Biosfera
CONSULTORIA MEDIOAMBIENTAL

Janeiro
2017

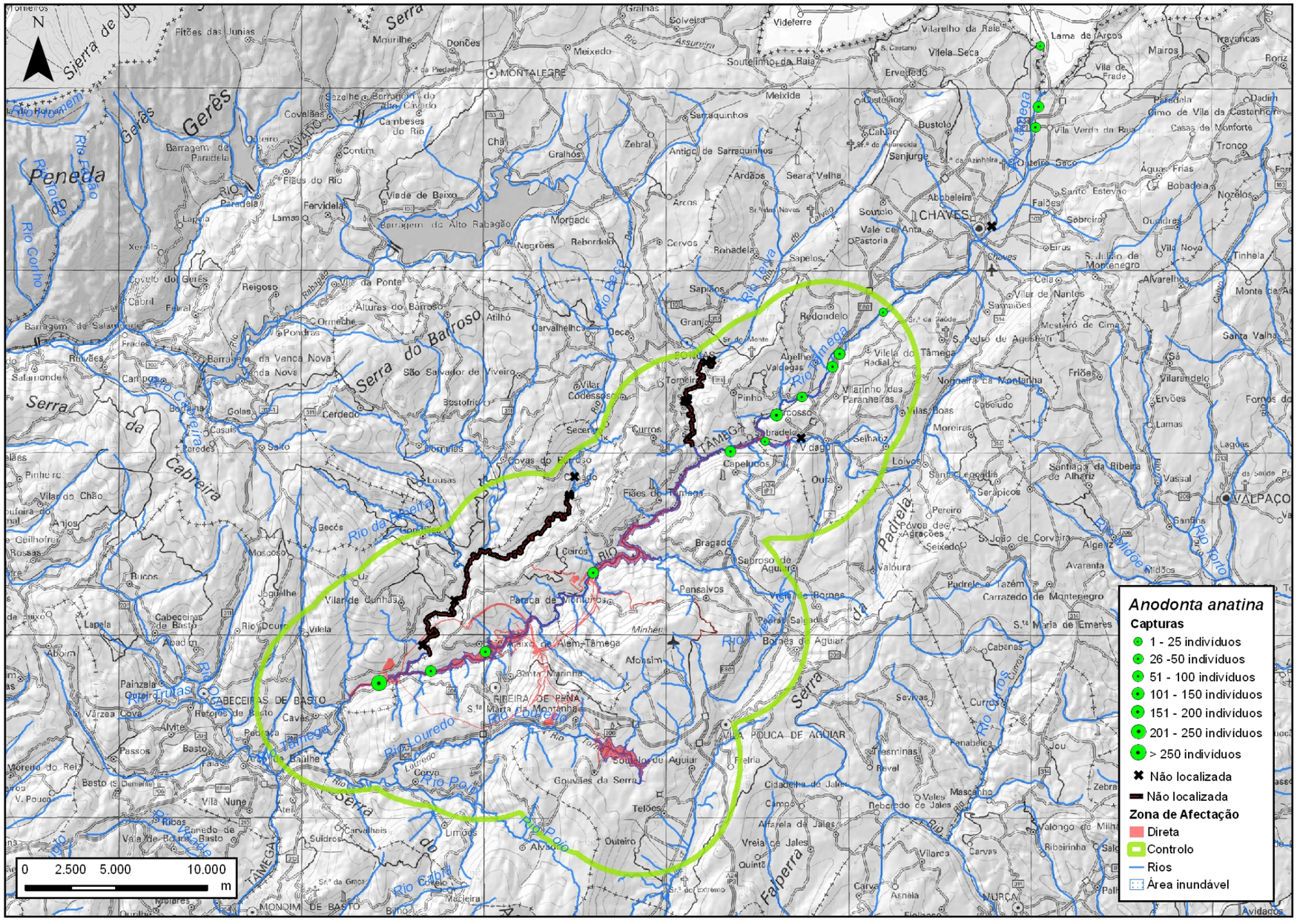
RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO DOS MEXILHÕES-DE-RIO (PM04) – ANO 1
ANEXO IV

IBERDROLA

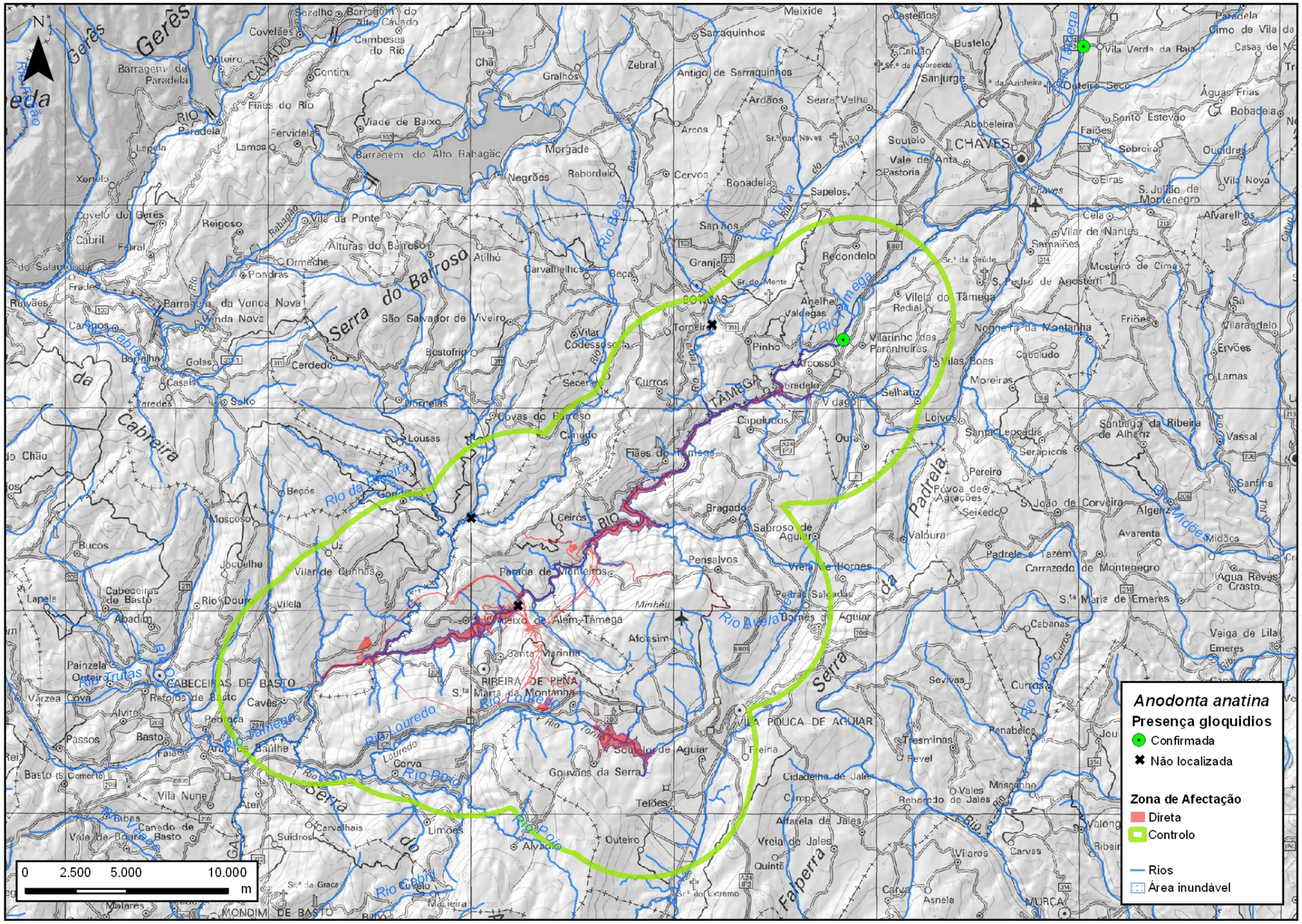
ANEXO IV – FICHAS ESPECIES

PM04	PLANO DE MONITORIZAÇÃO DOS MEXILHÕES-DE-RIO
	Anodonta anatina

FOTOS E MAPA



Mapa 1- Presença da espécie *Anodonta anatina* nos locais de amostragem.

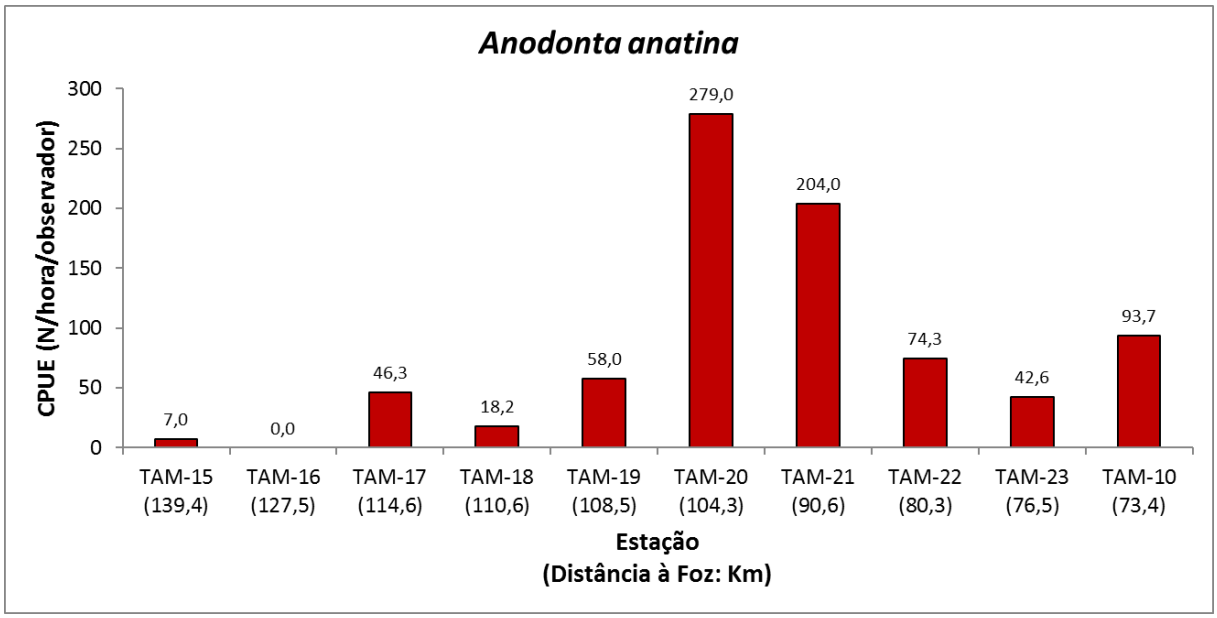


Mapa 2- Presença de gloquidios de *Anodonta anatina* nos locais de amostragem

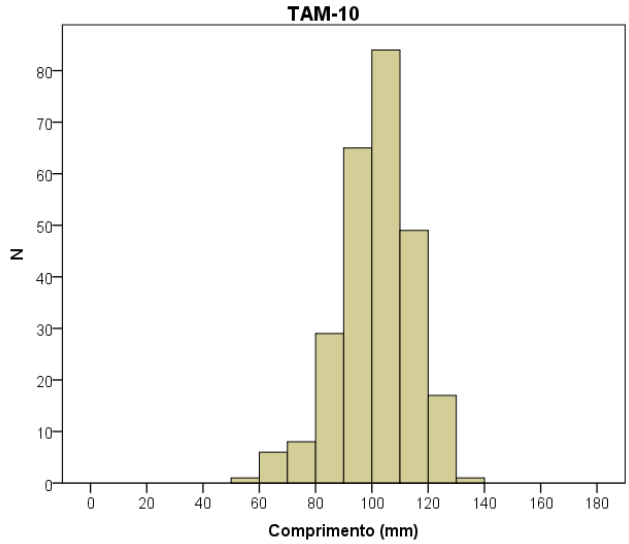
PM04A	Amostragem de mexilhões-de-rio

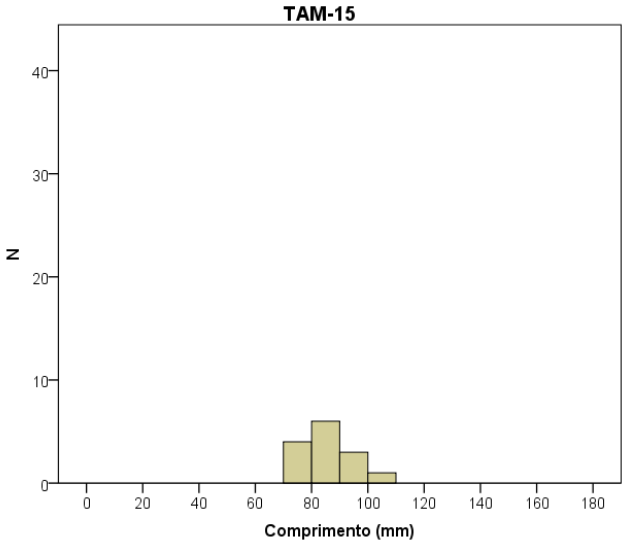
Zona	Abundância Média (CPUE)				
	Afeção		Ano zero	Ano um	Ano dois
A		X	22	7	-
B		X	12	0	-
C (Montante)		X	13	46	-
C (Jusante)		X	118	140	-
D	X		94	58	-
Pista de Pesca	X		25	94	-
Rio Oura (M)		X	0	0	-
Rio Oura (J)	X		0	8	-
FIXO-1		X	160	620	-
FIXO-2		X	910	460	-
FIXO-3		X	30	10	-
FIXO-4		X	180	510	-
FIXO-5		X	-	840	-

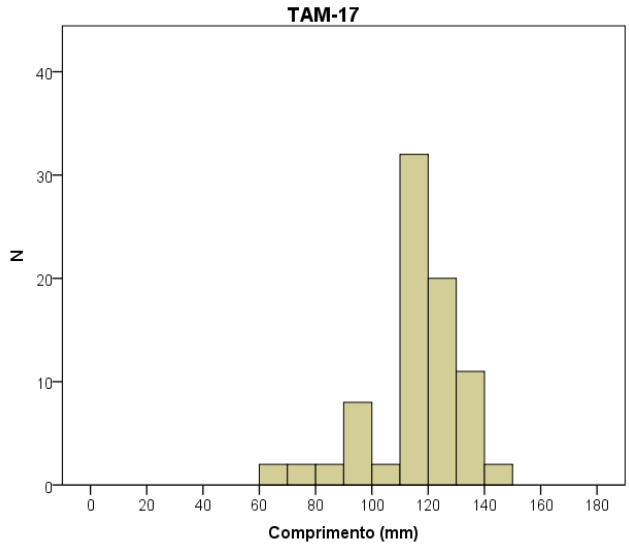
Abundância de *Anodonta anatina* nos locais de amostragem (estações TAM em CPUE (capturas por hora e técnico), estações FIXO em número de mexilhões por 100 metros de rio). Áreas de afeção:
Afeção direta Sem afeção direta

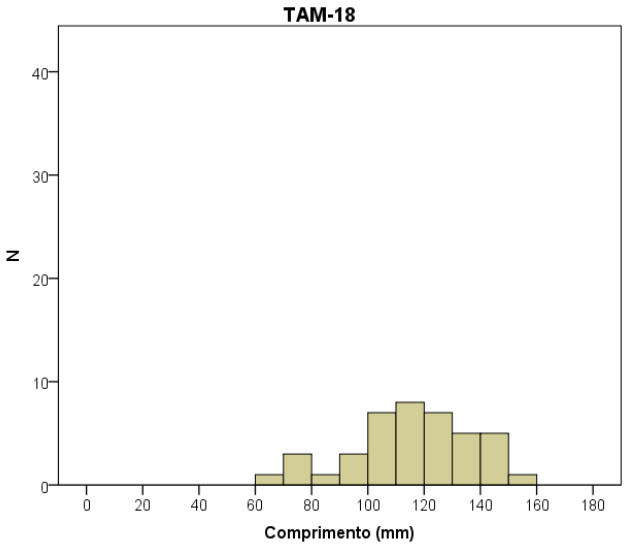


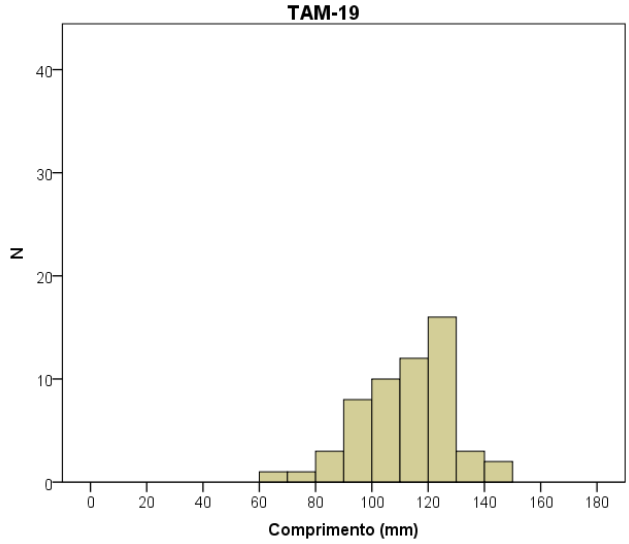
Valores de CPUE (captura por unidade de esforço) de *Anodonta anatina* registados ao longo do rio Tâmega.

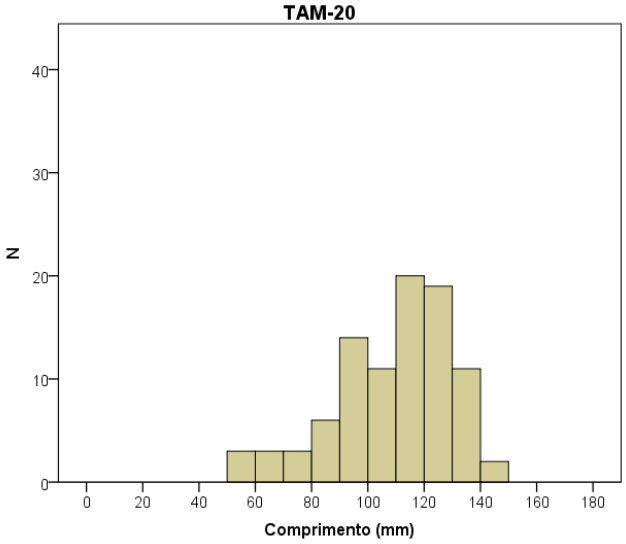

TAM-10
N
Comprimento (mm)

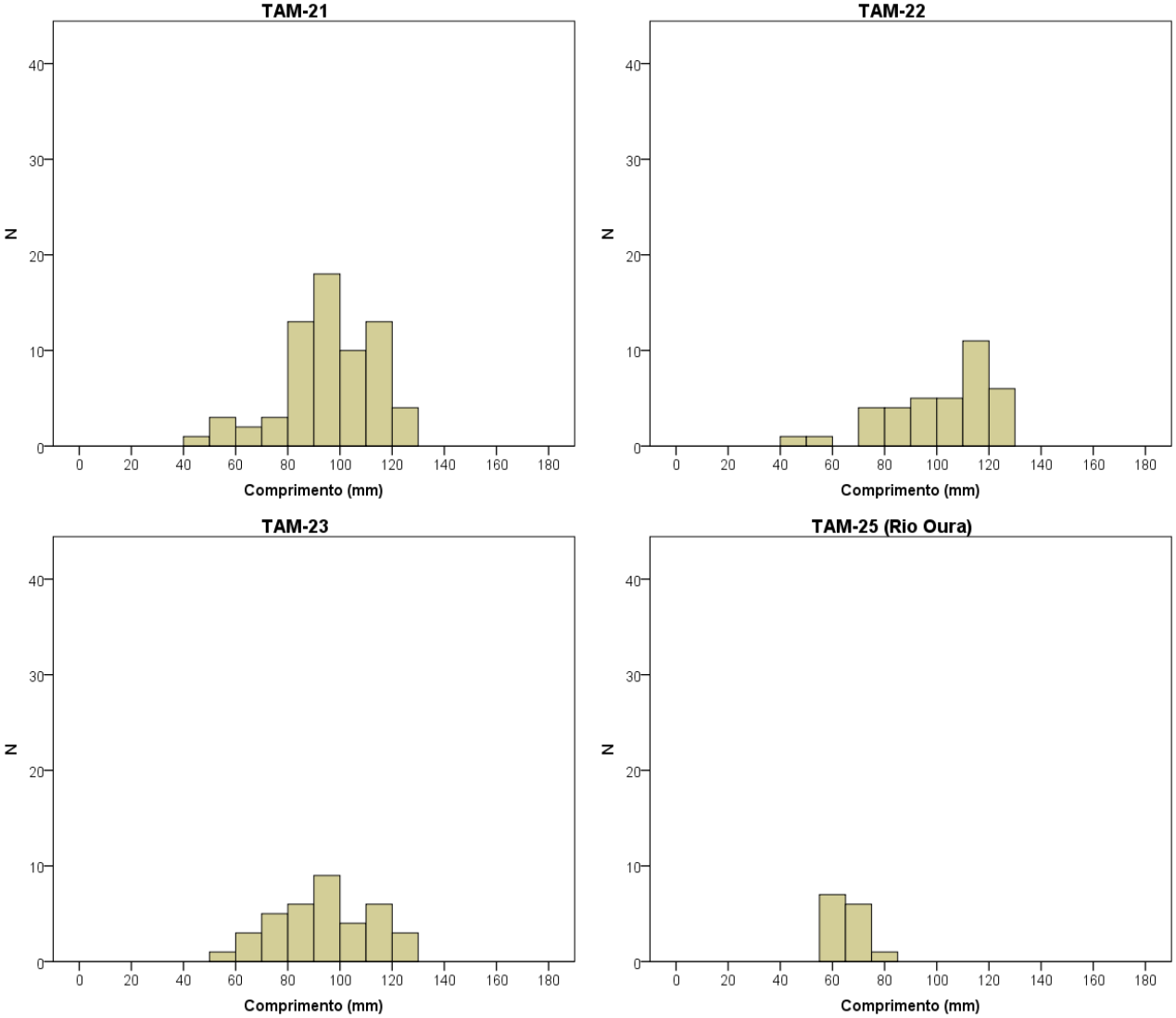

TAM-15
N
Comprimento (mm)


TAM-17
N
Comprimento (mm)

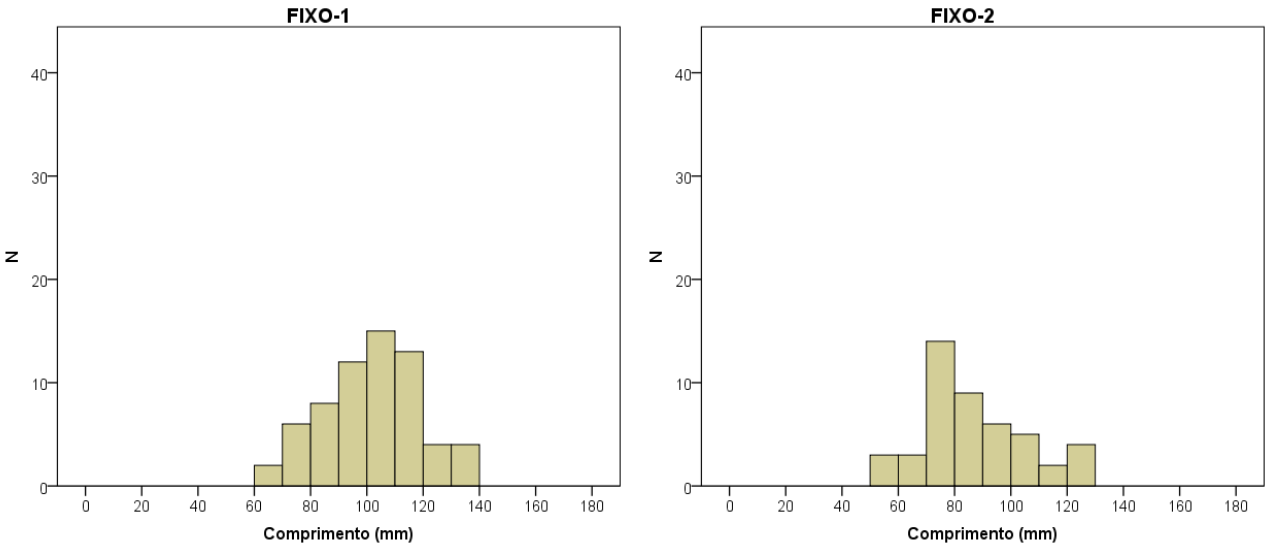

TAM-18
N
Comprimento (mm)

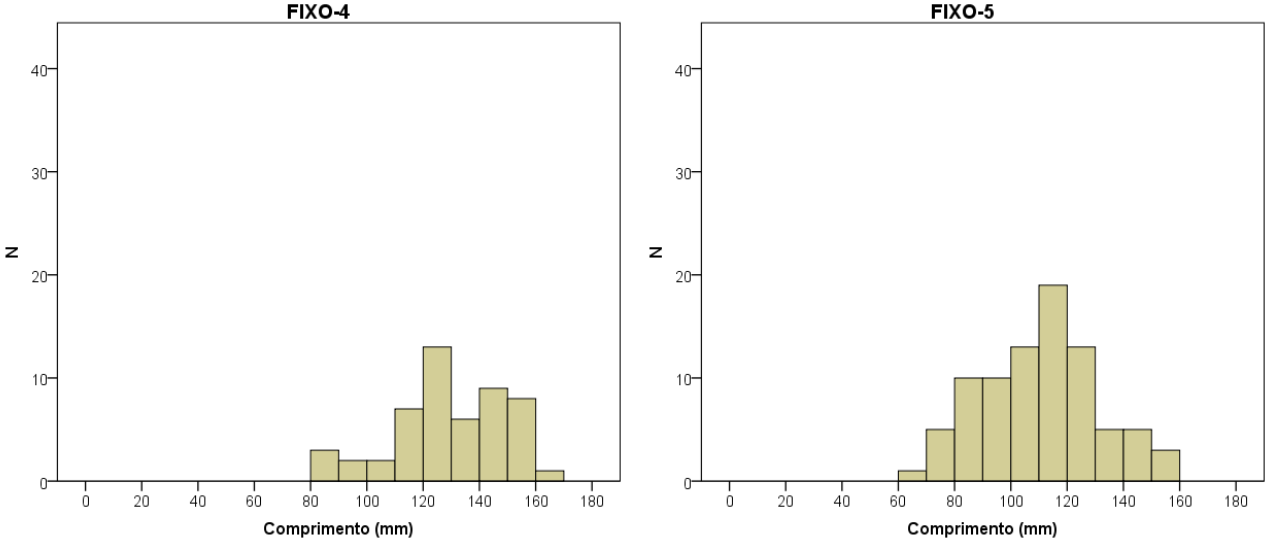

TAM-19
N
Comprimento (mm)


TAM-20
N
Comprimento (mm)

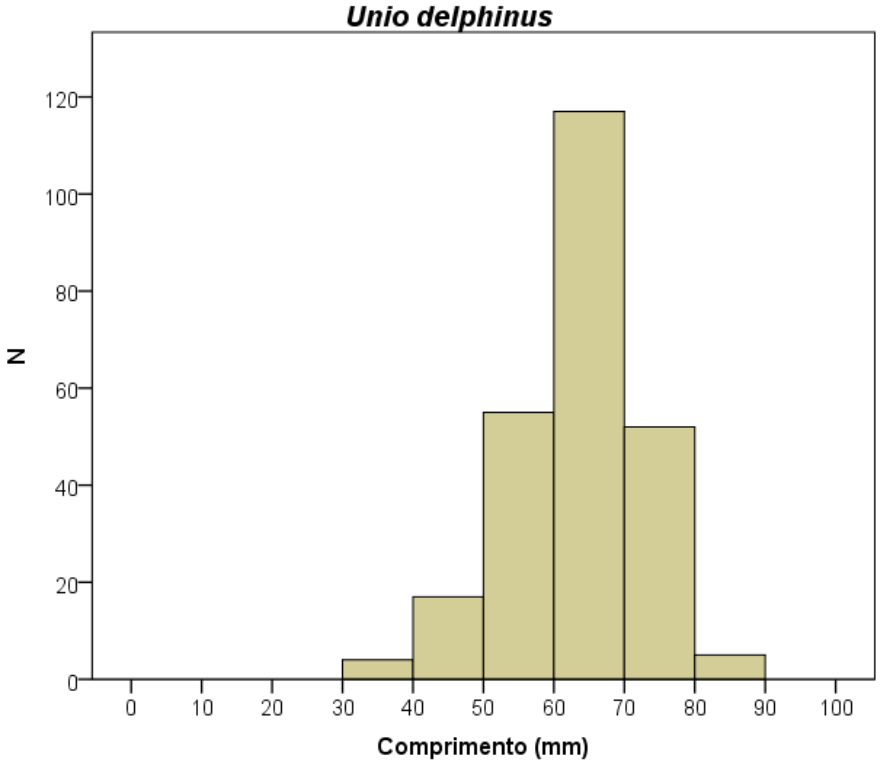


Estrutura populacional de *Anodonta anatina* em cada estação aleatória.





Estrutura Populacional de *Anodonta anatina* nas estações de amostragem fixas.



Estrutura populacional de *Anodonta anatina* no total das estações de amostragem do rio Tâmega.

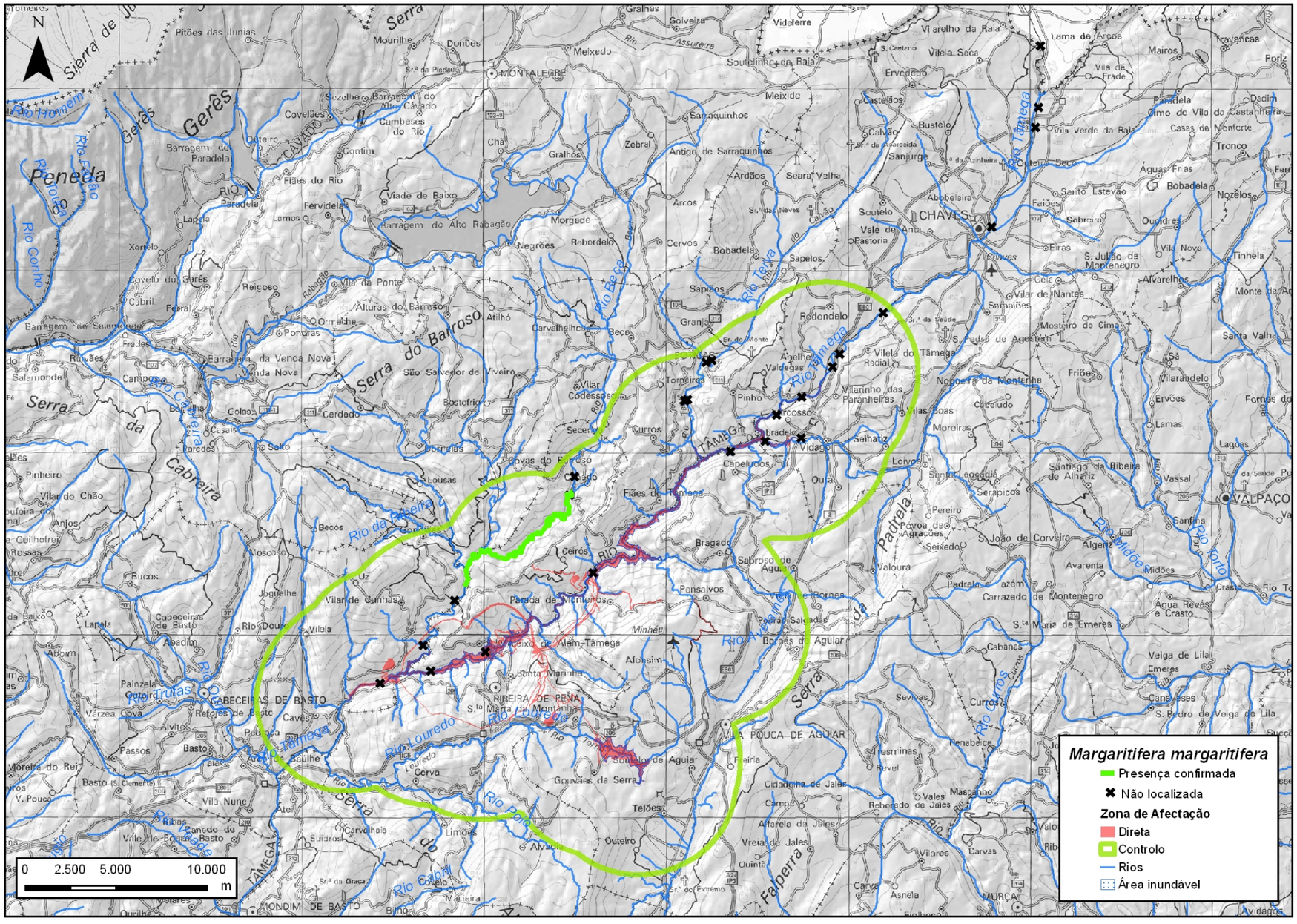
PM04B	Amostragem gloquídios

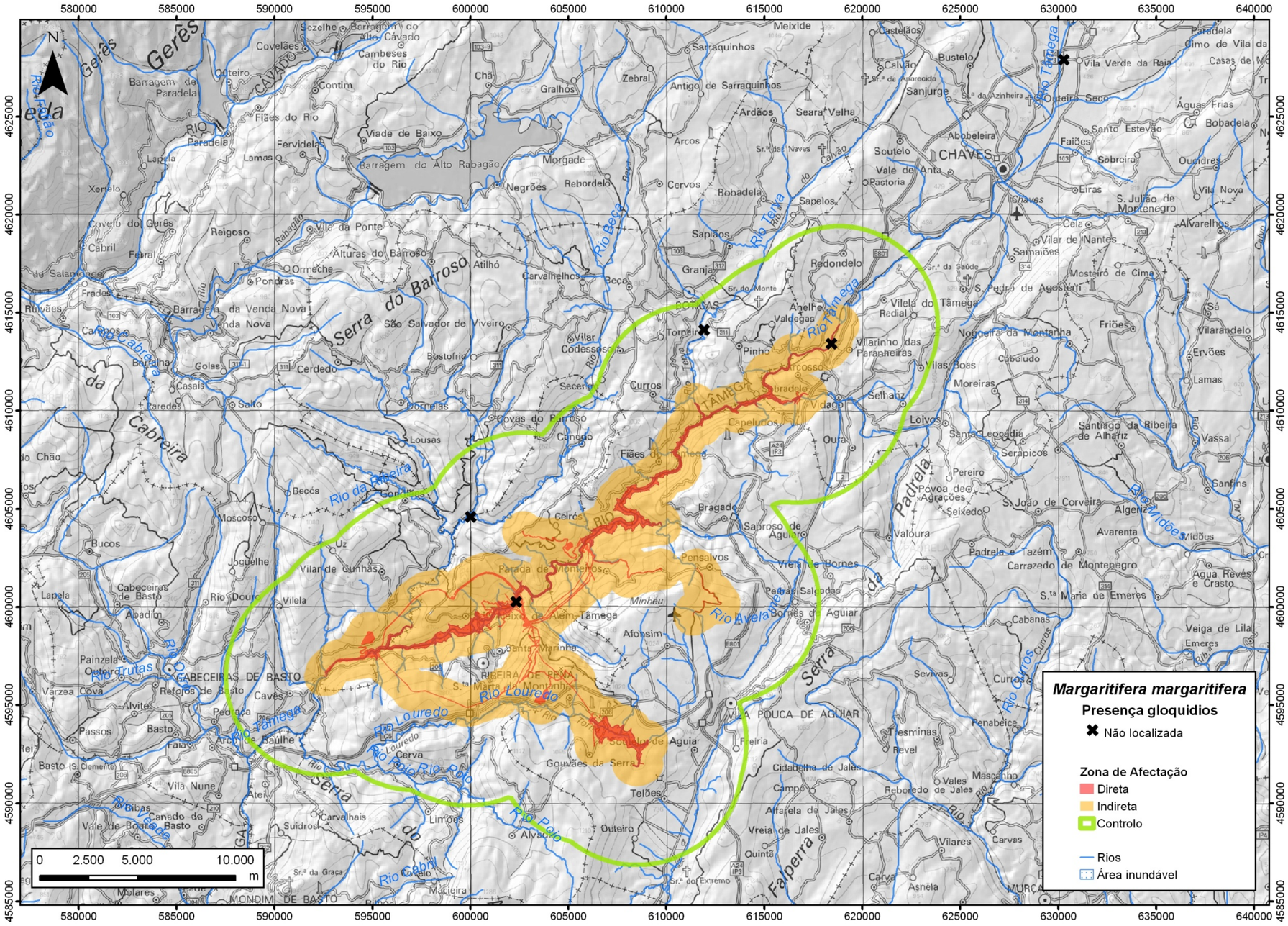
Espécie	Vila Verde da Raia			Anelhe		
	N	Frequência	Intensidade	N	Frequência	Intensidade
Cyprinus carpio	1	0%	-	0	-	-
Gambusia holbrooki	12	8%	3,0	10	60%	1,2
Gobio lozanoi	4	0%	-	3	67%	1,0
Lepomis gibbosus	9	33%	1,3	11	36%	1,5
Luciobarbus bocagei	6	17%	1,0	0	-	-
Pseudochondrostoma duriensis	7	71%	7,2	0	-	-
Squalius alburnoides	12	67%	4,8	0	-	-
Squalius carolitertii	16	56%	4,4	0	-	-

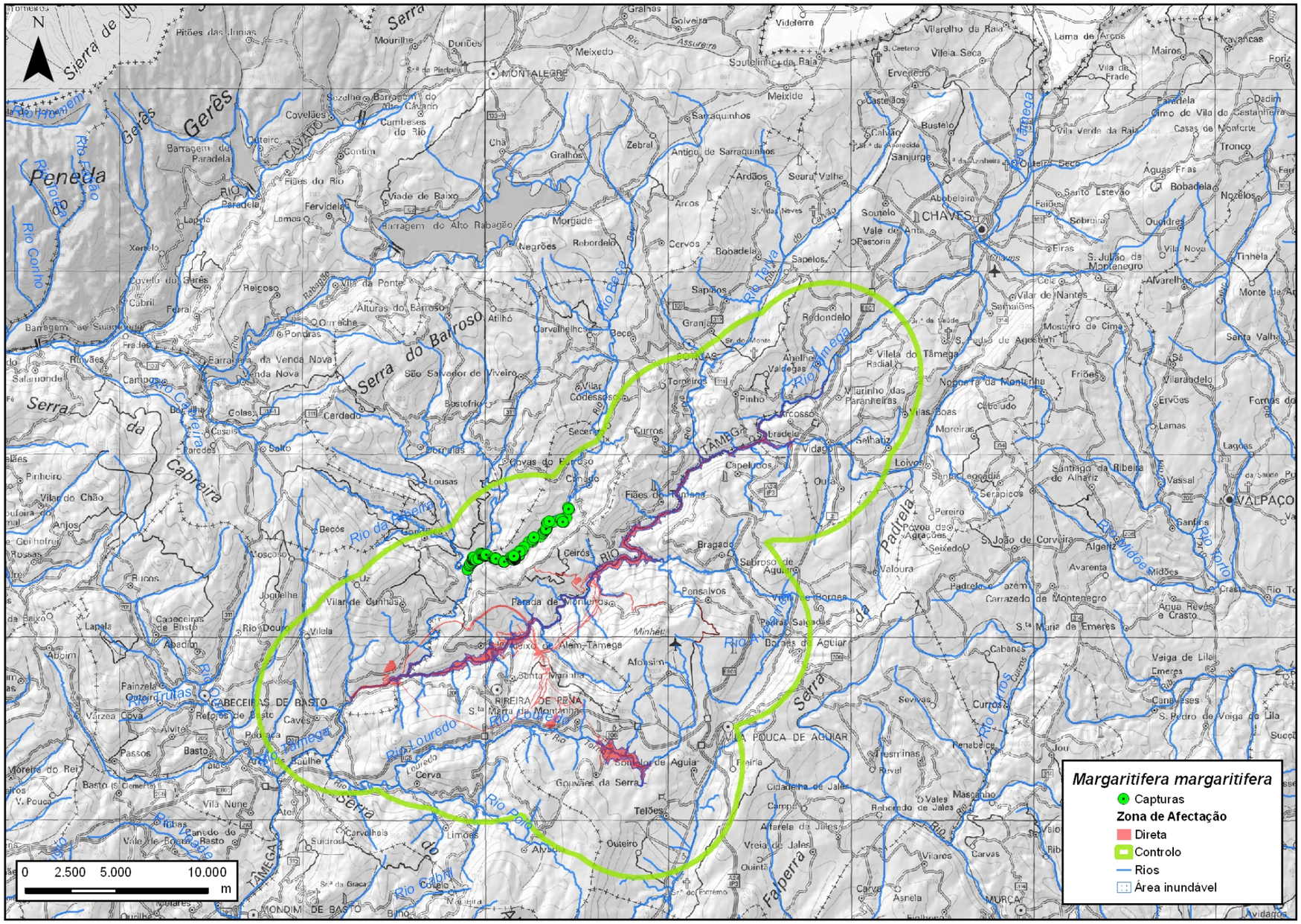
Frequência e instensidade média de infeção de peixes com gloquídios de *Anodonta anatina*.

PM04	PLANO DE MONITORIZAÇÃO DOS MEXILHÕES-DE-RIO
	Margaritifera margaritifera

FOTOS E MAPA

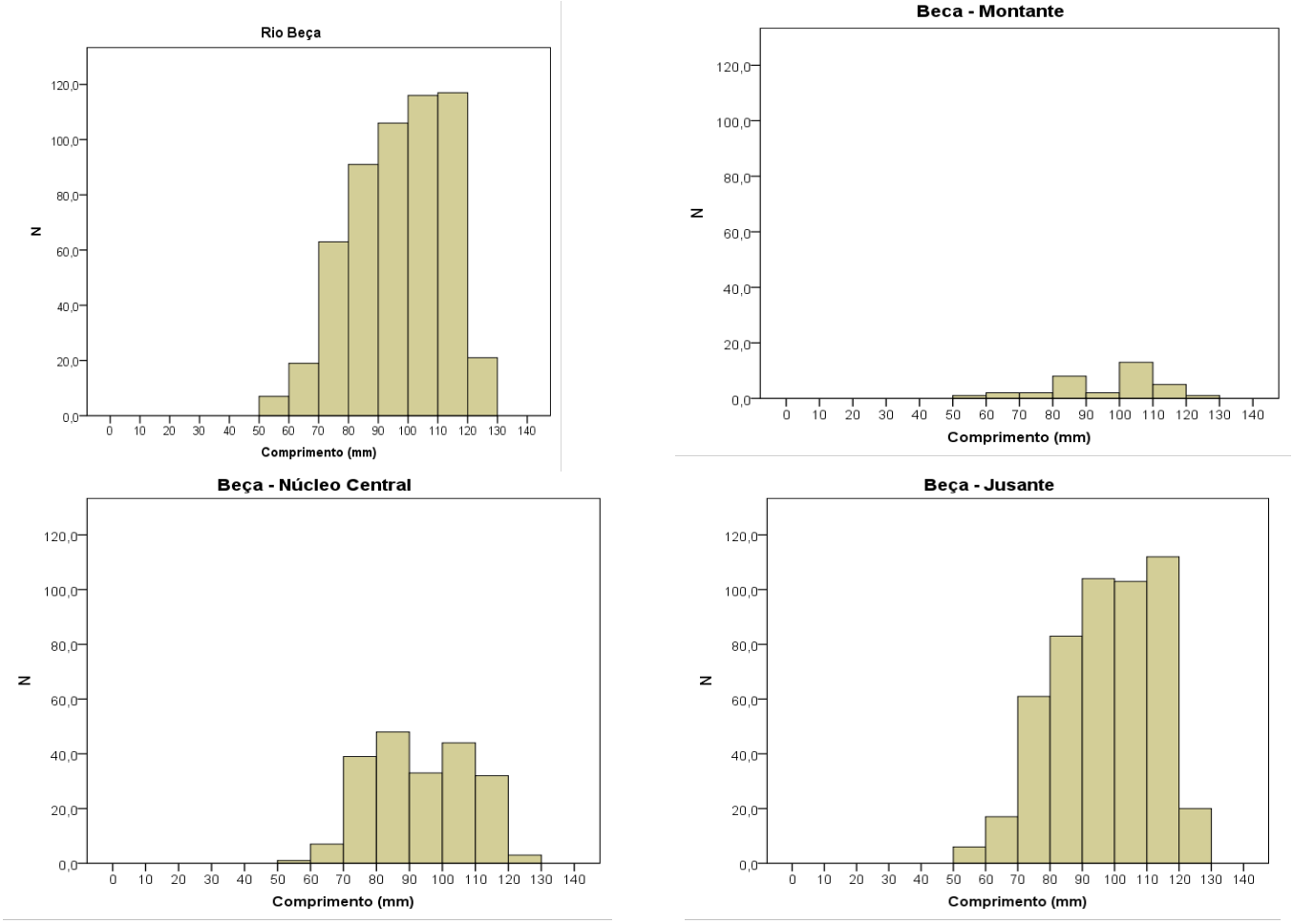

Margaritifera margaritifera
Presença confirmada
Não localizada
Zona de Afectação
Direta
Controlo
Rios
Área inundável
0 2.500 5.000 10.000 m
CHAVES
MONTALEGRE
VALPAÇO
RIBEIRA DE PENA
VILA POUCA DE AGUIAR
CABECEIRAS DE BASTO
MONDIM DE BASTO
MURÇA
Serra do Barroso
Serra da Cabreira
Serra de Padrela
Serra de Falperra
Serra de Gerês
Serra de Sonhos
Serra de Sta Marta
Serra de Sta Luzia
Serra de Sta Eufemia
Serra de Sta Ana
Serra de Sta Maria
Serra de Sta Cruz
Serra de Sta Bárbara
Serra de Sta Rita
Serra de Sta Clara
Serra de Sta Teresa
Serra de Sta Helena
Serra de Sta Joana
Serra de Sta Inês


Margaritifera margaritifera
Presença gloquidios
Não localizada
Zona de Afectação
Direta
Indireta
Controlo
Rios
Área inundável
0 2.500 5.000 10.000 m
CHAVES
VILA POUCA DE AGUIAR
CABECEIRAS DE BASTO
RIBEIRA DE PENA
MONDIM DE BASTO
Serra do Barroso
Serra da Cabreira
Serra do Padrela
Serra do Falperra
Rio Tâmega
Rio Louredo
Rio Avelãs
Rio Pelo
Rio Beça
Rio Cabril
Rio Cávado
Rio Rabagão
Rio Terva
Rio Ave
Rio Douro
Rio Tua
Rio Tinhela
Rio Trutas
Rio Cabeceiras
Rio Ribeira
Rio Fervença
Rio Ferreira
Rio Ferreira
Rio Ferreira

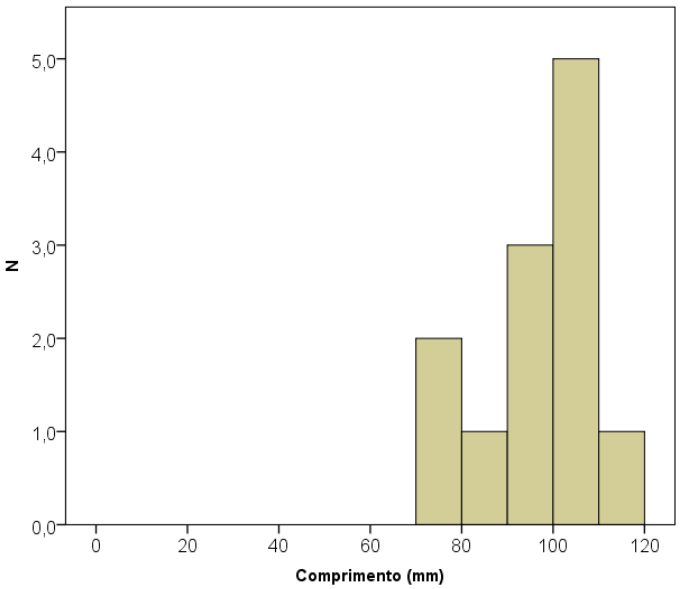

Margaritifera margaritifera
Capturas
Zona de Afectação
Direta
Controlo
Rios
Área inundável
0 2.500 5.000 10.000
m
CHAVES
VALPAÇO
MONTALEGRE
CABECEIRAS DE BASTO
RIBEIRA DE PENA
VILA POUCA DE AGUIAR
MONDIM DE BASTO
MURÇA
Serra do Barroso
Serra da Cabreira
Serra de Padrela
Serra de Falperra
Serra de Gerês
Serra de Penedo
Rio Tâmega
Rio Louredo
Rio Cabril
Rio Pona
Rio Beça
Rio Tinhela
Rio Ribeira
Rio Trutas
Rio Cavalo
Rio Douro
Rio Torto
Rio Ferreira
Rio Assureira
Rio Homem
Rio Cávado
Rio Conho
Rio Rabagão
Rio Cabeça
Rio Tinhela
Rio Tinhela
Rio Tinhela

PM04A	Amostragem de mexilhões-de-rio

Estrutura populacional



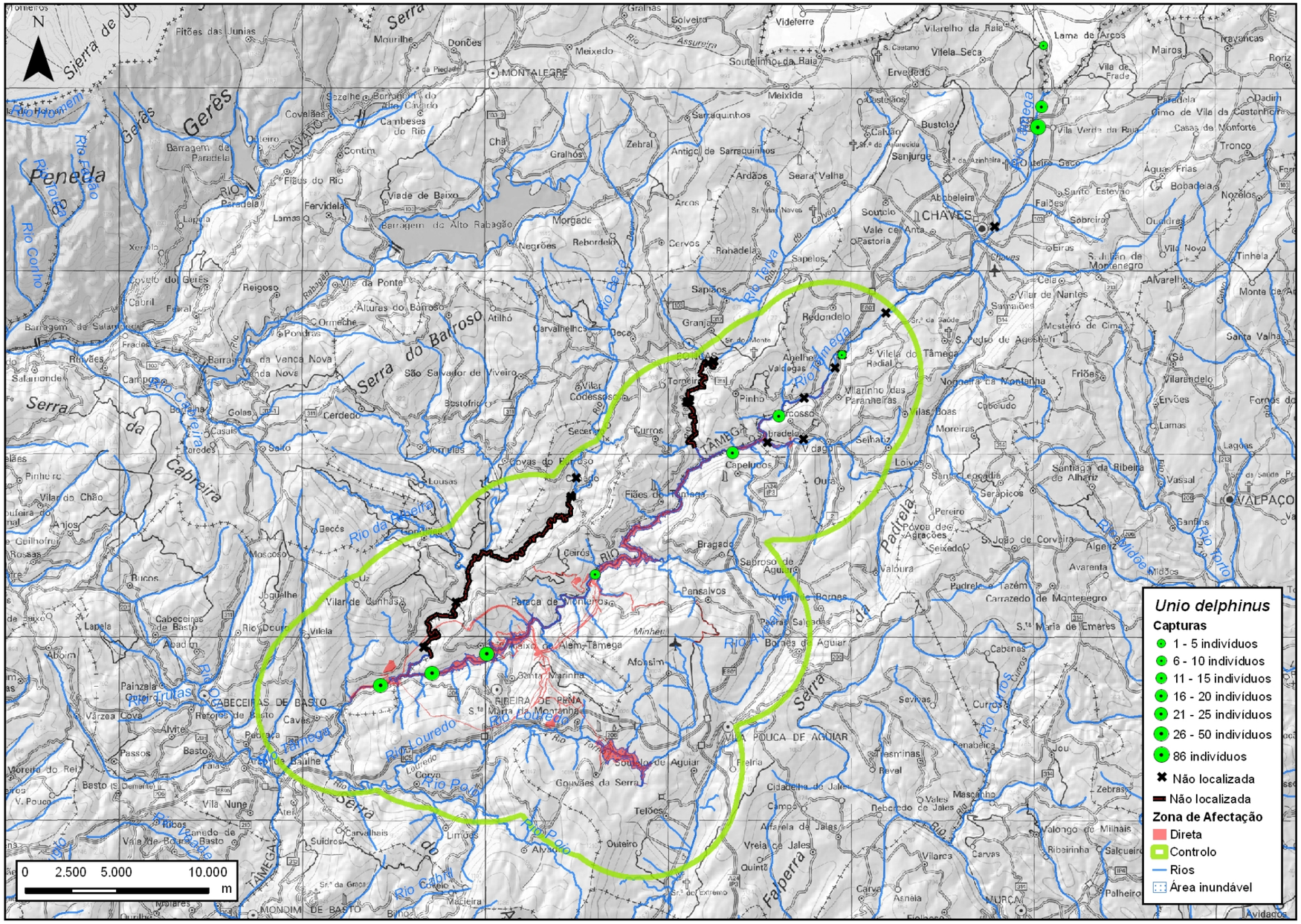
Estrutura populacional de *Margaritifera margaritifera* no rio Beça (total e em diferentes zonas).



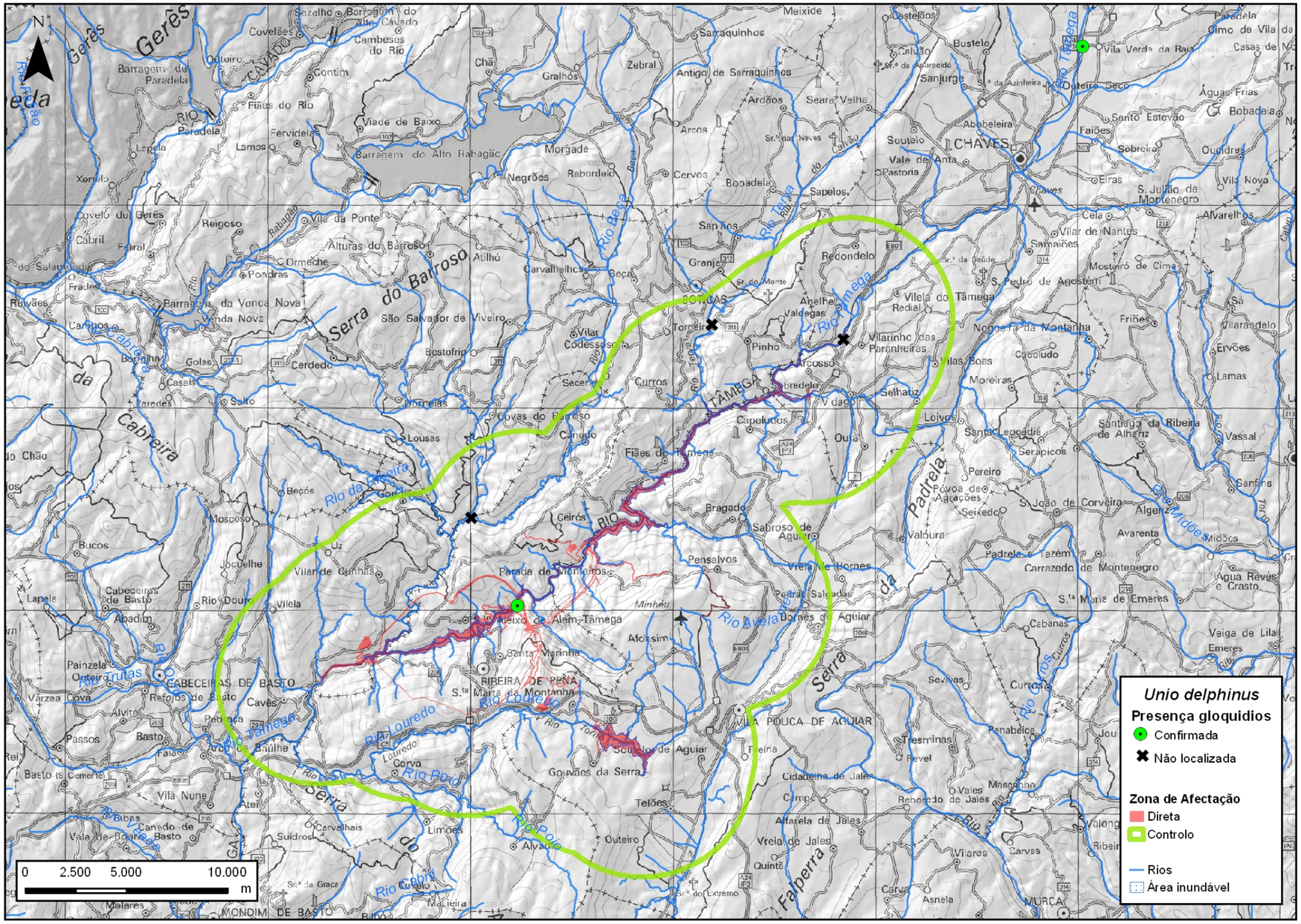
Estrutura populacional de *Margaritifera margaritifera* no rio Terva (total e em diferentes zonas).

PM04	PLANO DE MONITORIZAÇÃO DOS MEXILHÕES-DE-RIO
	Unio delphinus

FOTOS E MAPA



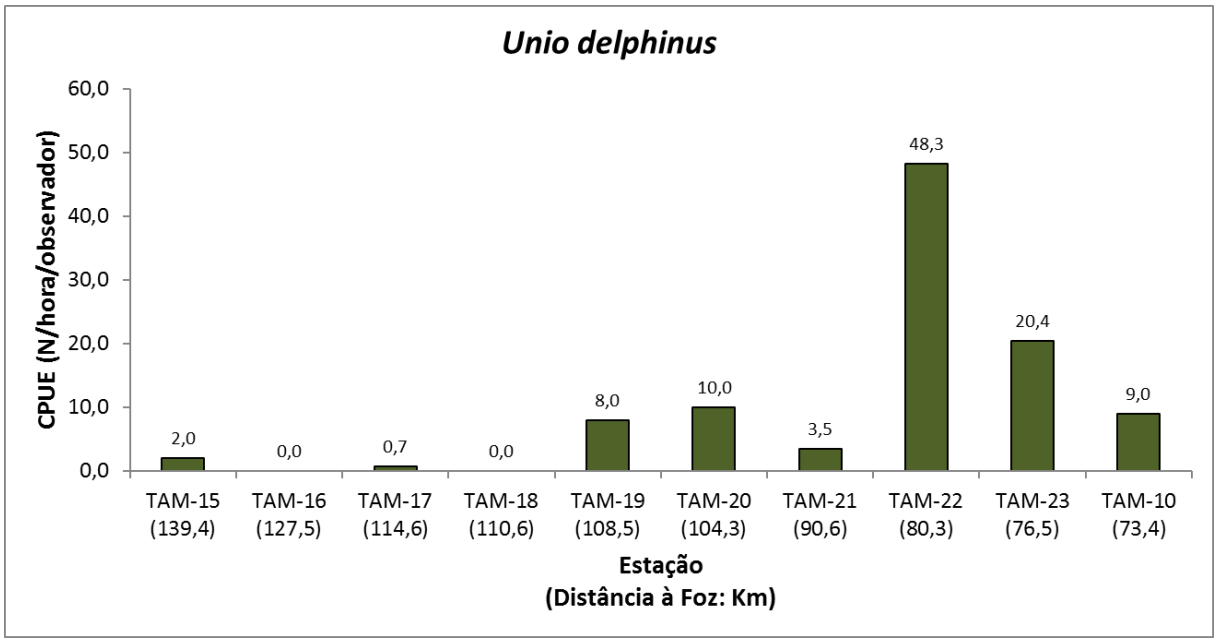
Mapa 1- Presença da espécie *Unio delphinus* nos locais de amostragem.


Unio delphinus
Presença gloquidios
Confirmada
Não localizada
Zona de Afectação
Direta
Controlo
Rios
Área inundável
0 2.500 5.000 10.000 m
N
CHAVES
VILA POUCA DE AGUIAR
RIBEIRA DE PENA
CABECEIRAS DE BASTO
MONDIM DE BASTO
MURÇA
Serra do Barroso
Serra da Cabreira
Serra da Falperra
Serra da Padrela
Rio Tâmega
Rio Beça
Rio Tinha
Rio Avelãs
Rio Louredo
Rio Poio
Rio Cabril
Rio Douro
Rio Cabreira
Rio da Ribeira
Rio Fervidelas
Rio Paradela
Rio Tuelas
Rio Trutas
Rio Curros
Rio Avelãs
Rio Midões
Rio Tinha
Rio Tamega
Rio Fervidelas
Rio Tuelas
Rio Cabreira
Rio Paradela
Rio Tinha
Rio Tamega
Rio Avela
Rio Curros
Rio Tinha
Rio Tamega
Rio Poio
Rio Cabril
Rio Douro
Rio Tamega
Rio Tamega
Rio Tamega

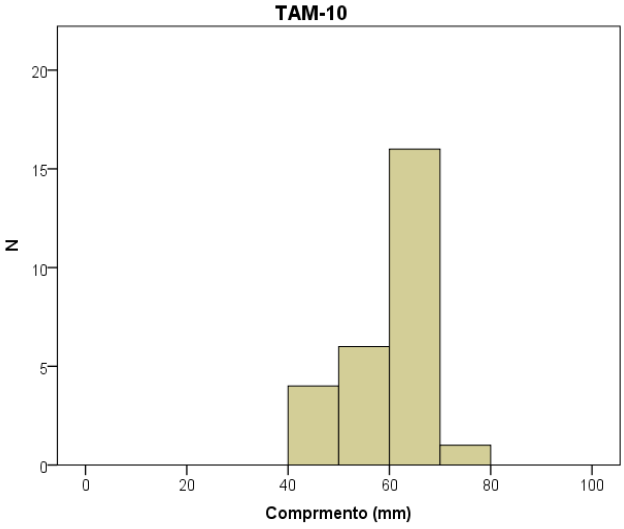
PM04A	Amostragem de mexilhões-de-rio

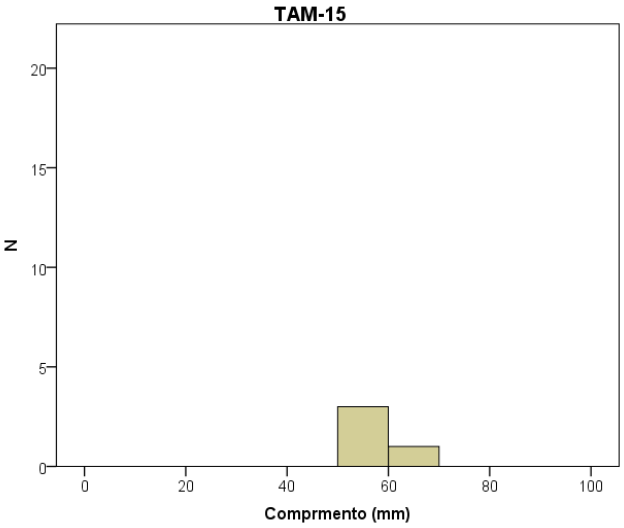
Zona	Abundância Média (CPUE)				
	Afeção		Ano zero	Ano um	Ano dois
A		X	59	2	-
B		X	0	0	-
C (Montante)		X	0	1	-
C (Jusante)		X	17	5	-
D	X		19	34	-
Pista de Pesca	X		6	9	-
Rio Oura (M)		X	0	0	-
Rio Oura (J)	X		0	0	-
FIXO-1		X	390	160	-
FIXO-2		X	580	870	-
FIXO-3		X	0	0	-
FIXO-4		X	0	0	-
FIXO-5		X	-	0	-

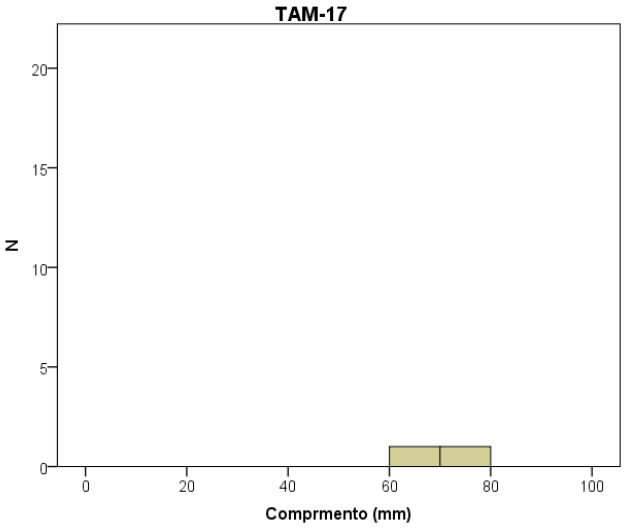
Abundância de *Unio delphinus* nos locais de amostragem (estações TAM em valores absolutos, estações FIXO em número de mexilhões por 100 metros de rio). Áreas de afeção:
Afeção direta Sem afeção direta

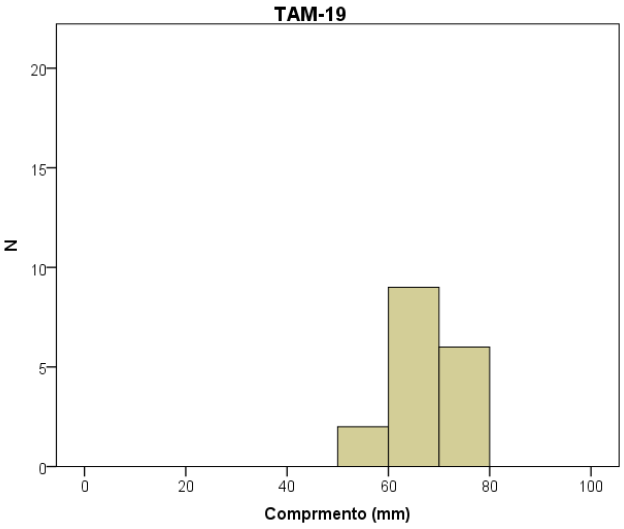


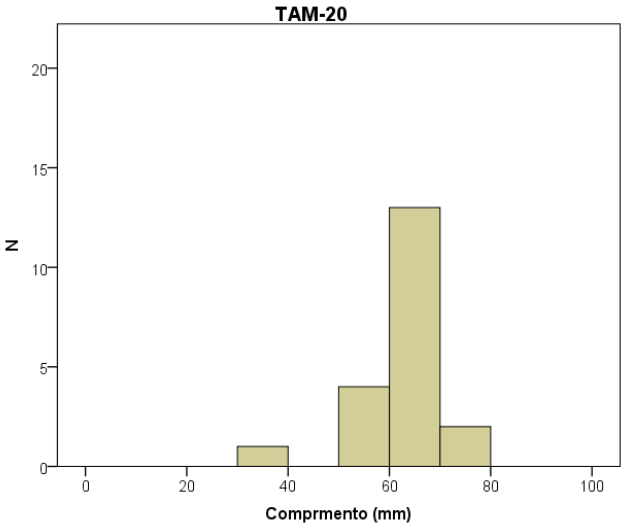
Valores de CPUE (captura por unidade de esforço) de *Unio delphinus* registados ao longo do rio Tâmega.

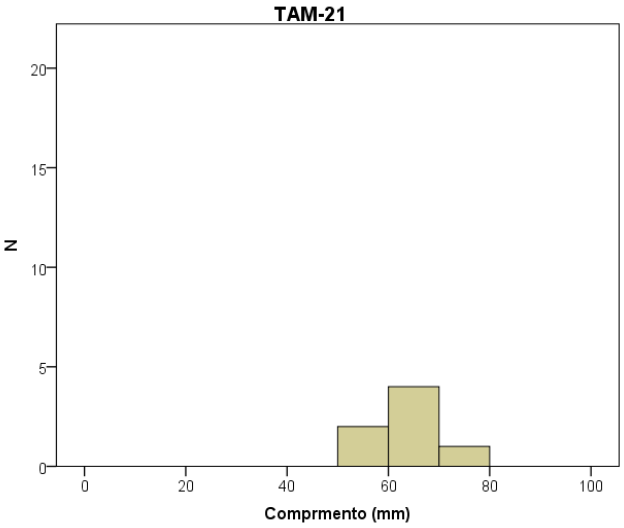

TAM-10
N
0
5
10
15
20
0
20
40
60
80
100
Comprmento (mm)

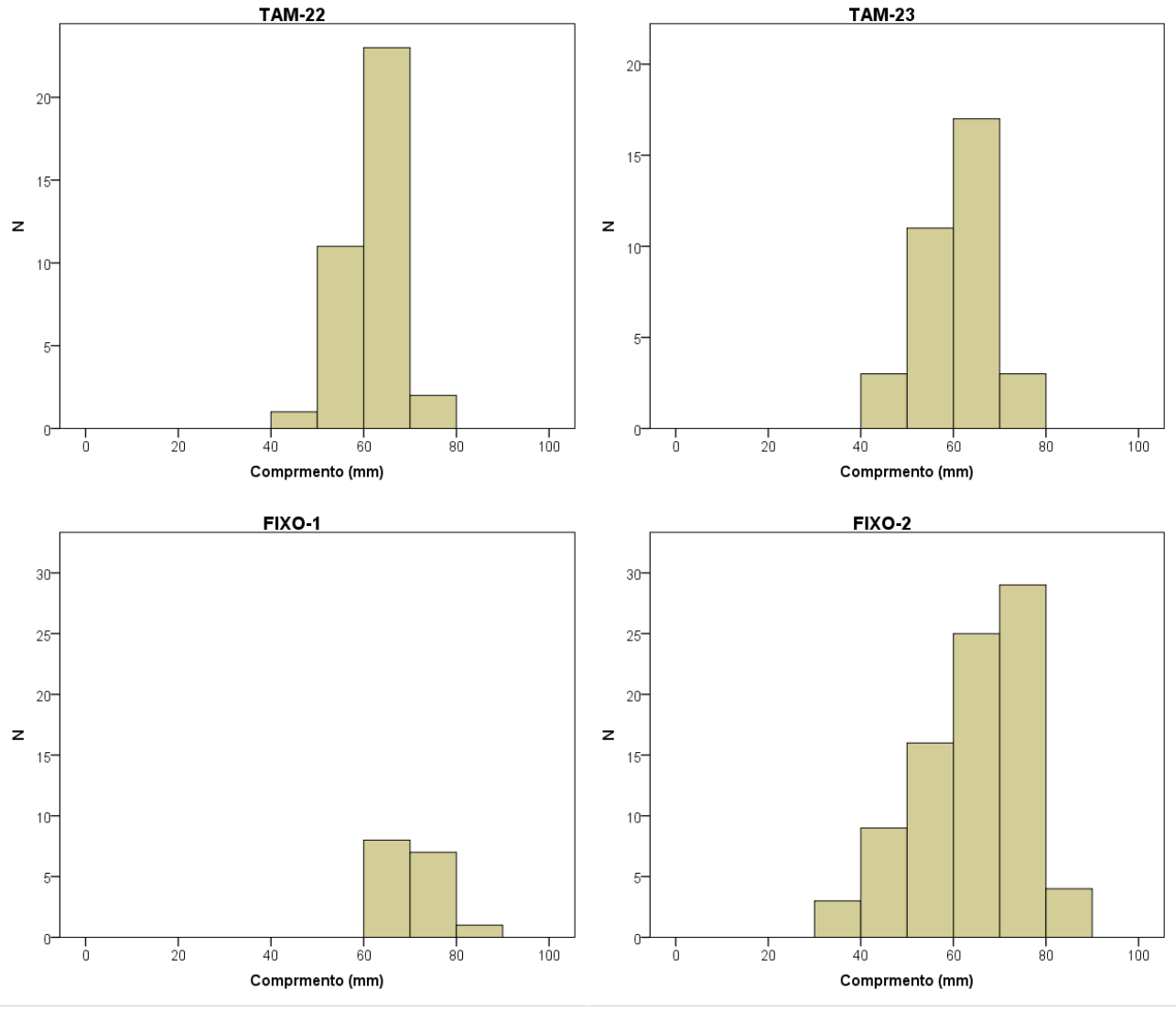

TAM-15
N
0
5
10
15
20
0
20
40
60
80
100
Comprmento (mm)


TAM-17
N
0
5
10
15
20
0
20
40
60
80
100
Comprmento (mm)


TAM-19
N
0
5
10
15
20
0
20
40
60
80
100
Comprmento (mm)

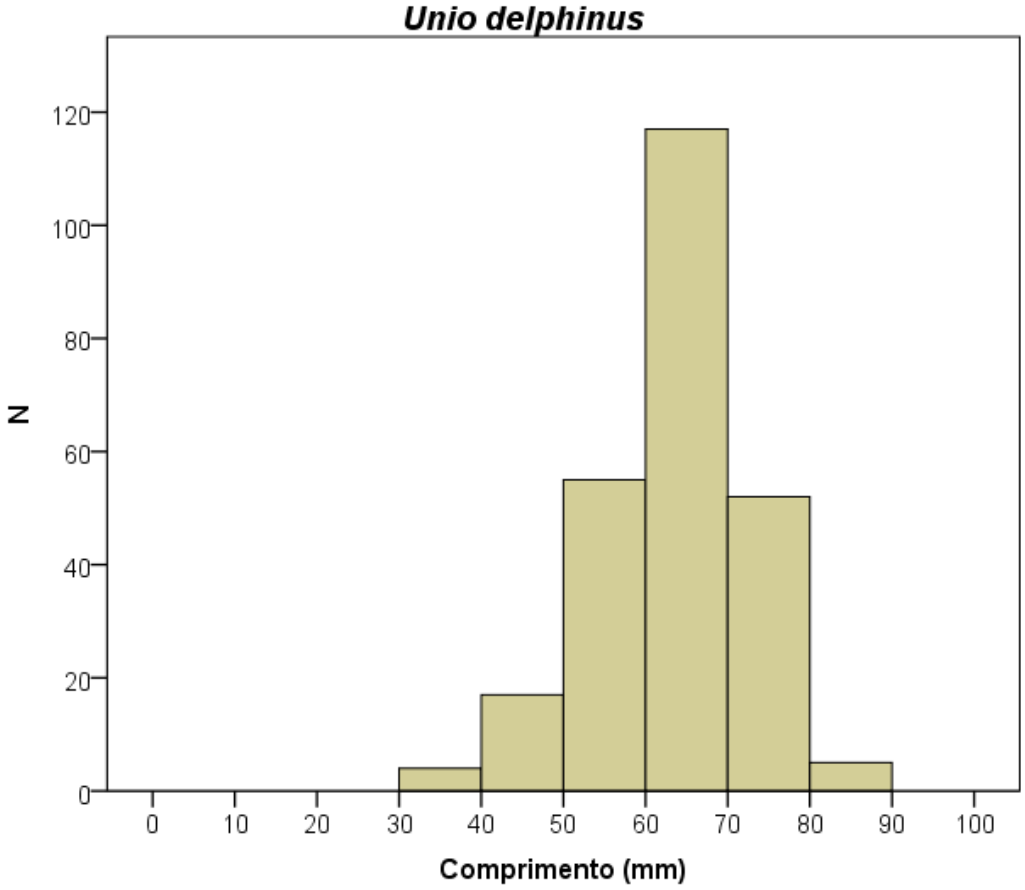

TAM-20
N
0
5
10
15
20
0
20
40
60
80
100
Comprmento (mm)


TAM-21
N
0
5
10
15
20
0
20
40
60
80
100
Comprmento (mm)



Estrutura populacional de *Unio delphinus* em cada estaçõe aleatoria (TAM) e em cada estação de amostragem fixa (FIXO).

.



Estrutura populacional de *Unio delphinus* no total das estações de amostragem do rio Tâmega.

PM04B	Amostragem gloquídios

Espécie	Vila Verde da Raia			Bacelar		
	N	Frequência	Intensidade	N	Frequência	Intensidade
Gambusia holbrooki	5	801%	2,0	0	-	-
Gobio lozanoi	7	14%	1,0	2	50%	1,0
Lempomis gibbosus	10	10%	1,0	6	50%	2,0
Luciobarbus bocagei	10	40%	1,0	0	-	-
Pseudochondrostoma duriensis	10	20%	2,0	3	0%	-
Squalius alburnoides	10	40%	1,3	10	20%	1,5
Squalius carolitertii	11	100%	3,5	1	100%	1,0

Frequência e instensidade média de infecção de peixes com gloquídios de *Unio delphinus*.