



## Voluntariado Ambiental para a Água

Ficha de Campo – Rios e Ribeiras do Algarve

Rio/Ribeira susana123

Data: 21-12-2010

Hora início:

Concelho olhão

Hora de Fim:



Assinala o estado do tempo:



☐ Sol ☐ ckbMeteo2 ☐ ckbMeteo3 ☒ ckbMeteo4 ☐ ckbMeteo5 ☐ ckbMeteo6

Por questões de segurança o trabalho de monitorização das linhas de água não deverá ser feito sozinho.

Escolhe um local de observação e a partir desse ponto analisa o estado do rio/ribeira para montante (50m) e para jusante (50 m) (ver figura da Folha Auxiliar) Observa com atenção e preenche devidamente a ficha de campo.

1. Existe actividade humana na área circundante à linha de água ? (faixa de  $\pm 50$  m a contar da margem)

Considera a Margem Esquerda (ME) e a Margem Direita (MD) olhando no sentido da corrente. (ver figura da Folha Auxiliar)

|          | MD                                            | ME                                  |             | MD                                     | ME                                                |              | MD                                     | ME                                              |             | MD                                               | ME                                               |
|----------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Turismo  | <input checked="" type="checkbox"/> TurismoMD | <input type="checkbox"/> TurismoME  | Agricultura | <input type="checkbox"/> AgriculturaMD | <input checked="" type="checkbox"/> AgriculturaME | Florestação* | <input type="checkbox"/> FlorestacaoMD | <input type="checkbox"/> FlorestacaoME          | Construções | <input type="checkbox"/> ConstrucoesMD           | <input type="checkbox"/> ConstrucaoME            |
| Golfe    | <input type="checkbox"/> GolfeMD              | <input type="checkbox"/> GolfeME    | Pastorícia  | <input type="checkbox"/> PastoreiraMD  | <input type="checkbox"/> PastoreiraME             | Indústria    | <input type="checkbox"/> IndustriaMD   | <input checked="" type="checkbox"/> IndustriaME | Estradas    | <input type="checkbox"/> EstradasMD              | <input type="checkbox"/> EstradasME              |
| Campismo | <input type="checkbox"/> CampismoMD           | <input type="checkbox"/> CampismoME | Pecuária    | <input type="checkbox"/> PecuariaMD    | <input type="checkbox"/> PecuariaME               | ETA/ETAR     | <input type="checkbox"/> ETA/ETARMD    | <input type="checkbox"/> ETA/ETARME             | Outra*      | <input type="checkbox"/> area linha agua outraMD | <input type="checkbox"/> area linha agua outraME |

\*Descreve o que observas (Refere sempre que exista a presença de eucaliptal):  
teste

2. Existe património construído na linha de água ou área circundante? (faixa de  $\pm 50$  m a contar da margem)

Considera a Margem Esquerda (ME) e a Margem Direita olhando no sentido da corrente. Quando necessário considera o leito (L). (ver figura da Folha Auxiliar)

|                | L                                             |               | MD                                      | ME                                                  |                 | MD                                             | ME                                         |             | MD                                     | ME                                     |
|----------------|-----------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Barragens      | <input checked="" type="checkbox"/> barragens | Muros/Valados | <input type="checkbox"/> muros/valados  | <input checked="" type="checkbox"/> muros/valadosme | Canais Rega     | <input type="checkbox"/> canais rega md        | <input type="checkbox"/> canais rega me    | Edificações | <input type="checkbox"/> EdificaçõesMD | <input type="checkbox"/> Edificacoesme |
| Açudes         | <input type="checkbox"/> açudes               | Fontes        | <input type="checkbox"/> fontes md      | <input checked="" type="checkbox"/> fontes me       | Azenhas/Moinhos | <input type="checkbox"/> azenhasmoinhosmd      | <input type="checkbox"/> Azenhas/MoinhosME | Estradas    | <input type="checkbox"/> Estradas      | <input type="checkbox"/> 2. EstradasME |
| Pontes/Pontões | <input type="checkbox"/> pontes/pontões       | Poços/Noras   | <input type="checkbox"/> poços/noras md | <input type="checkbox"/> poços/noras me             | Tubagens        | <input checked="" type="checkbox"/> TubagensMD | <input type="checkbox"/> TubagensME        | Outro*      | <input type="checkbox"/> 2. OutroMD    | <input type="checkbox"/> 2. OutroME    |

\*Descreve o que observas:

3. Estado da água - Caudal/Fluxo/Escoamento (ver figura da Folha Auxiliar) :

|                       |                                                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| Sem água (seco)       | <input type="checkbox"/> 3.1. Sem Água              |
| Fluxo não perceptível | <input type="checkbox"/> 3.1. Fluxo não perceptível |
| Fluxo Laminar (Liso)  | <input type="checkbox"/> 3.1 Fluxo                  |



|                  |                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Fluxo Turbulento | Laminar<br><input type="checkbox"/><br>3.1.<br>Fluxo<br>Turbulento |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|

#### 4. Estado da água - Cheiro da água

|                      |                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Sem cheiro           | <input type="checkbox"/><br>3.2.<br>Sem<br>cheiro                     |
| Cheiro agradável     | <input type="checkbox"/><br>3.2.<br>Cheiro<br>agradável               |
| Cheiro a peixe/ lodo | <input type="checkbox"/><br>3.2.<br>Cheiro<br>a<br>peixe/<br>lodo     |
| Cheiro a esgotos     | <input checked="" type="checkbox"/><br>3.2.<br>Cheiro<br>a<br>esgotos |
| Outra*               | <input type="checkbox"/><br>3.2.<br>Outra                             |

**\*Descreve o que cheiras:**

#### 5. Estado da água - Turvação

|                                    |                                                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Água límpida (transparente)        | <input type="checkbox"/><br>3.3.<br>Água<br>límpida<br>(transparente)               |
| Água acastanhada (alguma turvação) | <input type="checkbox"/><br>3.3.<br>Água<br>acastanhada<br>(alguma<br>turvação)     |
| Água de cor escura (muito turva)   | <input type="checkbox"/><br>3.3.<br>Água<br>de<br>cor<br>escura<br>(muito<br>turva) |
| Outra*                             | <input type="checkbox"/><br>3.3.<br>Outra                                           |

**\*Descreve o que observas:**

#### 6. Estado da água - Presença de poluentes

|                                   |                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| Espuma                            | <input type="checkbox"/><br>3.4.<br>Espuma |
| Esgoto                            | <input type="checkbox"/><br>3.4.<br>Esgoto |
| Material plástico, vidro ou metal | <input type="checkbox"/><br>3.4.           |



|                 |                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|
|                 | Material<br>plástico,<br>vidro<br>ou<br>metal             |
| Manchas de óleo | <input type="checkbox"/><br>3.4.<br>Manchas<br>de<br>óleo |
| Outra*          | <input type="checkbox"/><br>3.4.<br>Outra                 |

\*Descreve o que observas :

7. Estado da água - Presença de  
Nutrientes/Eutrofização

|                                                                           |                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Água transparente com plantas<br>aquáticas                                | <input type="checkbox"/><br>3.5.<br>Água<br>transparente<br>com<br>plantas<br>aquáticas                                                        |
| Água verde com microalgas                                                 | <input type="checkbox"/><br>3.5.<br>Água<br>verde<br>com<br>microalgas                                                                         |
| Água muito verde com microalgas                                           | <input type="checkbox"/><br>3.5.<br>Água<br>muito<br>verde<br>com<br>microalgas                                                                |
| Água verde a castanha, com camada<br>de algas de mau aspecto à superfície | <input type="checkbox"/><br>3.5.<br>Água<br>verde<br>a<br>castanha,<br>com<br>camada<br>de<br>algas<br>de<br>mau<br>aspecto<br>à<br>superfície |
| Outra*                                                                    | <input type="checkbox"/><br>3.5<br>Outra                                                                                                       |

\* Descreve o que observas :

8. Estado da água - pH da água; (opcional):

|                             |                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| pH com valor menor do que 6 | <input type="checkbox"/><br>3.6.<br>pH<br>com<br>valor<br>menor<br>do |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|



|                                |                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                | que<br>6                                                        |
| pH com valores entre o 6 e o 8 | [X]<br>3.6.<br>pH<br>com<br>valores<br>entre<br>o 6<br>e o<br>8 |
| ph com valor maior do que 8    | [ ]<br>3.6.<br>ph<br>com<br>valor<br>maior<br>do<br>que<br>8    |

Recolhe uma amostra de água da ribeira num copo, depois coloca dentro o papel indicador Ácido-Base e compara o teu resultado com a imagem que vem na embalagem. Para além da análise ao pH, poderás, caso consigas, determinar outros parâmetros da água, como por exemplo a temperatura, o oxigénio dissolvido, a condutividade e a dureza.

Considera a Margem Esquerda (ME) e a Margem Direita (MD) olhando no sentido da corrente. Quando necessário considera o leito (L) da ribeira. (ver figura da Folha Auxiliar)

#### 9. Estado do Rio/Ribeira - Grau de artificialização

|                            | MD                                                       | ME                                                       |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Linha de água natural      | [ ]<br>4.1.<br>Linha<br>de<br>água<br>natural<br>MD      | [ ]<br>4.1.<br>Linhadeguanatural<br>ME                   |
| Alguns sinais de alteração | [ ]<br>4.1.<br>Alguns<br>sinais<br>de<br>alteração<br>MD | [ ]<br>4.1.<br>Alguns<br>sinais<br>de<br>alteração<br>Me |
| Linha de água alterada     | [ ]<br>4.1.<br>Linha<br>de<br>água<br>alterada<br>md     | [ ]<br>4.1.<br>Linha<br>de<br>água<br>alterada<br>me     |
| Outra*                     | [ ]<br>4.1<br>Outra<br>MD                                | [ ]<br>4.1<br>Outra<br>ME                                |

\*Descreve o que observas:

#### 10. Estado do Rio/Ribeira - Perfil das margens:

|                   | MD                                           | ME                                  |
|-------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|
| Vertical          | [ ]<br>4.2.<br>Vertical<br>MD                | [ ]<br>4.2.<br>Vertical<br>ME       |
| Inclinado (> 45°) | [ ]<br>4.2.<br>Inclinado<br>(><br>45°)<br>MD | [ ]<br>4.2<br>Inclinado<br>45<br>me |
| Suave             | [ ]<br>4.2<br>Suave<br>MD                    | [ ]<br>4.2<br>Suave<br>me           |



|          |                                                    |                                                   |
|----------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Composto | <input type="checkbox"/><br>4.2.<br>Composto<br>MD | <input type="checkbox"/><br>4.2<br>Composto<br>ME |
|----------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|

11. Estado do Rio/Ribeira - Tipo de substrato do Leito e das Margens(ver figura da Folha Auxiliar):

|                         | MD                                                                      | L                                                                      | ME                                                                      |                                        | MD                                                                                        | L                                                                                        | ME                                                                                        |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rocha nua               | <input type="checkbox"/><br>4.3<br>Rocha<br>nua<br>MD                   | <input type="checkbox"/><br>4.3<br>Rocha<br>nua<br>L                   | <input type="checkbox"/><br>4.3<br>Rocha<br>nua<br>ME                   | Gravilha e ou areia                    | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Gravilha<br>e ou<br>areia<br>MD                       | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Gravilha<br>e<br>ou<br>areia<br>L                    | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Gravilha<br>e ou<br>areia<br>ME                       |
| Blocos (Pedras enormes) | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Blocos<br>(Pedras<br>enormes)<br>MD | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Blocos<br>(Pedras<br>enormes)<br>L | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Blocos<br>(Pedras<br>enormes)<br>ME | Terra *(com material vegetal)          | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Terra<br>*<br>(com<br>material<br>vegetal)<br>MD      | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Terra<br>*<br>(com<br>material<br>vegetal)<br>L      | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Terra<br>*<br>(com<br>material<br>vegetal)<br>ME      |
| Pedras grandes          | <input type="checkbox"/><br>3.4.<br>Pedras<br>grandes<br>MD             | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Pedras<br>grandes<br>L             | <input checked="" type="checkbox"/><br>4.3.<br>Pedras<br>grandes<br>ME  | Argila                                 | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Argila<br>MD                                          | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Argila<br>L                                          | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Argila<br>ME                                          |
| Pedras ou seixos        | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Pedras<br>ou<br>seixos<br>MD        | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Pedras<br>ou<br>seixos<br>L        | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Pedras<br>ou<br>seixos<br>ME        | Artificial (cimentado, empedrado, etc) | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Artificial<br>(cimentado,<br>empedrado,<br>etc)<br>ME | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Artificial<br>(cimentado,<br>empedrado,<br>etc)<br>L | <input type="checkbox"/><br>4.3.<br>Artificial<br>(cimentado,<br>empedrado,<br>etc)<br>ME |

\* Preencher só no caso das margens

12. Estado do Rio/Ribeira - Erosão e assoreamento (ver figura da Folha Auxiliar):

|                                           |                                        | MD                                                                                           | L*                                                                                          | ME                                                                                           |
|-------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zonas de Erosão (desgaste das margens)    | Talude em processo de erosão           | <input type="checkbox"/><br>4.4.<br>Talude<br>em<br>processo<br>de<br>erosão<br>MD           | <input type="checkbox"/><br>4.4.<br>Talude<br>em<br>processo<br>de<br>erosão<br>L           | <input type="checkbox"/><br>4.4.<br>Talude<br>em<br>processo<br>de<br>erosão<br>ME           |
|                                           | Talude estabilizado (já sofreu erosão) | <input type="checkbox"/><br>4.4.<br>Talude<br>estabilizado<br>(já<br>sofreu<br>erosão)<br>MD | <input type="checkbox"/><br>4.4.<br>Talude<br>estabilizado<br>(já<br>sofreu<br>erosão)<br>L | <input type="checkbox"/><br>4.4.<br>Talude<br>estabilizado<br>(já<br>sofreu<br>erosão)<br>ME |
| Zonas de deposição de sedimentos (Bancos) | Bancos sem vegetação                   | <input type="checkbox"/><br>4.4.<br>Bancos<br>sem<br>vegetação<br>MD                         | <input type="checkbox"/><br>4.4.<br>Bancos<br>sem<br>vegetação<br>L                         | <input type="checkbox"/><br>4.4.<br>Bancos<br>sem<br>vegetação<br>ME                         |
|                                           | Bancos com vegetação                   | <input type="checkbox"/><br>4.4.<br>Bancos<br>com<br>vegetação<br>MD                         | <input type="checkbox"/><br>4.4.<br>Bancos<br>com<br>vegetação<br>L                         | <input type="checkbox"/><br>4.4.<br>Bancos<br>com<br>vegetação<br>ME                         |

\* Preencher só no caso dos bancos

Considera a Margem Esquerda (ME) e a Margem Direita (MD) olhando no sentido da corrente. Quando necessário considera o leito (L) da ribeira. (ver figura da Folha Auxiliar)



### 13. Vegetação das margens - Presença de Árvores

|                                  | MD                                                          | ME                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Arvoredo cerrado/contínuo        | <input type="checkbox"/> 5.1. Arvoredo cerrado/contínuo md  | <input type="checkbox"/> Arvoredo cerrado/contínuo             |
| Arvoredo espaçado/ semi-contínuo | <input type="checkbox"/> Arvoredo espaçado/ semi - contínuo | <input type="checkbox"/> Arvoredo espaçado/ semi - contínuo ME |
| Árvores isoladas                 | <input type="checkbox"/> Árvores isoladas                   | <input type="checkbox"/> Árvores isoladas ME                   |
| Arbustos                         | <input type="checkbox"/> Arbustos                           | <input type="checkbox"/> Arbustos ME                           |
| Herbáceas                        | <input type="checkbox"/> Herbáceas                          | <input type="checkbox"/> Herbáceas ME                          |

### 14. Vegetação das margens - Ocorrências de interesse

|                                        | S/N                                                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Ensombramento                          | <input type="checkbox"/> Ensombramento                          |
| Raízes expostas                        | <input checked="" type="checkbox"/> Raízes expostas             |
| Raízes submersas                       | <input type="checkbox"/> P213                                   |
| Árvores caídas                         | <input type="checkbox"/> Árvores caídas                         |
| Grandes depósitos de detritos lenhosos | <input type="checkbox"/> Grandes depósitos de detritos lenhosos |

| 15. Vegetação das margens - Vegetação Invasora/Exótica(opcional): | MD                                                                | ME                                                                | 16. Vegetação das margens - Vegetação Autóctone/originária do local | MD                                                                   | ME                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Cana ( <i>Arundo donax</i> )                                      | <input type="checkbox"/> P221                                     | <input type="checkbox"/> P222                                     | Loendro ( <i>Nerium oleander</i> )                                  | <input type="checkbox"/> Loendro ( <i>Nerium oleander</i> ) ME       | <input type="checkbox"/> Loendro ( <i>Nerium oleander</i> ) ME       |
| Eucaliptos ( <i>Eucalyptus spp.</i> )                             | <input type="checkbox"/> Eucaliptos ( <i>Eucalyptus spp.</i> ) ME | <input type="checkbox"/> Eucaliptos ( <i>Eucalyptus spp.</i> ) ME | Salgueiro-branco ( <i>Salix alba</i> )                              | <input type="checkbox"/> Salgueiro - branco ( <i>Salix alba</i> ) ME | <input type="checkbox"/> Salgueiro - branco ( <i>Salix alba</i> ) ME |
| Acácias ( <i>Acácia spp.</i> )                                    | <input type="checkbox"/> Acácias ( <i>Acácia spp.</i> ) ME        | <input type="checkbox"/> Acácias ( <i>Acácia spp.</i> ) ME        | Choupo-branco ( <i>Populus alba</i> )                               | <input type="checkbox"/> Choupo - branco ( <i>Populus alba</i> ) ME  | <input type="checkbox"/> Choupo - branco ( <i>Populus alba</i> ) ME  |
| Chorão ( <i>Carpobrotus edulis</i> )                              | <input type="checkbox"/> Chorão ( <i>Carpobrotus</i> )            | <input type="checkbox"/> Chorão ( <i>Carpobrotus</i> )            | Tabúia-estreita ( <i>Typha angustifolia</i> )                       | <input type="checkbox"/> Tabúia -                                    | <input type="checkbox"/> Tabúia -                                    |



|                                    | edulis)                                                               | edulis)<br>ME                                                               |                                         | estreita<br>(Typha<br>angustifolia)                                        | estreita<br>(Typha<br>angustifolia)<br>ME                                        |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Ricino ( <i>Ricinus communis</i> ) | <input type="checkbox"/><br>Rícino<br>( <i>Ricinus<br/>communis</i> ) | <input type="checkbox"/><br>Rícino<br>( <i>Ricinus<br/>communis</i> )<br>ME | Freixo ( <i>Fraxinus angustifolia</i> ) | <input type="checkbox"/><br>Freixo<br>( <i>Fraxinus<br/>angustifolia</i> ) | <input type="checkbox"/><br>Freixo<br>( <i>Fraxinus<br/>angustifolia</i> )<br>ME |
| Outra*                             | <input type="checkbox"/><br>Outra                                     | <input checked="" type="checkbox"/><br>Outra<br>ME                          | Tamargueira ( <i>Tamarix africana</i> ) | <input type="checkbox"/><br>Tamargueira<br>( <i>Tamarix<br/>africana</i> ) | <input type="checkbox"/><br>Tamargueira<br>( <i>Tamarix<br/>africana</i> )<br>ME |

\*Descreve o que observas:

17. Fauna avistada (ver figuras da Folha Auxiliar)

|           |   |                                                  |   |
|-----------|---|--------------------------------------------------|---|
| Mamíferos |   | Peixes                                           |   |
| Aves      |   | Insectos (incluindo larvas)                      |   |
| Répteis   |   | Moluscos                                         | 8 |
| Anfíbios  | 4 | Vestígios de animais(pegadas, dejectos e outros) |   |

Tenta identificar e contar os animais avistados.

Apreciação global da Ribeira (opcional)

Na tua opinião a qualidade natural/ambiental/ecológica da ribeira é ::

☐ Ma Má

☐ MedíocreMedíocre

☒ Razoável Razoável

☐ BoaBoa

☐ ExcelenteExcelente