

Notas quanto à apresentação do relatório do projecto de MP110304:

- O exemplo de execução deve apresentar a evolução das populações de peixes e tubarões numa forma numérica, e focando os vários casos possíveis, por exemplo, acabar porque uma das populações se extingue, ou acabar ao fim de um certo número (≥ 50) de iterações.

Por exemplo:

Dimensão de Á-gu-a: 40x100

Número de Tubarões: 20

Idade de procriação dos Tubarões: 9

Tempo para os Tubarões morrerem de fome: 6

Número de Peixes: 1000

Idade de procriação dos Peixes: 2

Iteração		Nº de Peixes		Nº de Tubarões
1		1000		20
2		1950		21
3		1956		23
4		3343		26
5		3514		29
6		3929		30
7		3950		34

- para visualização do funcionamento do programa deve-se usar as facilidades que o *gpc* providencia quanto à manipulação do terminal *X*, nomeadamente:

- Procedimento para colocar o cursor (posição de escrita) na posição (x, y) .

```
{ GPC - Gnu Pascal Compiler }  
procedure colocaposicao(x : integer; y:integer);  
begin  
    write( chr(27), '[', y:0, ';', x:0, 'f');  
end;
```

- Procedimento para “limpar o ecrã”.

```
{ GPC - Gnu Pascal Compiler }  
procedure LimpaEcra;  
begin  
    write( chr(27), '[2J');  
end;
```

Utilizando estes procedimentos o sub-programa de escrita de “Á-gu-a”
podia ser semelhante a:

```
procedure escreve(posicao : matriz; iteracao : integer);

var
    i,j : integer;

begin
    colocaposicao(1,1);
    for i:=0 to n_linhas-1 do
        begin
            for j:=0 to n_colunas-1 do
                case posicao[i,j].tipo of
                    nada      : write(' ');
                    peixe     : write('~');
                    tubarao   : write('X')
                end; case
            writeln
        end;
        writeln;
        write('Iteração: ',iteracao:6,' N° de Peixes: ',n_peixes:5,
            ' N° de Tubarões: ',n_tubaroes:5)
    end;
```