

PROTOCOLO 1- TÉCNICAS E PROBLEMAS DE AMOSTRAGEM

OBJECTIVOS

- 1) Aprendizagem de métodos e técnicas de amostragem do litoral rochoso e familiarização com métodos de tratamento de dados e análise estatística.
- 2) Determinação da dimensão da unidade de amostragem
- 3) Determinação do número de replicados
- 4) Representatividade da amostragem e área mínima

QUESTÕES:

- a) Como escolher o número de quadrados a amostrar (replicados) e o seu respectivo tamanho (área)?
- b) Qual a área que deve ser examinada para se obter uma amostra representativa do número de espécies?

MATERIAL:

- Guias de campo
- Quadrados de amostragem de 50 x 50 cm, 25 x 25 cm e de 10 x 10 cm
- Contadores
- Tabelas para registo de dados no campo por grupo

PROCEDIMENTO:

Distribuir os vários grupos de trabalho por zonas de povoamentos homogéneo previamente identificadas (e.g. médiolitoral superior e inferior). Cada grupo de trabalho fará contagens com os vários quadrados (50 x 50, 25 x 25 e 10 x 10cm), num total de três replicados para os dois níveis ou povoamentos. Em cada quadrado deverá ser registado: i) o número total de espécies presentes, ii) o número total de indivíduos de *Patella depressa* e iii) o número de pontos de intersecção que estejam sobre indivíduos de *Chthamalus montagui*.

RESULTADOS:

- Analisar a relação entre a diversidade específica e área amostrada. Elaboração de uma tabela em que se analise o número cumulativo de espécies com o aumento do número de quadrados. Construção de um gráfico do número de espécies em relação ao aumento de área amostrada (para cada uma das dimensões da unidade de amostragem consideradas - 10 x 10 cm, 25 x 25 cm, 50 x 50 cm).
- Analisar a forma como a média e o respectivo desvio padrão variam com o aumento do número de quadrados amostrados para *Patella depressa* e *Chthamalus montagui*.

Tabela 1- Tabela para recolha de dados no campo por grupo.

Local:	Data:	Grupo:
Hora de maré:	Altura de maré:	Nível ou Povoamento:

Quadrados	50 x 50 cm			25 x 25 cm			10 x 10 cm		
Replicados	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
Nº total de espécies									
Nº total de indivíduos de <i>Patella depressa</i>									
Nº total de pontos de intersecção com <i>Chthamalus montagui</i>									

Tabela 2- Dados da turma em relação ao número cumulativo de espécies com o aumento replicados do quadrado de dimensão x.

Local:	Data:	Hora de maré:	Altura de maré:	Nível ou Povoamento:	Dimensão do Quadrado:
--------	-------	---------------	-----------------	----------------------	-----------------------

Taxa	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	...								
<i>Enteromorpha</i> spp.																
<i>Ulva</i> spp.																
<i>Ralfsia</i> sp.																
<i>Caulacanthus ustulatus</i>																
<i>Lithophyllum tortuosum</i>																
"Lithothamnia"																
<i>Lichina pygmaea</i>																
<i>Chthamalus montagui</i>																
<i>Patella depressa</i>																
<i>Patella vulgata</i>																
<i>Patella aspera</i>																
<i>Patella rustica</i>																
<i>Siphonaria pectinata</i>																
<i>Melaraphe neritoides</i>																
<i>Gibbula umbilicalis</i>																
<i>Mytilus galloprovincialis</i>																
<i>Fucus spiralis</i>																
Nº total de espécies por replicado																
Nº cumulativo de espécies																

Tabela 3- Média e respectivo desvio padrão do número total de indivíduos de *Patella depressa* para o quadrado de dimensão x em função do aumento do número de replicados.

Dimensão do quadrado:	R1	R2	R3	R4	R5	R6	...					
Nº total de indivíduos												
Média												
Desvio padrão												

Tabela 4- Média e respectivo desvio padrão do número total de intersecções com indivíduos de *Chthamalus montagui* para o quadrado de dimensão x em função do aumento do número de replicados.

Dimensão do quadrado:	R1	R2	R3	R4	R5	R6	...					
Nº total de indivíduos												
Média												
Desvio padrão												