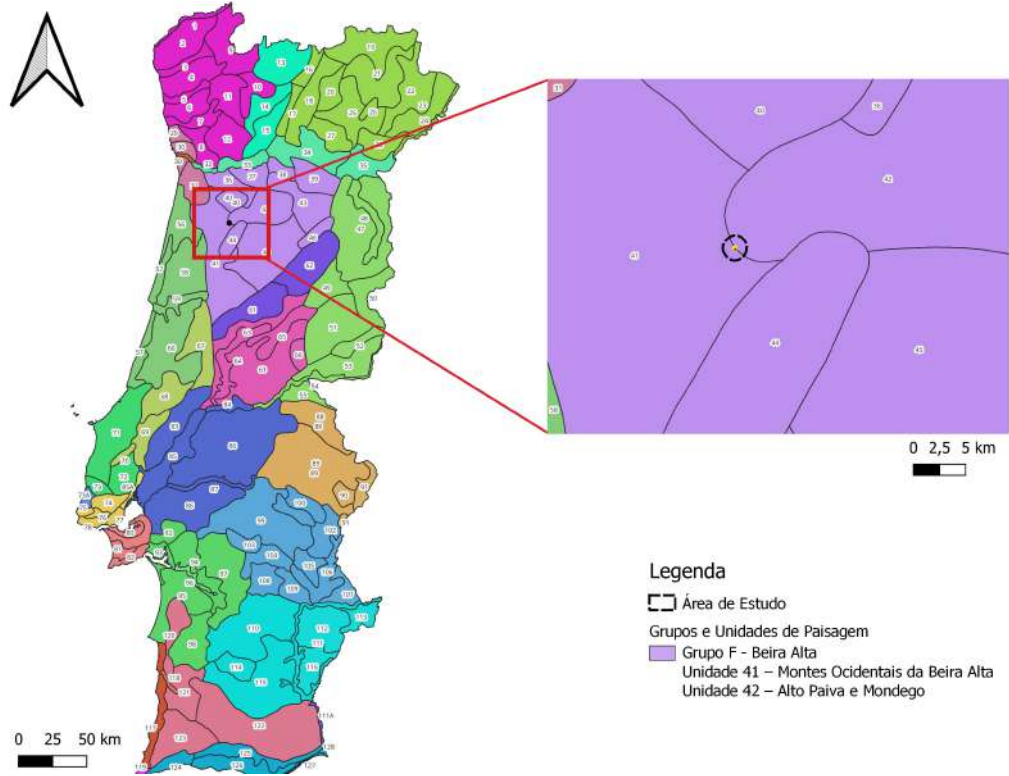
i

o ≥ o

A

i

ú ú o ú A ú A ké o A ú A ké ú i Â A o A A o A ú A o ú > A o ú



> ≥ i

> o ≥ o i

i i

i o ≥ o

> h A

h A A

≥ > h A

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú

ú A



A

A

h A

h A

h

A

A

oú i ké oA A A≥ú AÂ úA oúú o

i

ú

>

▪

▪ >

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



▪ > >

▪ A

A

ú

A

A

ú



>

>

ú

>

ú    ú    oúA    ú    Aké    oAú    Aké    úi    Â    AoA    A    oA    ú    Aoú >    Aoú



>

o

A

A

i



>

>

>

ú

>

>

i

A

ú

A

i

ú    ú    oúA    ú    Aké    oAú    Aké    úi    Â    AoA    A    oA    ú    Aoú >    Aoú



> > > >

A i

i



> A i

A oAou ú í A Ai oAou óú Ah ké A oA A A≥ú

ú

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aou> Aou  
ú A



i

A

i A

		i	A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



		i	A
>	ú		
> >	ú		
A			

w

ú h oAóú oA A A≥ú

>

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú> Aoú  
 ú A





ú ké ú ú AA 1 i AoA A Aké

ú

A i A

i

A

ú

i

i

A

A

h

i

A

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



ú

i

o

o

h

o

h

A A ú

i

i

o

i

A

>

A

i

A

A

i

A A

i

ú

A

A

A

ú

ú

oúA

ú

Aké oAú

Aké

úi

Â AoA

A oA

ú Aoú > Aoú

A



• A h o A

ú i

i

• A i i

i

•

i

• A A

i

• ≥ ≥

•

• A

• o i

i

• ≥

• o > A

o

A o

A o

A o

A o

• o A

o

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú

ú

A



• > ≥

• > o > ú

• > i

• o

• i

i

• h

A

A

i

ú

>

	> a <sup>11</sup>
A	

A



A



A

i

>

A

A

ú

A

i

A

A

i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



≥

		A >
		A >
		A >
A		
Â		
Â		> A

≥


>

A >

•

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





i	o
i	i

≥

ú	i
o	o
	o
	o
o	o
ú	

A i  
 o ú A

o ú A

	o	i	>		
	i >		i		
	i >		i		
	i		i > i		
		>			
	i A				

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
 ú A





		>			
	i	>			
	i	>			
	i >	>			
		>			
		>			
	ú	>			
		>	>		

A

>

i	

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
 ú A



o

i	
i	

i

o

o

i

h	
o	

A

w

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



o

ú	

o

>	
o	

i

ú

o

i

ú	

ú      ú    oúA    ú Aké    oAú      Aké    úi    Â    AoA      A    oA      ú    Aoú >    Aoú



o

ú	

i

A

o

ú	

ú

i

i

ú

i



A

i

i

i ú

i

i

i

i A

ú

	i	
	A	
ú	h	
	i	
	o	
	ú	

A

A

o

>

>

>

>

i

i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



	o		i	i		i	h
	i >	i				i	i
	i >	i					i
	i	i			o A i		
					o A A > A		h
	i A	i			o A A > i	i	
	i	i			o A A > i		
	i	i					i ≥
	i >	i			o A A > i		
					o A A > A		
					o A A > A		
	ú				o A A > A		

ú oú A ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú Aoú > Aoú  
 ú A



>

i



>

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



>



>





>



>



i úi A

A

ú

o

>

ú

o

ú Ao A ú ú≥ A ú i A

A

i

o

>

>

o ú A

ú A

A

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



>

Â

i

A

i

oú ≥ A> A

ú

o

o

>

o

>

ú

				o
i				
o				
>				

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú> Aoú  
ú A



ú ú

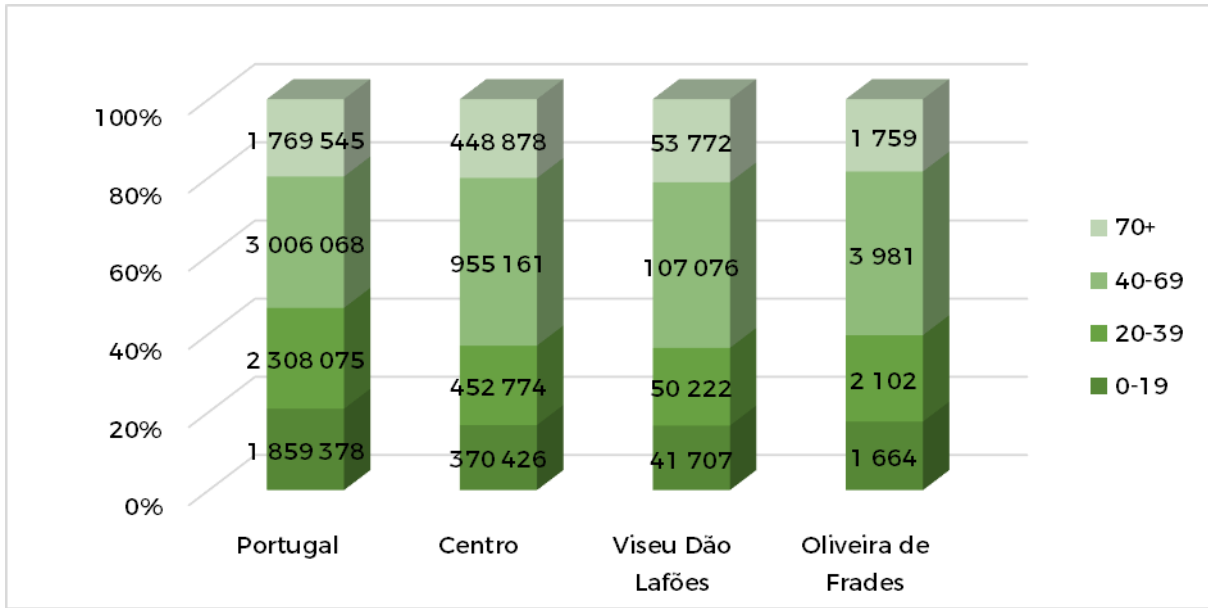
- 
- A
- 

A

o

> ú

ú ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



> ú

ú

> i

>

o

A

A ú i ú

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú

ú A



		i	o	>

ú

ú oú ké

A

>

A

i

o

i		
o		

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



>		
---	--	--

>

ú	i	ú	>	A	ú
		<b>h</b>			
	i				
	o				
	>				

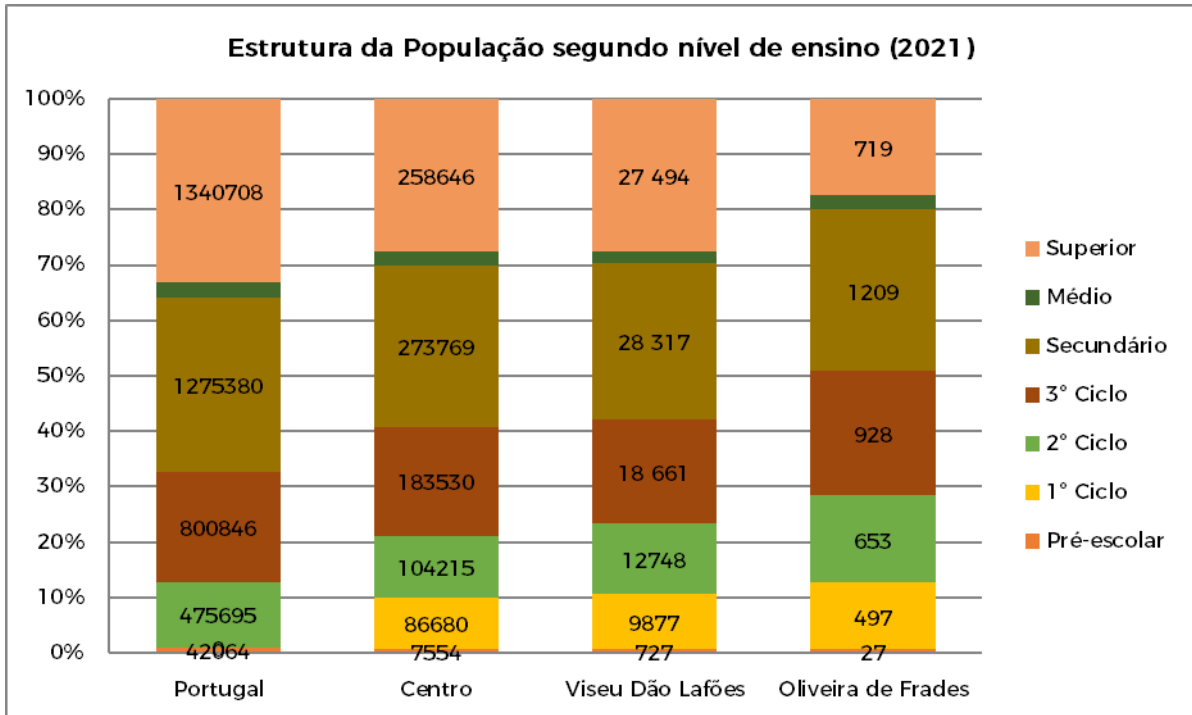
A

o

>

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



>

>

i

ú

ú

A úi

i A

ú

ú

A

A

ú

ú oúA ú Aké oAú

Aké úi Â A oA

A oA

ú A oú > A oú

A



> i ú

ú

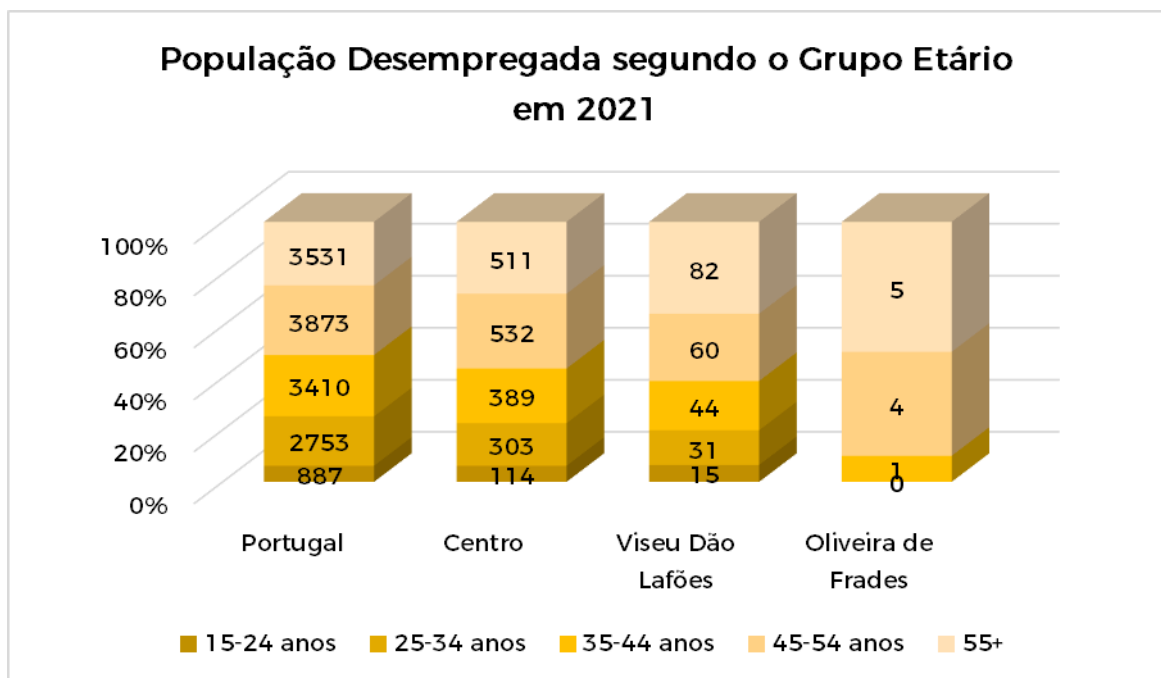
A			i	o	>

A

>

i

≥





>

> i

ú

A oAoú úi i A

A

>

A

ú

i

A

>

i

>

i

A

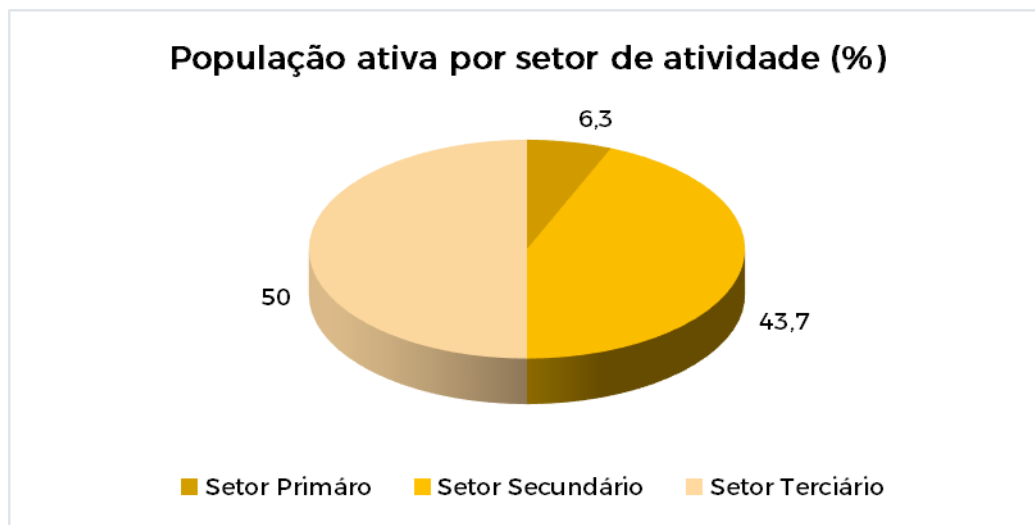
i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A

i

A

>



>

>

>

i

ú

i

ú

>

i

hA Aké Ah Aké úú A ú i ú

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
ú A



i

o > i ú

ú

o				i
		i	o	>

i

>

A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



h oAou ú A ú

o > o o

o

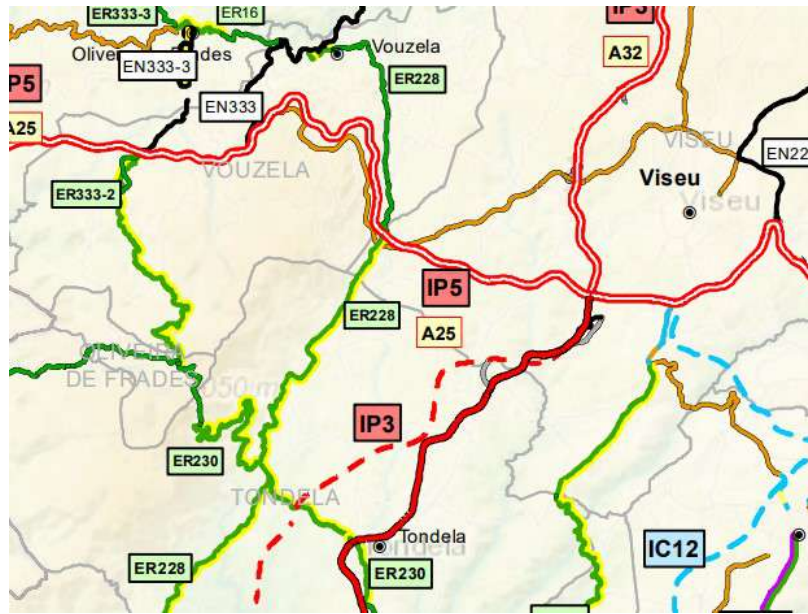
> i i i

A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú

ú A



>

A

A

h

A A

A ú

ú

>

úi

i

ú

o

ú

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



ú

ú

>

ú ké ú ú AA 1 i Aoú ú

o

o

>

A

- A
- A
- A

A oú A A

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



i

•

• i

•

• i

A i

ú

Â ú

A

A

i

Ai o

>

i o

i

i i

A h

i o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





> Â A i o >  
A i

Ai ú o

• i A h i  
i i i

• > A i > i  
i h ú o ≥ o  
o

A i  
• i i A  
o A A

i o

• A o

• o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



o

A

ú

i

>

A

ú

i

ú

			>
i			
o			
>			

>

>

A

ú

i

ú

			i	>
i				
o				
>				

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú> Aoú  
ú A



>

i

Â ú

Ai o

ú

Ai

i

i

o

i

i

o

i

			i	i	o
ú		A			
h					
h					
i					

A

i

i

A

i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú> Aoú  
 ú A



i

A

i

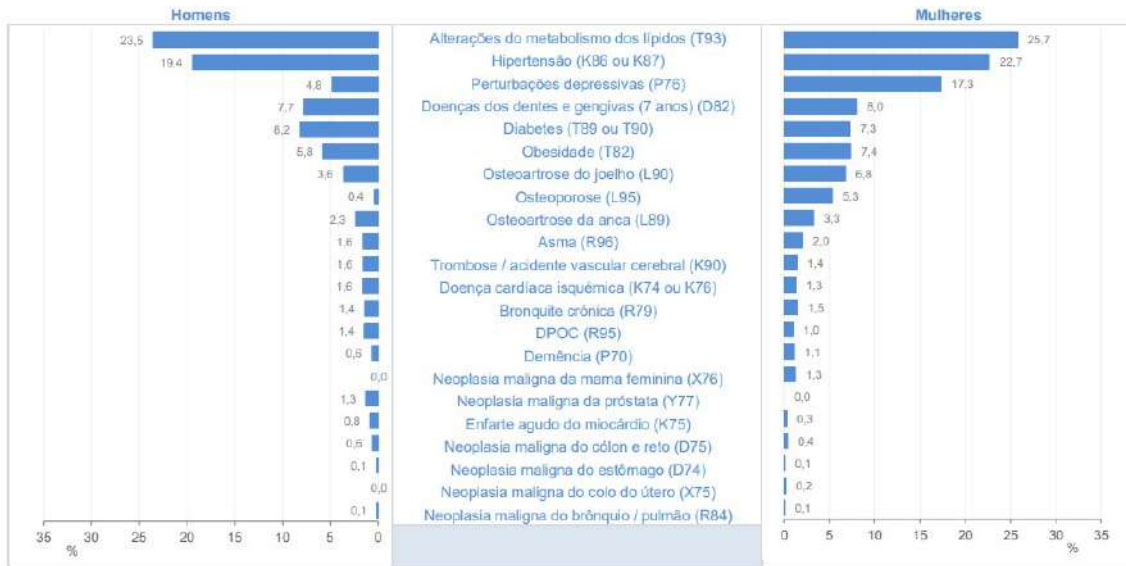
A >

i

Ai o

A

A i i



>

Ai ú o

i

i

i i

ú

i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú

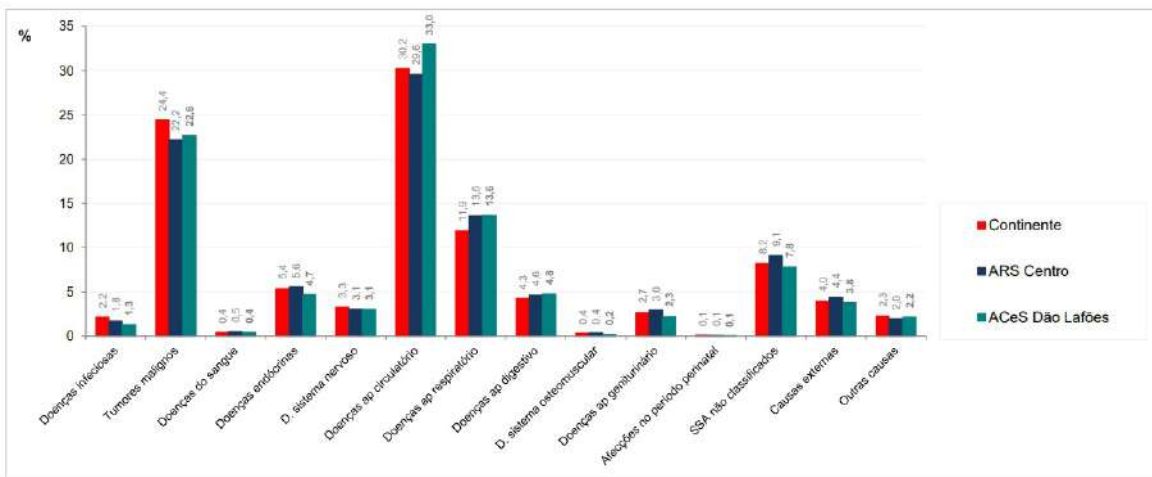


o

i

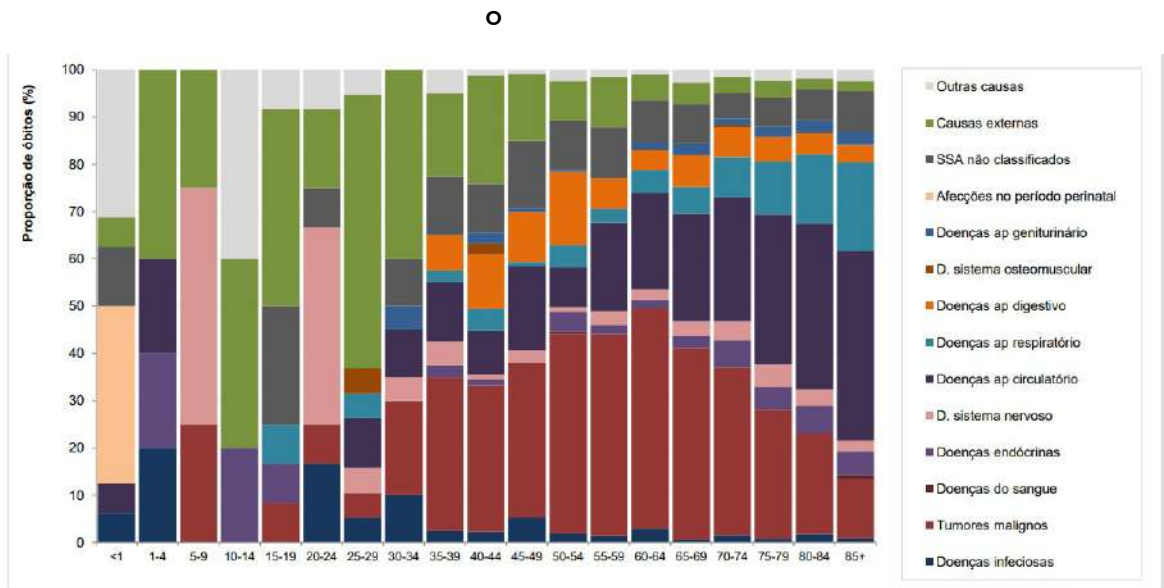
			i	A i	Ai ú o
A	o				
ú	o				
A	o				
A	o				

A



>

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
 ú A



v o

A

Ai o

A A Aké oú Ai ú A hú A

o ké

o ú A A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
ú A



ú

o

A

i A ú ú ≥ A ú A ú Ak ú i Â i A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



A

A

A

A

A

ú

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





≥ ú ≥ A ú ≥ ú > ≥ A

>A ú oú i ké A ú Aké

≥ ≥

>A ú oú ú Aké

≥ ≥

ú i o i ú A oA oú oA Â ≥ A

>A ú oú i ké A ú Aké

ú oú A ú Aké oA ú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
ú A



o

o

A

A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



o

A

A

>A ú oú ú Aké

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



Ai

Ai Ai

•

•

• A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



- A

- 

A

- A

A

w

- A

- 

- 

- 

- 

>

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





A oAóú o A

ú o ≥ A

ú

>A ú oú í ké A ú Aké

>A ú oú ú Aké

A

ú

A

≥ ú A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A







i

i

i

i

i

o

i

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú

ú

A



A h ú ú

o ké

A

>A ú oú i ké A ú Aké

i ú A h A h A h A

ú

ú ú ú ú o

o A h A h A h A

		o
--	--	---

ú oú A ú Aké oA ú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A

		A	A	A
i	≤ ≤			
o	≤			
o	≤			
ú	≤			
	≤ ≤	≤	≤	≤
≈				
≈	≤ ≤	≤ ≤	≤ ≤	≤ ≤
i	≤			
i	≤ ≤ ≤			

o

o

A

h A

ú oúA ú Aké oAú  
ú A

Aké úi Â AoA

A oA

ú Aoú > Aoú



>A ú oú ú Aké

i

o

i

o

ú

i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



o

i

>

i

ú i A Ai oAó ú o

ú o ≥ A

>A úóú i ké A ú Aké

ú ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



ú

>A ú o ú ú Aké

≥ ú

≥ ú

ú	A A	A A	o
ú			
i			

o

ú o ú A ú Aké o A ú Aké úi Â A o A A o A ú A o ú > A o ú  
ú A





A

A

A

i

h

A

o

A

i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





A A o

o ké ú ú o ≥ A

A

A

>A ú oú i ké A ú Aké

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



>A ú ó ú Aké

A

≥ ú

A

A

ú A úi ≥ i

o ké

>

ú ó ú A ú Aké o A ú Aké úi Â A o A A o A ú A o ú > A o ú



ú o ≥ A

A

A

•

• A

A

>	A
i ú	ú A
	ú >

A

A

A

A

ú

A	o	i	i		
ú					
		ú	h	h	
		o		o	
	ú	h		h	
			A	h	o
		o			
		ú		A	h
	o		o		
	ú			ú	
		i		h	
			i		
			A		
			o		
		h		h	
			A	h	
			o		
		ú			
h		h		h	
			h	h	
			o		

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
 ú A



A	o	i	i	
i			A	
			A	
	i			
í				
ú				
	ú		ú	
			ú	
	h		ú	

A

o

í

o

\_\_\_\_\_

•

• h

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
 ú A



•

• ú

•

ú Ao

> i A

ú

ú

A

> ú

≥ ú

A

ú ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú



o

A

≥ ú é oú ú o h o

o ké

>A úoú i ké A ú Aké

o

- o
- A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A







ú

•

A

A

≥

A

A

•

ú

ú oúA ú Aké oAú  
A

Aké úi Â AoA

A oA

ú Aoú > Aoú



ú A

i h

i i i i i i i i

A

i h >

i A i h

A

•

≥

A

A

ú ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú



>A ú ou ú Aké

A

- 
- 
- A
- i
- A

ú

ú ou A ú Aké oA ú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



ú

	ú				A	o		v
					i	≥ A		≥ A A
				A	i	≥ A		o A i

ú

ú    ú    oúA    ú    Aké    oAú    Aké    úi    Â    A oA    A    oA    ú    A oú >    Aoú



ú

	ú	A			A	o
		A	A			
i	i					
ú	i					A
i	i					A

ú    ú oúA    ú Aké    oAú    Aké    úi    Â    AoA    A oA    ú A oú > Aoú

ú

A



A

A

A

A

ú

≥

≥ ú

ú    ú    oúA    ú    Aké    oAú    Aké    úi    Â    AoA    A    oA    ú    Aoú >    Aoú



o

ú

o

o ú A ú o ú ú i o i A ú ú ≥ A

o ké ú ú o ≥ A

o

≥

ú

ú

ú

o

o

ú

ú

ú oú A ú Aké oA ú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú



o

≥

ú

≥

o

>

i

>

o ú A ú o ú

i

≥

≥ h

---

≥ h

---

ú o ú A ú Aké o A ú Aké úi Â A o A A o A ú A o ú > A o ú  
ú A





$\geq h$

$i \qquad \qquad \qquad \geq h$

$\qquad \qquad \qquad > \qquad i \qquad \qquad > i$

---

$> i$

$\acute{u}$

$i$

$o$

$>$

$\acute{u} \quad \acute{u} \quad o \acute{u} A \quad \acute{u} \quad A k \acute{e} \quad o A \acute{u} \quad A k \acute{e} \quad \acute{u} i \quad \hat{A} \quad A o A \quad A \quad o A \quad \acute{u} \quad A o \acute{u} > \quad A o \acute{u}$   
 $\acute{u} \qquad \qquad \qquad A$



>

>

ú

>

o

>

i

i

o

ú A

ú

ú

>

o

o

A

ú

>

o

>

ú

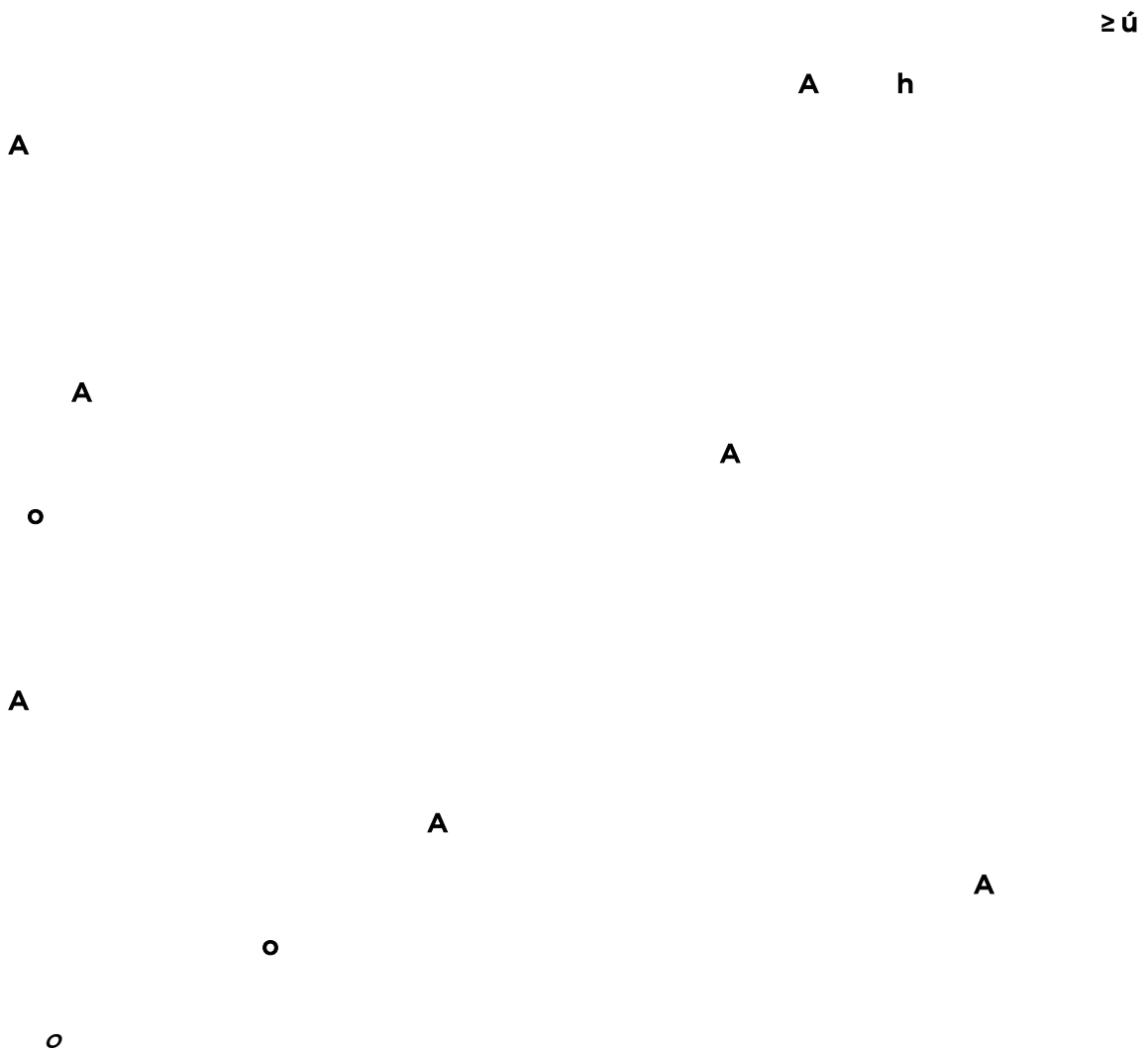
ú oúA ú Aké oAú  
A

Aké úi Â AoA

A oA

ú Aoú> Aoú





ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú ú



ú

o o

A h

o > i

i o úA

h

A o

o

h

A

A o

Â úA ú≥A ú úí oi AoA úoú A ú o ú ú ú k ú h i A

A

ú

i

A

o

i

o

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úí Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



o A

o o

A o A

A h ú A

A A ≥ ú

ú o ≥ A

>A ú o ú i ké A ú Aké

ú ú o ú A ú Aké o A ú Aké ú i Â A o A A o A ú A o ú > A o ú ú



A

>A ú oú ú Aké

ú

i

W

A

ú

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



A i A

> ú

o

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





i úi A

ú o ≥ A

>

>A úoúi ké A ú Aké

ú

ú ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
ú A



>A ú ó ú Aké

o

ú

ú

A

A

A

>

i

ú

o

i

>

	o	A
>		

ú ó ú A ú Aké o A ú Aké úi Â A o A A o A ú A o ú > A o ú

ú

A



> i

ú

A

A oú A A

A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



- 
- A
- 
- ú
- i A

A

>A ú oú i ké A ú Aké

A

ú

A

h A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



A

ú

>

A

i

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





>

A

A

>	A	ú	>	
	i			
		A		
	i			
		A		
ú	i			

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
 ú A



--	--	--	--	--

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





>A ú oú ú Aké

ú

A

Ai o

o

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



o

ú

A

i

o

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



> A

>	A	ú	>	
	ú	A		
	i			
ú	i			
i A				

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A

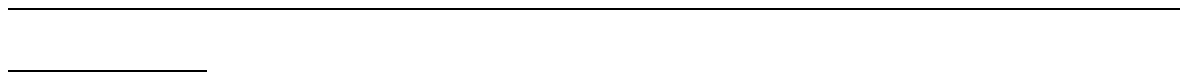


A Â ú oú i

ú o ≥ A

oú > i Aké ú A A Aké oú i A > A ú oú i ké A ú Aké

o



ú

A

ú oú A ú Aké o A ú Aké ú i Â A o A A o A ú A oú > A oú  
ú A





ú

A

A

ú

ú A

ú A

ú A

ού > i Aké ú A A Aké ού i A>A ú ού ú Aké

A

A

•

ú

•

ú

≥

ú

ú ού A ú Aké ο A ú Aké ú i Â A ο A A ο A ú A ού > A ού A



ú

≥ ú

Ai ú A>A ú oú oú A Aké

>

o

ú

ú

•

• i

A

•

• o

• o

• o

>

o

ú

ú

ú oúA ú Aké oAú

Aké úi Â AoA

A oA

ú Aoú> Aoú



ú ú

≥

≥

i

> A

A

o

>

Â

>

ú ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





Ai ú i A



o

ú A

>

o

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



A



ú o oA oú Aké ú úi ú oAk ú

---

i

ú o oA oú Aké oú i A Âi ú ≥ú A A A A >A ú oú  
i ké A ú Aké

A

A

A A  
≥ > i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
ú A



	-	A	N				A	A	-	-	N
>											
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A											
A											

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
 ú A





		-	A	A				A	A	-	-	A
i	A											
	A		x	x	x	x	x			x	x	
A									x	x		
A										x		
≥					x	x	x			x		
i	>											
o								x	x	x		
								x	x	x		

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
 ú A



A				x		x		x		
A							x	x		
≥							x	x		
			x	x		x	x			
≥							x	x		
				x						
						x		x		
A				x		x		x		
o							x	x		

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
 ú A





										X
A			X	X						X
A			X	X						X
ú			X	X						X
			X	X						X

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
 ú A







ú oA oú Aké ú úi > i A A A A >A ú oú i ké  
 A Aké ú A A A >A ú oú ú Aké

>i

>ú

i A

A

≥ ú ≥ A ú ≥ ú > ≥ A

≥ ≥ ≥

úi o i ú A oA oú oA Â ≥ A

>i A

>i A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
 ú A



>i o

ú

>i ú

>i A

>i

>ú

>ú o

>ú A

>ú ≥

>ú A

•

• i

• o

>ú A

A

>ú A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
ú A



>ú

A oAóú o A

>ú

>ú

>ú A

o

A i

>ú ≥

o A i

>ú

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
ú A



o

A

i

A h ú ú

>ú A

>ú o

>ú

o

ú

A

ú

ú

ú i A Ai oAoú oú o

>i o

>i ú

A

>i ú

>i A

>i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



>i o

>i A

≥ ú ≥ ú  
i h A

>i o

>i A

>i

A A o

>i

>ú

>ú i

>ú o

ú

>ú A

>ú o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
ú A



≥ ú é oú ú o ú h o

>i ≥

ú

>ú i

>ú A

>ú ú

>ú

>ú

A

A

>ú A

>ú A

o

>ú >

A

A

>ú ú

ú

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



>ú

ú i

oú A ú o ú úí oi A ú ú≥A

>ú i

>ú A

>ú A

A

>ú A

>ú A

>ú

A A≥ú

>i

>ú o

>ú

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
ú A





A i A

>

A

A

A

A

A

>

A

•

•

o

ú

o

i

i

A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A





A

•

•

• A

i úi A

>i

>i A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



>ú

>ú A

>ú ú

>ú

>i

>i A

>ú

>ú o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú> Aoú  
ú A



ú o A ó ú ú ké ú

Aké ó i ú A Aké ú Aké ó

ú ú ≥ 1 i A

>ú A

>ú

>ú A

>ú

>ú A

A

>ú ≥

>ú

ú ó A ú Aké ó A ú Aké úi Â A o A A o A ú A ó > A ó ú A



>ú ≥

>ú

>ú ≥

>ú ≥

A

A

o

>ú ú

>

úo oA oú

Aké ú úi > i A A AA>A úoúoú A Aké

A

≥

>

i

A

W

ú oúA ú Aké oAú  
ú A

Aké úi Â A oA

A oA ú A oú > A oú



A ú A ó

Aké

ú i o i h ú í ú

Â

i i ú

o ké

ú A

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



ú ú oA A A Aké oú

Ai ú ú oú úo oA oú

Aké úi ú oAk ú

A

ú

A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



A

oú i A hú A	Ai ú	>A ú	i A Aké o Ai ú	A A Aké o Ai ú	úo oA oú Aké
Â	ú	ú			<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>• o</li> <li>• ≥</li> </ul>
	A	ú			<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>•</li> <li>• i</li> <li>• o</li> <li>• A</li> <li>• A</li> <li>•</li> </ul> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">A</p>

ú oú A ú Aké oA ú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú





oú i A hú A	Al ú	>A ú	i A Aké o Ai ú	A A Aké o Ai ú	úo oA oú Aké
A	ú	i			• •
	ú				• A o
		ú			• A i ≥ o A i •
A		i			• A • o
		ú			

ú oú A ú Aké oA ú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
 ú A



oú i A hú A	Ai ú	>A ú	i A Aké o Ai ú	A A Aké o Ai ú	úo oA oú Aké
					• o ú
					• A ú
ú	A	i ú		h	• o A
		i ú		h	• A ú
i	ú	i			• o A ú • o
		ú			• o A ú • o

ú oú A ú Aké oA ú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
 ú A



oú i A hú A	Ai ú	>A ú	i A Aké o Ai ú	A A Aké o Ai ú	ú o oA oú Aké
A	A	i ú	ú		<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>• i</li> <li>• o</li> </ul>
A	A	ú	ú		
		i ú			<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• o</li> <li>• A</li> <li>•</li> </ul>
M		i			<ul style="list-style-type: none"> <li>• ≥</li> </ul> <p style="text-align: right;">ú</p>
		ú			<ul style="list-style-type: none"> <li>• i</li> <li>• A</li> </ul>

ú oú A ú Aké oA ú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
 ú A



oú i A hú A	Ai ú	>A ú	i A Aké o Ai ú	A A Aké o Ai ú	úo oA oú Aké
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• ú</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>• A</li> <li>• A</li> <li>• &gt;</li> <li>• ú</li> <li>•</li> </ul> <p style="text-align: right;">ú i</p>

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
 ú A



oú i A hú A	Ai ú	>A ú	i A Aké o Ai ú	A A Aké o Ai ú	ú o A oú Aké
i	A	i ú			<ul style="list-style-type: none"> <li>• i</li> <li>• A</li> <li>• A</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• A</li> <li>•</li> </ul>
ú		ú			<ul style="list-style-type: none"> <li>• ú</li> <li>• A</li> </ul>
	o	ú			<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

ú oú A ú Aké o A ú Aké úi Â A o A A o A ú A oú > A oú  
 ú A



oú i A hú A	Ai ú	>A ú	i A Aké o Ai ú	A A Aké o Ai ú	úo oA oú Aké
	A	i ú			
	A	i ú			• • A
	A	ú			• i • • i • • • • • o
		i ú			
	i	ú			
A	ú	ú			• A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > A oú  
 ú A





	A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â A oA A oA ú A oú > Aoú  
ú A





ú ú i i A

i

i

i

A

A

o

A

i

o

A

i

A

A

A

A

i

i

o

i

ii o i

A

A

o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



ú A

w

ú

i

---

---

---

---

**Ai A oú > Aké**

o

ú A

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



h h ≥ A> A

i A ú ú ú ≥ A

o i i i

i ú ≥

≥ i

i ú o h

>

A A i

A A i

hú ≥ i

ú ú i

ú oú h ≥ ú ú

≥ ú ≥ A ú ≥ ú > ≥ A

A i ≥ A

i A ≥

o A o

o A A o

ú oú A ú Aké oAú Aké úi Â A o A A o A ú A oú > A oú  
ú A



> o > Ah > o h A A A  
≥

≥ i

> ≥ A A i h  
> A i ≥  
ú ≥

≥ i ≥ i

≥

A o o ≥ i h i  
> ≥ >  
i  
i >

i i i

úi o i ú A oAoú oA Â ≥ A

A i ≥ A

i A ≥

A A ≥

i o A A

oúi ú ú A ú

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú  
ú A



A ≥

h

A

Â

A

A ≥

i

o

Â

A

A o A o ú o A

≥

≥

i

i

ú

o

h

>

A ≥ 1 i A

≥

ú

A

o

A

h

ú

A

A

A

A

h

o

A

A h ú ú

o

A

≥

>

o

A

o

o

A

A

i

>

A

A

ú

ú

ú

o

ú

A

ú

A

o

A

ú

A

ú

Â

A

o

A

o

ú

A

o

ú

A

>

A

o

ú

A



i A o i

i ≥ ú A o ≥

A

o ≥ Ao o ≥ A o i i

i >

i i i ú A o A

o

A A o

i í A A i A ú Aoú > Aoú o

ú A úi ≥ i

h Â > Aú h A A

w

h h ú

h

i Ah A i o A ú oA A ú oA oú ≥ ú > ú A o oú

A ú oA ú A ú A ú ú A ≥ Ao A

ú

i

i A ú >

h i i

i A i A ≥ A i i A ú é ú i h

i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú > Aoú

ú A



i A ú ≥ú A ou i A A

ú A

o A A

i

i

ú AA A A A

i h ú

A A A

A

> A i A A> o ≥

i

> A i A A> A > i A

> A Ai úAú oAi úAú ú ú

> A i A A> A > i A

> ≥ A úAú ú ú

> A i A A> A > i A

> i Ai úAú i oAi úAú ú ú

> A i A ú > i A

A ú

> A i A ú > i A

i i A ú

i h o

i

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú Aoú> Aoú

ú A



i i

ú A > ú A o o ú A ú o A i A ú ú A A  
A A i

h

A A ≥ i i h  
A i  
A

A A > ú hA ú  
A

A ú o ≥ ú i  
i ú h i  
i i

AhAkA ú

ú A

A A A ú A > A ú A  
i i >

A

A ú i A A ú h  
i

i

h > >

i

i o i A ú ú o ú A ú o ú

ú o ú A ú Aké o A ú Aké ú i Â A o A A o A ú A o ú > A o ú  
ú A





i í A A i A ú A oú > Aoú o

≥ ú é oú ú o ú h o

A h

A A ≥ ú

i o A A i i i  
i i i  
ú o ≥ o

≥ ú i  
> ú

i í A A i A ú A oú > Aoú o

i o A A h A A  
o i ú  
i o o  
≥ o

A i A

A h ú ≥ A A i h A A oú oú ú o oú Ai  
A A ú ú o A A A k A o A A ú A A ú ≥ A

h ≥ ú A i h A A ú o o A A A A  
i i ú oú ú A oú > Aoú A AoA A AoA i ú oú  
A ú ≥ A oú A AoA w ú

ú oú A ú Aké o A ú Aké úi Â A o A A o A ú A oú > Aoú  
ú A



>ú ú A ú A ú A A A o i iú oú  
 A o A A i A A ú

A ú A A i A A A ú ≥ i A o i iú oú ú A  
 ú A i í A A i A oú ú A

A ú A A ú A A A ú ≥ i ú  
 A ú A i í A A i A oú ú A

i oú ú A oú > A oú > A A o ú i A  
 A ú ú ú ú ú A i A A A ú o oú  
 i A A ú Aké o ú i A i A A ú Aké o  
 A i A ú A oú > A oú í A A i A oú ú A oú  
 > A oú

A o í í A A i A oú ú A A o ú i i A  
 ú A ú A A ú i A ú ≥ i A ú ≥ A A ú

A A ú é o A o ú i A oú ú A ú  
 A Â ú ú o A ≥ i ú A i

A ú > A ú ú ú A ú oú ú A oú > A oú o ú  
 oú A ú A ú ú h o i iú ú i  
 oú A ú ≥ A o ú ≥ A oú ú o é A > ú ú ≥ Aké  
 i ú Aké A Aké i o A > i A A oú A i  
 i o A oú ú i A ú o é A > ú hú A A A

A ú > h A A ú ≥ i o i iú oú ú A oú  
 > A oú A o A oú A ú ≥ A oú ú A A > ú ú o ú A A >  
 i A A ú i ú ú ú A i í A A i A oú ú A ú o oú  
 A ú A ú ≥ A oú ú A

ú oú A ú Aké o A ú Aké ú i Â A o A A o A ú A oú > A oú  
 ú A



A A Ah ≥ A A A > A Ao ≥ A  
 A A A ú A i  
 ≥ ≥ ú i A o ú ú o h o A  
 i

h A Ai i A A A A A A ú  
 ≥ A ú Â A A A oú ú

i úi A

ú AoA oú ≥ A

ú Ai A oú ú A i A \_\_\_\_\_

ú Ai A oú ú A i A A ú i  
 ú

i í A A i A oú ú A oú > Aoú

A oú A A

Ao Aké ú ≥ A oú A oú o i ú

Ai o

ú oúA ú Aké oAú Aké úi Â AoA A oA ú A oú > Aoú  
 ú A