

Protocolo 1

- 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*.

Distribuir os vários grupos de trabalho por zonas de povoamentos homogéneo previamente identificadas (e.g. médiolitoral). Cada grupo de trabalho fará contagens com os vários quadrados (50 x 50, 25 x 25 e 10 x 10 cm), num total de **três replicados** para cada dimensão. 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*.

Médiolitoral

- 1- Cada turma conta o **número de espécies** em 3 quadrados de 50x50, 3 quadrados 25x25, 3 quadrados 10x10 (lista de espécies)
- 2- Contar o **número total de lapas** em 3 quadrados de 50x50 e 3 quadrados de 25x25, 3 quadrados de 10x10.
- 3- Contar o número de pontos **de intersecção de cracas** em 3 quadrados de 50x50 e 3 quadrados de 10x10 (número de intersecções x 2,04 = valor da percentagem de cobertura – **49 intersecções**).

Protocolo 2

- desenhar o perfil topográfico de cada plataforma (utilizar como referência os dados de extensão e desnível)
- elaborar diagramas simplificados dos padrões de zonação com representação das espécies indicadoras de cada nível de maré, tendo como referência a altura em relação ao zero hidrográfico.
- comparar a representação gráfica dos vários perfis e/ou plataformas estudadas em termos de extensão e limites dos vários povoamentos/zonas e das principais espécies existentes
- analisar a variação do número de espécies ao longo do nível de costa
- utilizar os dados das contagens para ensaiar diversas abordagens de tratamentos de dados (gráficos, tabelas, análise estatística)

Em cada um dos transectos (zona em que foi efectuado o perfil) e **em cada um dos povoamentos identificados** será estimada a abundância das espécies mais comuns com os quadrados de amostragem. Nesta parte do trabalho serão utilizados métodos semi-quantitativos. As contagens serão feitas de acordo com a escala de abundância de Hawkins & Jones (1992) adaptada. A cada espécie será atribuído um valor de escala de abundância com base nos valores de percentagem de cobertura (espécies animais sésseis e algas) ou densidade (espécies animais móveis).

Utilizar-se-á um quadrado de **50x50 cm** para a contagem da maior parte das espécies. A percentagem de cobertura de *Chthamalus* será estimada utilizando um quadrado de 10x10 cm.

Nota:

- As contagens deverão ser feitas por estratos quando se encontram algas de grandes dimensões.
- Os quadrados deverão ser colocados em áreas homogéneas representativas do povoamento que está a ser amostrado. Evitar enclaves, fendas, etc.
- Os povoamentos poderão variar de praia para praia e até de um transecto para outro. Exemplo de possíveis povoamentos identificados num transecto:
 - 1- Algas vermelhas (*Corallina*, *Lithothamnium*, *Caulachantus*, *P. aspera*...)
 - 2- Mexilhões (*Mytilus*, *P. aspera*, *P.depressa*, *Chthamalus*)
 - 3- Cracas (*Chthamalus*, *P.depressa*, *Fucus*)
 - 4- Cracas e Lichina (*Lichina*, *Chthamalus*)
 - 5- Líquenes (*Melaraphe neritoides*, *Verrucaria*)

- Utilização do nível (obtenção da altura dos povoamentos em relação ao zero hidrográfico)
- Medir a extensão de cada povoamento
- Dentro de cada povoamento 3 replicados com escalas de abundância (quadrados de 50x50)