

**Traballo elaborado polos Coordinadores e inspectores do Proxecto Ríos no Río Gafos Amancio Castro e Juan Ramón.
Para a asociación VAIPOLORÍO**

	Rúa Alcalde Hevia	Muíño de Cabanas	Ponte da Condessa	A Espiñeira
<u>Outono -2010</u>	<u>27-10-10</u> Calidade Biolóxica: 106 Calidade Hidromorfolóxica: 68 Temperatura: 14,5 PH: 6	<u>24-10-2010</u> Calidade Biolóxica: 111 Calidade Hidromorfolóxica: 71 Temperatura: 14,5 PH: 7		
<u>Primavera- 2011</u>	<u>11-05-2011</u> Calidade Biolóxica: 117 Calidade Hidromorfolóxica: 58 Temperatura: 15,5 PH: 6	<u>11-05-2011</u> Calidade Biolóxica: 192 Calidade Hidromorfolóxica: 71 Temperatura: 16 PH: 7	<u>07-05-2011</u> Calidade Biolóxica: 142 Calidade Hidromorfolóxica: 72 Temperatura: 13,5 PH: 6	<u>12-05-2011 (Ponte da Ansuíña)</u> Calidade Biolóxica: 187 Calidade Hidromorfolóxica: 74 Temperatura: 16 PH: 7
<u>Outono – 2011</u>	<u>13-10-2011</u> Calidade Biolóxica: 150 Calidade Hidromorfolóxica: 62 Temperatura: 14 PH: 6	<u>12-10-2011</u> Calidade Biolóxica: 177 Calidade Hidromorfolóxica: 62 Temperatura: 15,5 PH: 6	<u>14-10-2011</u> Calidade Biolóxica: 215 Calidade Hidromorfolóxica: 62 Temperatura: 14 PH: 6	<u>15-10-2011</u> Calidade Biolóxica: 228 Calidade Hidromorfolóxica: 75 Temperatura: 15 PH: 6
<u>Primavera -2012</u>	<u>21-05-2012</u> Calidade Biolóxica: 131 Calidade Hidromorfolóxica: 60 Temperatura: 14 PH: 7	<u>22-05-2012</u> Calidade Biolóxica: 165 Calidade Hidromorfolóxica: 70 Temperatura: 14 PH: 6	<u>23-05-2012</u> Calidade Biolóxica: 195 Calidade Hidromorfolóxica: 77 Temperatura: 14 PH: 6	<u>24-05-2012</u> Calidade Biolóxica: 138 Calidade Hidromorfolóxica: 74 Temperatura: 16 PH: 7
<u>Outono 2012</u>	<u>30-10-2012</u> Calidade Biolóxica: 87 Calidade Hidromorfolóxica: 67 Temperatura: 14 PH: 7	<u>25-10-2012</u> Calidade Biolóxica: 156 Calidade Hidromorfolóxica: 69 Temperatura: 16 PH: 7	<u>24-10-2012</u> Calidade Biolóxica: 216 Calidade Hidromorfolóxica: 77 Temperatura: 16 PH: 6	<u>23-10-2012</u> Calidade Biolóxica: 160 Calidade Hidromorfolóxica: 74 Temperatura: 16 PH: 6
<u>Primavera 2013</u>	<u>02-05-2013</u> Calidade Biolóxica: 132 Calidade Hidromorfolóxica: 68 Temperatura: 14 PH: 7	<u>04-05-2013</u> Suspendese catalogación nesta zona por continuo desbordamento das arquetas próximas.	<u>04-05-2013</u> Calidade Biolóxica: 193 Calidade Hidromorfolóxica: 73 Temperatura: 13 PH: 7	<u>03-05-2013</u> Calidade Biolóxica: 173 Calidade Hidromorfolóxica: 72 Temperatura: 14 PH: 7

	Rúa Alcalde Hevia	Muiño de Cabanas	Ponte da Condesa	A Espiñeira
<u>Outono 2013</u>	<u>07-11-2013</u> Calidade Biolóxica: 106 Calidade Hidromorfolóxica: 69 Temperatura: 15 PH: 8	<u>30-10-2013</u> Calidade Biolóxica: 106 Calidade Hidromorfolóxica: 71 Temperatura: 14 PH: 7	<u>30-10-2013</u> Calidade Biolóxica: 197 Calidade Hidromorfolóxica: 79 Temperatura: 14 PH: 7	<u>29-10-2013</u> Calidade Biolóxica: 182 Calidade Hidromorfolóxica: 76 Temperatura: 15 PH: 7
<u>Primavera 2014</u>	<u>06-05-2014</u> Calidade Biolóxica: 161 Calidade Hidromorfolóxica: 75 Temperatura: 14 PH: 7	<u>08-05-2014</u> Calidade Biolóxica: 164 Calidade Hidromorfolóxica: 65 Temperatura: 14,5 PH: 7	<u>10-05-2014</u> Calidade Biolóxica: 187 Calidade Hidromorfolóxica: 77 Temperatura: 14 PH: 7	<u>09-05-2014</u> Calidade Biolóxica: 205 Calidade Hidromorfolóxica: 77 Temperatura: 15 PH: 7

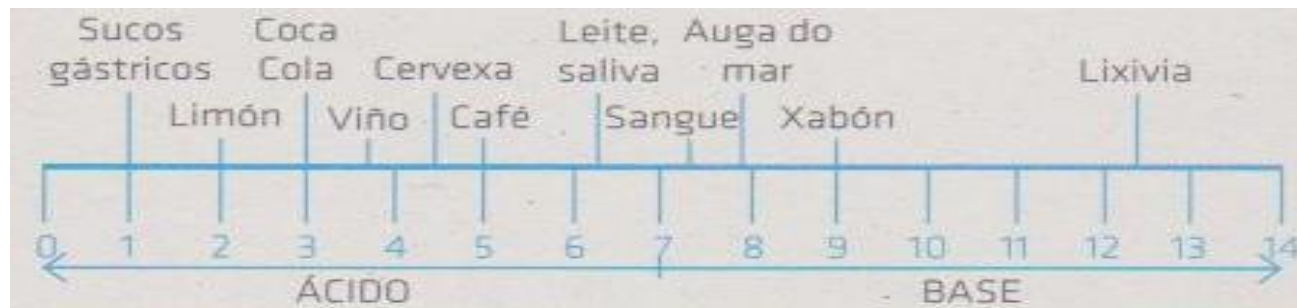
Calidade Biolóxica.

Clase	Valor(BMWP)	Significado	cor
I	>150	Augas moi limpas	
	101-120	Augas non contaminadas ou non alteradas de maneira sensible	Azul
II	61-100	Son evidentes algúns efectos de contaminación	Verde
III	36-60	Augas contaminadas	Amarelo
IV	16-35	Augas moi contaminadas	Laranxa
V	>15	Augas fortemente contaminadas	Vermello

Calidade hidromorfolóxica.

Símbolo	Valor IHF	Interpretación
○	Seco ou sen datos	
●	>60----->	Hábitat ben constituído. Excelente para o desenvolvemento de Macroinvertebrados. Pódense aplicar índices biolóxicos sen restricións.
●	40-60----->	Hábitat que pode soportar unha comunidade de macroinvertebrados. Pero que por causas naturais(enchentes) ou antrópicas, algún elementos non están ben representados. Os índices biolóxicos non terían que ser baixos, pero non se descarta algún efecto sobre eles.
●	<40----->	Hábitat empobrecido. Posibilidade de obter valores baixos dos índices biolóxicos por problemas co hábitat e non coa calidade da auga. A interpretación dos datos biolóxicos débese facer con precaución.

Valores de PH dalgún líquidos.



•- A calidade hidromorfolóxica:

Na calidade hidromorfolóxica estúdase de acordo coa calidade do hábitat e do bosque de ribeira e o réxime do caudal observado.

A valoración destes elementos axudara a decidir, cando os indicadores biolóxicos e fisicoquímicos nos dean un estado óptimo de saúde, a calidade ecolóxica do ecosistema acuático.

Dentro destes parámetros valoraremos:

- O hábitat: A valoración da diversidade de hábitats lévase a cabo sobre a base do estudo de diferentes características que fan referencia ao seu estado.
- A auga flúe? A auga é un elemento fundamental e determinante do río e, por iso, interéсанos saber se o río leva auga ou non.
- Frecuencia de rápidos: Neste apartado fixámonos nas zonas de rápidos; se predominan as zonas de corrente lenta ou balsas, se hai tantas balsas como rápidos, se hai pozos con certa profundidade, comprobaremos se o fluxo de auga é continuo, intermitente ou con balsas de auga desconectada entre si.
- Substratos de fondo do río: Trátase de establecer os resultados observando o fondo do río, e valorando o porcentaxe de limos, areas, gravas, pedras, bloques ou materia orgánica.
- Sombras sobre o río: A cantidade de luz que chega ao río é moi importante porque facilita o crecemento das plantas acuáticas e das algas.
- Heteroxeneidade: Fixándonos nas estruturas naturais que atopamos no leito da mostraxe e que actúan como elemento de heteroxeneidade; follaxe, troncos, raíces expostas, ou espigóns naturais.
- Cobertura de vexetación acuática: Valorase as diferentes plantas acuáticas, o musgo e algas filamentosas e tamén as algas adheridas ás pedras.

•- A calidade biolóxica:

Nos ríos, como noutros ecosistemas, viven moitos organismos que dependen entre si directa ou indirectamente. Algúns deles viven na auga toda a súa vida, como os peixes ou algunhas plantas acuáticas. Outros pasan unha parte da súa vida na auga e outra fóra, como as ras e algúns insectos. Hai tamén organismos que non son acuáticos, pero que dependen do río como fonte de alimento, como o merlo rieiro, o picapeixe, a londra ou nos mesmos.

- Os macroinvertebrados: A presenza de organismos no río pode dar unha idea do seu estado de saúde. De maneira xeral, os ambientes degradados presentan unha menor cantidade e variedade de organismos.

Estes organismos denomínanse bioindicadores, xa que nos permiten determinar de maneira indirecta a calidade do ecosistema.

Utilízase un sistema de bioindicadores sinxelo pero efectivo: Os macroinvertebrados, que serían todas aquelas larvas de insectos, moluscos, hirundíneos, etc. que viven no río. Son doados de capturar e identificar e pódense observar a simple vista ou coa axuda dunha lupa.

•- Tamén valoramos :

- O bosque de ribeira.
- O caudal.
- As alteracións.
- A calidade fisicoquímica.
- A biodiversidade.

•- **Resultados por seccións:**

Rúa Alcalde Hevia: Tramo bastante castigado xa dende a súa chegada a zona urbana(nu do pino), con todo que sofre(diminución do bosque de ribeira, recheos e construcións invadindo o leito, rúas, estradas que o atravesan, os produtos de limpeza dos portais e escadas dos edificios que se verten as beira rúas ou as arquetas de pluviais indo a parar o río, a presenza de colectores paralelos en todo o tramo do río case que dende o seu afloramento e que cada pouco están desbordando os seus fluídos que entran directamente no río, vandalismo xa que todo o que rompen acaba no río) pois aínda así sorprende os macroinvertebrados que se atopan nese tramo do río, sabemos que algúns deses macroinvertebrados son debido o arrastre pola forza da auga. Os resultados obtidos neste tramo “sacando a catalogación do Outono do 2012” da unha calidade biolóxica.

A calidade biolóxica valorase de clase I – “augas non contaminadas ou alteradas de maneira sensible”.

aínda que o mais aplicable seria a clase II – “Son evidentes algúns efectos de contaminación”.

A calidade hidromorfolóxica aplicáselle os datos do cor **amarelo** 40-60 “Hábitat que pode soportar unha boa comunidade macroinvertebrados”

Muíño de Cabanas: Tramo donde se pode empezar apreciar algúns danos pola proximidade do núcleo urbano, tamén dende o ano 2012 notase gravemente o gran problema que esta a producir un colector desbordando todo o ano cada vez que chove, incluso as veces desbordando sen que choiva, así como os problemas producidos polo gran arrastre de areas que proveñen da construción da vía do TAV o “chamado tren rápido”, e tamén da reforma do nu do pino, xa que as pedras do fondo do río quedaron totalmente tapadas por esa area que fixo alterar a altura do seu cauce e facendo que desaparecesen eses macroinvertebrados que habitan as pedras, así como o déficit de arborado que sofre o bosque de ribeira.

A calidade biolóxica deste tramo da un resultado de clase I – “Augas non contaminadas ou non alteradas de maneira sensible” a espera de que se solucione o problema do colector, ou este tramo pode valorarse como clase II-“ Son evidentes algúns efectos de contaminación”.

A calidade hidromorfolóxica valorase como de cor **azul** >60 “Hábitat ben constituído”.

Ponte da Condese: Tramo que a pesares de notar tamén o arrastre de areas da vía do TAV, e o tramo de mellor calidade biolóxica así como hidromorfolóxica, tramo que conserva un bo bosque de ribeira e tamén axuda o posuír fincas abandonadas.

A calidade biolóxica valorase de clase I – “Augas moi limpas”.

A calidade hidromorfolóxica valorase como de cor **azul** >60 “Hábitat ben constituído”.

A Espiñeira: Xunto co tramo da “Ponte da Condese” e un tramo moi limpo, aínda que neste tramo xa empeza a notarse algún problema con un colector que esta un pouco mais arriba, xa que de cando en cando chegan ate alí algún residuo e mesmo o cheiro do colector.

A calidade biolóxica valorase de clase I – “Augas moi limpas”.

A calidade hidromorfolóxica valorase como cor **azul** >60 “Hábitat ben constituído”

O principio cando se empezou a catalogar e valorar o río GAFOS tamén se facía no tramo da zona Palamios pero foise deixando xa que nesa zona o río pódese considerar que esta está moi danado e case non se atopa ningún macroinvertebrado.