



**bL L C h tNlQh bQh**

9X] hU` ` \$%# &\$&'`

F Y h ] Z ] WU, ~ c ` Wc a ` b c j U g ` X U h U g `

C ` 8 Y d U f h U a 7 ] b . h d W ] X U g ` : ` c f Y g h X c ` 7 Y X Y ` 7 ] ... b W ] U g ` 5 [ f z f ] U g ` Y ` ž 9 b X U ` b N W ] f ] U g g ] X U X Y ` : Y X Y f U ` : Y X Y f U ` X c ` 9 g d † f ] h c ` G U b h c ž ` b c ` i g c ` X Y b c ` 9 X ] h U ` ` 8 5 5 # [ ( - # & \$ & 5 5 ž ` h c f b U ` d • V g Y ` Y , ~ c ` X Y ` a c b ] h c f Y g ` d U f U ` c ` c ` 5 W U X . È D = 5 5 D f c ^ Y h c ` X Y ` h i h c f ] U ` Y b h f Y ` D U f Y g c f ] Y b h U , ~ c ` { ` j ] X U ` U W U X ... a ] W U ` X Y ` X ] g = b X i g h f ] U ` ` A U X Y ] f Y ` g c V ` W c c f X Y D f c Z U ` X U ^ U b Y ` 7 c g h U ` 5 ` j Y g ` "

5 f h " ` % " ` C ` = b g h ] h i W ] c b U ` ` X Y ` 5 d c ] c ` U W c a d U b \ U a Y b h c ` U W U X ... a ] W c ` X c g ` Y g h i X U t d f c a c , ~ c ` X c ` g i W Y g g c ` U W U X ... a ] W c ` Y ` c ` W c Y j U g ~ c ` b c g ` W i f g c g ` X Y `

5 f h " ` & " ` C ` D = d f c d c g h U ` U ` W f ] U , ~ c ` X Y ` a Y ` \ c f ` ] b g Y f , ~ c ` X c ` Y g h i X U b h Y ` b c ` U a V ] g Y i ` X Y g Y a d Y b \ c ` X i f U b h Y ` c ` W i f g c ` Y ` U ` d d f c Z ] g g ] c b U ` "

5 f h " ` ' " ` G ~ c ` c `

= ` ! ` U d c h ] c U g f ` X d Y f ` c ^ Y

= = Z d a i Y b h U f ` W i f g c g ž ` d f c ^ Y h c g ` Y # c i ` g i V c b ! ` ] b Y ` Y ` d f Y g Y b W ] U ] g / `

= = Z c d Y b h U f ` U , " Y g ž ` d f c ^ Y h c g `

= J Y g h ] a i ` U f ` U ` [ Y g h ~ c ` U i h ` b c a U ` X Y ` Y g U d f X ] b n U [ Y a ` c Z Y f Y W ] X c ç

J ` Y g h ] a i ` U f ` c ` Y b j c ` j ] a Y b h c ` d f c h U [ c b ] U d f Y b X ] n U [ Y a / `

J = W f ] U f ` Z U W ] ` ] h U X c f Y g ` X U ` h f U b g ] , ~ c ` a i b X c ` X c ` h f U V U ` \ c / `



**bL L C h tNIQh bQh**

J = Wc b h f ] V i ] f ' Wc h U I U g ' X Y ' f Y h Y b , ~ c ž ' "

J = =d' d X i n ] f ' Y ' g c W ] U ' ] n U f ' ] b Z c f a U , " Y g  
D Y X U [ C E [ ] Wc ' :

= L U h i U ' ] n U f ' Y ' a c b ] h c f U f ' c ' V U b Wc ' :

L ' Wc b h f ] V i ] f ' Wc a ' U g ' X Y ' U Wc a d U b \ U a Y b h c  
Y g h i X U b h Y g / ' :

L = ' Z ! U j c f Y W Y f ' U ' f Y ' U , ~ c ' X Y ' d Y f h Y b W ] a  
l b ] j Y f g ] X U X Y / ' :

L = = ] X ! Y b h ] Z ] W U f ž ' c f ] Y b h U f ' Y ' U Wc ' \ Y f ' c  
W i f g c ' Y # c i ' :

5 f h " ' ( ' C ' D = g 5 Y b j U ' g ] f X c X j ] g U ' Wc b h f ] V i ] f  
f Y g h U V Y ' Y W Y f ' a c h ] j U , ~ c ' Y ' Y b [ U ^ U a Y b h c  
Y a ' 9 b [ Y b \ U f ] U ' = b X i g h f ] U ' ' A U X Y ] f Y ] f U ' ' ]  
] b h Y f X ] g W ] d ' ] b U f Y g " ' :

5 f h ' ) " ' 7 U V Y ' U c g ' X ] g W { V c ' g U ž ' ' Y f ' Y ' h \  
f Y g d Y ] h c ' X c ' c V ^ Y h ] j c ' X c ' d f c ^ Y h c ' ] b h ]  
U Wc a d U b \ U a Y b h c ' Y ' c f ] Y b h U , ~ c ' { ' j ] X U ' ' ]  
9 b [ Y b \ U f ] U ' = b f Y ] f U ' X c ' 7 7 5 9 # I : 9 G Ĩ ž ' U c  
Y g d Y W † Z ] d W d U p ' c Y ' X d ' ' h f U V U ' \ c ' Wc a ' V X Y g W f ] h c ' b c ' ]  
d f c ^ Y h c " ' :

C ' d Y f † d X c ^ X d ' ž ' g Y b X c ' U ' V  
X Y ' " ' :

E i U b h ] X U X Y ' X Y ' V c ' g U g . ' :

C g ' W U b X ] X U h c g ' X Y j Y f ~ c ' Y b j ] U f ' h c X U ' U  
f l U f e i ] j f c g X c g Y k d ' U Y a ' ! a U ] ' ' W U c f U X U b U ' W i f g c ' X Y ' ]  
9 b [ Y b \ U f ] U ' = b Y ] f U ' d Y ' c ' Y ! a U ] ' ' :



**bL L C h tNIQh bQh**

Wc a' c' Ug=gi gWfc]', i' &\$"&' EG ~ c' Wc bg] XYf U;  
c Vf] [ Uh (Ef] c (

% " %!" ] W\ U' XY E' 5 B 9 L C' = ' XY gh Y' 9 X] h U' /'  
%" & 7 ç a d f c j U b h Y' XY' a U h U h i U' /'  
%" ' < ] g h (Ef] Wc' Y g Wc'  
%" ( 7 (Ed] U' Xc' I'  
%" ) " ' 7 (Ed] f U g' c X c Y' U b 7 U f h ~ c' X d 7 6 ] U b Wc 9 V  
: Y X Y f U' ' c i 6 f U g] ' t /'

\*" %" ' 9 gh Uf' f Y [ i' \ l f l U t' Y a' W i f g c' X Y' [ Wc a'  
W U f [ U' \ c f z f ] U' X'

\* &" ' H Y f' Wc b W' i † X c ž' b c' a † b] a c ž' c' e i U f  
c' ] b X U W] j c] [ ... b W] U' Xc' D' U b c' X Y' H f U V U' \ (   
d f Y j ] g h U' d U f U' h f f a] b c' Xc' d f c [ f U a U /'

\* " ' " ' 8 Y g Y W] j g c' U h Y] j ] X U X Y g' d f Y j ] g h U g' b c  
f Y [ ] a Y' X Y' & \$' f l j ] b h Y t' \ c f U g' X Y' X Y X] \   
W c c f X Y b U X c f f l U t' " ' 8 Y b h f c' X Y g g U' W U f [ U' \   
d Y g e i ] g U ž' U c' Y g h i Xc' X Y c f a U, ~ c' Wc a'   
U a d' ] U f' U' e i U' ] X U X Y' X U g' U h] j ] X U X Y g'  
D = 5 5 g # Y g h i X U b h Y g /'

\*" ( " ' 5 Wc a d U b \ U f' c g f l U g t' Y g h i X U b h Y g' W i  
U h] j ] X U X Y g' c d d Y j U b g h g

\*" ) " ' 5 h Y b X Y f' U h] j ] X U X Y g ž' Wc a' g i d Y f j ] g  
D = 5 5 ž' U' &' f l X c] g t' [ f i d c g' X Y' b c' a † b] ;  
[ f i d i c f z U b X h Y' % &' f l X c n Y'

\*" \* " ' B ~ c' U W i a i' \ U f ž' Y a' & \$ & & ž' V c' g U' X Y  
= = ž' D = 5 h 5 ç' X D Y f' c 9 V g] b c ž' D f c Y l ž' = b] W] U,  
D Y X U [ (E [ ] W U ž' D = 6 = 8' Y b h f Y' c i h f U g' e i Y' (   
Y l W Y h c' U i l †' ] c g h i X U b h] ' /'

\*" + " ' D U f h] W] d U f' c V f] [ U h c f] b Wc b h f c g' f'  
U c g' D = 5 5 g /'

\*" , " ' F Y U' ] n U f' c' f Y [ ] g h f c' X U' d U f h] W] d l  
a c b] h c f] U g' Xc' D = 5 5 /'

\*" - " ' : U n Y f' f Y Z Y f ... b W] U' X c g f l U g t' U i h c f  
a U h Y f] U] g' X] X z h ž' d c X W U g h g ž' ^ c'



**bL L C h tNIQh bQh**

\* " % \$ 9 b h f Y [ U f ' h c X c g ' c g ' X c f ; ž ' 7 c b h U ' 8 Y W ` U f U , ~ c ' X Y ' f Y b X U ' d Y f ' W U d ] h U ' Z U a ] 7 " F " Ł / ' .

\* " % % " ' : H Y f U W i ' a j i U ` g c i f d ' Y 7 f F ] ' c f ' U ' \* / ' .

\* " % 8 ğ h U f ' W ] Y b h Y ' Y ' W c a d f c a Y h ] X c ' U ' U h ' d f c ^ Y h c ' Y ' g X d U h W i j f ğ d X Y g ' d f c d c g h U g ' b ' X c ' d f c ^ Y h c ' U d f c j U X c " ' .

\* " % ' " : H Y f ' ` ] X c ' Y ' Y g h U f ' W ] Y b h Y ' X U g ' ] b \$ ( - # & \$ & & ' D f h c ] [ h f i U W ğ ] U c ' b = U b ' g ' X Y ' 5 d c ' .

D : 1 ' 5 ł \$ ž ' ' Ž " A 5 ł \$ ž + ' Ž ' 9

G Y b X c . ' 5 1 ' U ' d c b h i U , ~ c ' f Y Z Y f Y b h Y ' { ' f Y a f f ] h c ' U W U X ... a ] W c ' f l 7 " F " Ł ' Y ' 9 1 ' U ' d Y ` c ' W c c f X Y b U X c f Y ' X d Y ` d f g c ^ W d " c ' .

+ " % " ' : 8 Y Z 0 ] Y b 0 U ' f l d Y f ' g Y f z ' X ] g d c b ] V ! F Y ] h c f ] U ' X Y ' 5 g g i b h c g ! D f c U Y W ] ž ' g Y k ' .

: U ] I U ' X Y ' F Y b X U ' f l ' D c b h c g ' .
D c b h i 5 h f c \$ ž ) ' g U ' ( ' .
8 Y ' \$ ž ) % ' U ' % ž \$ ' ' .
8 Y ' % ž % ' U ' % ž ) ' ' & ' .
5 W ] a U ' X Y ' % ž ) ' ' % ' .

+ " & " : C f l U Ł ' Y g h i X U b h Y ' e i Y ' b ~ c ' Z Y n ' c ' U i h c a U h ] W U a Y b h Y ' d U f U ' U ' Z U ] I ' .

+ " ' " : < U j Y b X c ' a U ] g ' X Y ' % ' f l i a Ł ' Y g h i X U k X Y g Y a d U h Y ' g Y f z ' c ' D D = ' f l d ' .

+ " ( " : 9 g h e i i X Y U ' b h g h ~ c ' d U f h ] W ] d U b X c ' X Y ' = j c ` i b h U Y f ž ] ' U b a - Y c b ' h g Y f ~ c ' g Y ` Y W ] c b U X c g ' .



**bL L C h tNlQh bQh**

5 f h " , " : 5 ] b g W f ] , ~ c X c g f l U g k V c ` g ] g h l  
Y g h ] d i ` U X c g U ` g Y [ i ] f "

---

D i V ` ] W U , ~ c X c Y X ] h U ` X X Y ` g a U f Y , c ~ c % \*  
X c g V c ` g ] g h U g

---

= b g W f ] , ~ c Y X g Y V c ` g ] g h U % X Y ` a U f , ( X Y ` U V f ] ` X Y  
& \$ & '

---

9 b h f Y j ] g h U ` W c a V c ` g ] g U g X Y X \$ V f ] `

---

F Y g i ` h U X c % % X Y X \$ V f ] `

---

F Y W i f g c % % U ` % & X X Y ` 5 V f ] `

---

F Y g i ` h U X c Z ] b U ` % ` X Y X \$ V f ] `

---

D f U n c ` d U f U ` c g V c ` g & ( U ` & ) X X Y ` U V f ] ` .  
f Y U ` ] n U f Y a ` g Y i ` W U >

[\ h h d g . # # k k k " g \] g h Y a U g !](#)

---

Y a ` D = 5 5 ` & \$ & '

---

D f U n c ` d U f U ` c Y b j ] U % + W ` & % X X Y ` & U V f ] ` .

---

X c W i a Y b h U , ~ c X c g V c

---

8 5 5 # D f c [ f U X

---

D Y f † c X c ` d U f U ` U 8 5 5 # & \* U ` & , X X Y ` & U V f ] ` .

---

h c X c g ` c g V c ` g

---

F Y i b ] " Y g ` c b ` ] b Y ` Y # c \$ & U ` \$ ) X X Y ` & a U ] c

---

V c ` g ] g h U g ` Y ` W c

---

= b † W ] c ` X U g ` U h ` \$ & ` X Y X ` Y a ` U & ] ` c



bL L C h tNICh bCh

BcaYcad`Yhc . . . . .  
 8UhU`XY`BUgW] aYbhc . . . . .  
 F; . . . . .  
 7D: . . . . .  
 9bXYfY, c`7cad`Yhc . . . . .  
 HY`YZcbY`Z]lc . . . . .  
 HY`YZcbY`WY`i`Uf . . . . .  
 9! aU]` . . . . .  
 7if9b.[Yb\Uf]U` = bXi` . . . . .  
 B,`AUhf†Wi`U . . . . .  
 7Uf[U`\cfzf]Wifgc`Uhf`c`dfYgYbhY`dYf†cXc . . . . .

---

7cbhU . . . . .  
 CdYfU, ~c . . . . .  
 6UbWc . . . . .  
 5[...bW]U . . . . .

<cfzf]cg`Xl]ZgdWUf†-jcY]Ug`X]gdcg . . . . .




UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
REJANE COSTA ALVES - SIAPE 1058391  
Departamento de Ciências Florestais e da Madeira - DCFM/CCAE  
Em 16/03/2023 às 13:54

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:  
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/669667?tipoArquivo=O>