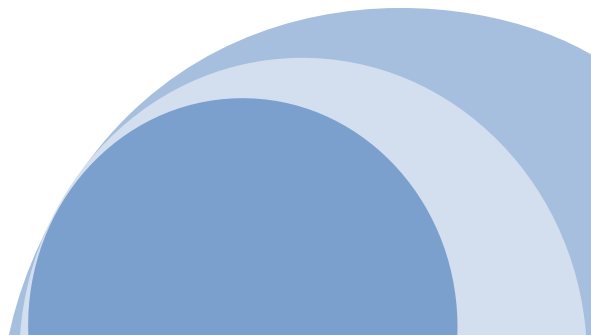




Informe do estado de Saúde dos Ríos Galegos 2008



proxecto
ríos



Informe do Estado de Saúde dos Ríos Galegos

Coordinación: Virginia Rodríguez

Relización: Francisco Bañobre e Borja Carvajal

Fotografía.: Ramsés Pérez

Proxecto Ríos

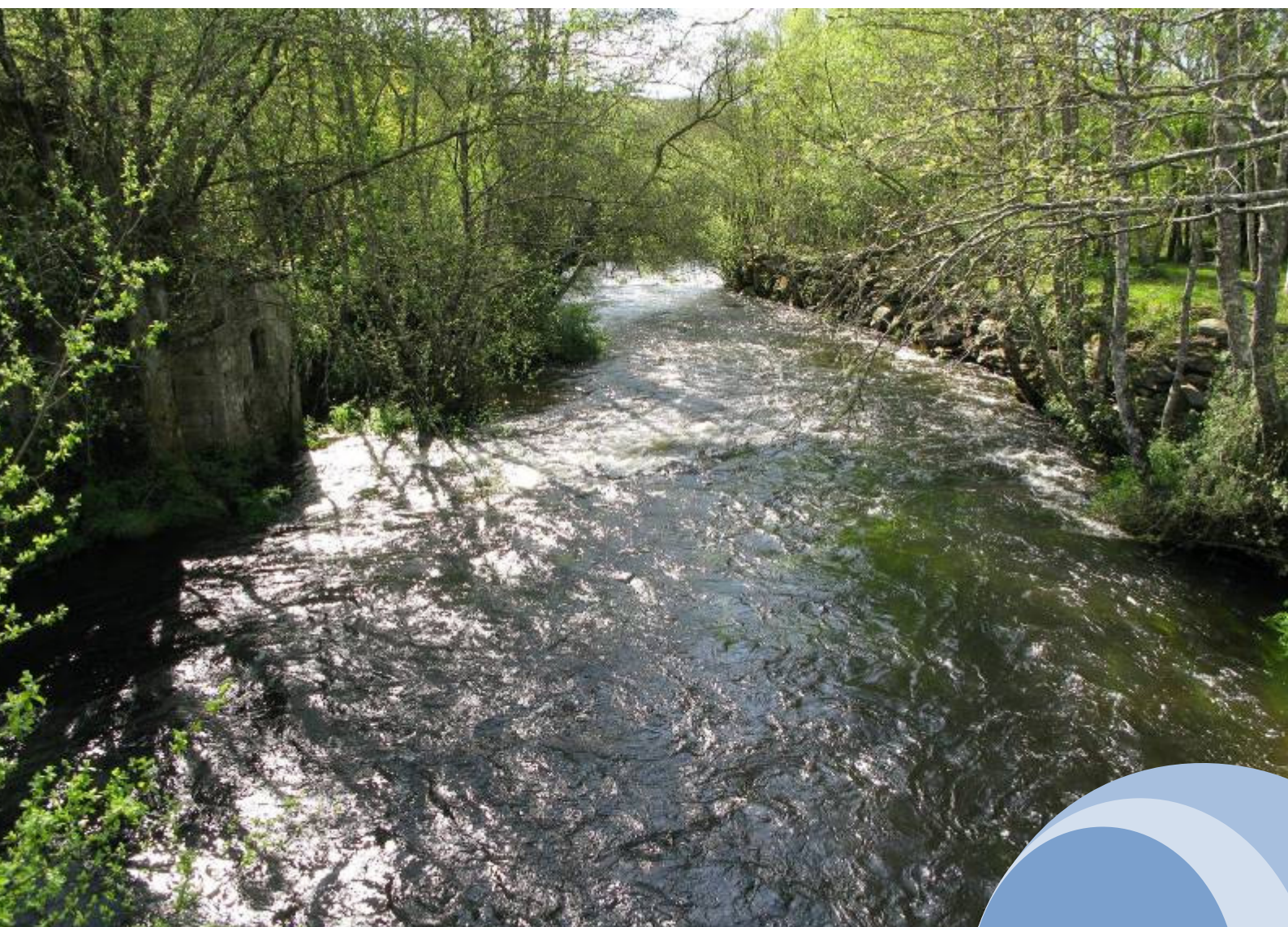
Travesa de Basquiños, 9 Baixo

16703 Santiago de Compostela

www.proxectorios.org

info@proxectorios.org

- 1. Introducción**
- 2. Obxectivos do bienio 08-09**
- 3. Memoria de actividades**
 - Saídas Formativas.**
 - Charlas presentación do Proxecto Ríos.**
 - Asistencia a congresos**
 - Roteirríos 08.**
 - Cursos de formación.**
 - Asistencia a xornadas e congresos.**
 - Encontro de voluntariado.**
 - Xornada simultánea de limpeza de ríos.**
 - Campamento de voluntariado ambiental do río Tea.**
- 4. Nivel de participación**
- 5. Inspección básica de río**
- 6. Resultados por concas**
- 7. Conclusións**



1.Introdución

O Proxecto Ríos é un programa de voluntariado e educación ambiental que pretende dar resposta a unha problemática de ámbito galego (e tamén global) como é a contaminación e o deterioro dos ecosistemas fluviais. Esta resposta contribúe á busca de solucións ligadas aos ríos a través da participación cidadá. A proposta de traballo do Proxecto Ríos baséase na inspección das condicións ecolóxicas dos ríos, realizada por voluntarios locais responsables da vixilancia e protección do treito de río que seleccionan, mediante unha metodoloxía de observación sinxela e estandarizada de fácil aplicación e desenvolvemento.

O Proxecto Ríos leva desenvolvéndose en Galiza catro anos. Durante este tempo sumáronse ao proxecto 251 grupos de voluntarios que realizan as actividades do Proxecto Ríos en ríos de toda a xeografía galega.

A finalidade principal do Proxecto Ríos é dar a coñecer o papel fundamental dos ríos e as problemáticas ambientais a eles asociadas, e fomentar prácticas e comportamentos que permitan aos/ás cidadáns o mantemento, e se cadra, a mellora dos cursos fluviais mediante dinámicas que fomenten a súa participación. Os

obxectivos xerais inspíranse nos emanados da Conferencia Intergubernamental de Tibilisi (1977), así como das recomendacións emanadas da Estratexia Galega de Educación Ambiental.

Ademais, como obxectivos específicos se asumen os seguintes:

- Contribuir ao coñecemento dos principais problemas ambientais locais e globais, particularmente aqueles relacionados coa dispoñibilidade de auga doce, e poder participar na súa resolución.
- Mostrar aos participantes as súas responsabilidades ambientais, especialmente na contaminación das augas e a súa conservación.
- Promover o coñecemento da fauna e flora dos ecosistemas de ribeira.
- Interpretar o ciclo da auga a escala global e local, dilucidando o papel do cidadán nese ciclo.
- Facilitar as visitas e as vivencias con material específico e persoal especializado.

- Espertar a curiosidade sobre a interrelación de aspectos naturais, culturais, históricos, sociais, económicos, etc., e promover unha visión integral da cidade ou vila e o seu contorno fluvial.
- Dispor dunha sede física e virtual onde centralizar as actividades do Proxecto Ríos e os recursos de educación ambiental, facilitando o acceso aos usuarios.
- Fomentar o desenvolvemento da educación ambiental a nivel local municipal, ofertando programas de actividades para diferentes grupos sociais.

Estes catro anos de actividades deron solidez e consistencia ao proxecto, participando os colectivos integrantes nos niveis un e dous do desenvolvemento do programa. No ano 2009 iniciaremos o terceiro nivel de participación, que implicará un maior compromiso por parte daqueles grupos que o desexen, a adopción de ríos. Isto supón que os grupos participantes dean un paso máis na tutela do río, levando a cabo accións máis concretas que repercutan na conservación do treito de río escollido por cada grupo.



2. Obxectivos do bienio 08-09

As actividades desenvolvidas polo Proxecto Ríos neste ano 2008 estiveron encamiñadas cara a consolidación do programa como unha ferramenta fundamental na conservación dos ecosistemas fluviais, incrementándose o nivel de participación en 28 grupos respecto ao ano pasado, sendo na actualidade de 251 (novembro de 2008).

Para a difusión do programa, traballamos inicialmente cos centros de Ensino, xa que son entidades que se teñen sumado ao proxecto, para a difusión enviouse a todo os centros de Galiza unha carta informativa xunto cun tríptico e a programación anual (na actualidade son cerca do 50% do voluntariado). Tamén prestamos un maior esforzo na difusión nos Concellos, así como nos núcleos sostibles, mediante un envío de información a tódolos concellos de Galiza. Realizamos presentacións e charlas formativas en todos aqueles concellos que o solicitaron.

Diseñouse para a campaña un díptico informativo, así como un calendario coa programación anual. Para a comunicación cos participantes/as a ferramenta principal é o mail,

así como a páxina web, onde recolleremos as actividades propias do proxecto, artigos divulgativos e técnicos sobre diferentes temáticas relacionadas co río. Realizáronse tamén envíos periódicos por correo convencional coa programación e con información xeral. Diseñouse un boletín mensual o **Gardarríos Dixital**, que se lles envía tanto a participantes do PR como persoas interesadas nesta temática.

Continuouse coas actividades iniciadas no bienio anterior 2006-2007: Programa de roteiros (Roteiríos 08), II Campamento Ambiental do Río Tea. Actividades habituais do PR: Cursos de Formación, Charlas Divulgativas, Encontros de Voluntariado e Saídas Formativas. Así como a realización de novas actividades como foi elaboración dun calendario fenolóxico, a Xornada de Limpeza Simultánea de Ríos ou a recuperación dunha charca como un programa de custodia do territorio.

Dentro dos obxectivos que nos marcamos para o bienio 2008-2009 destacan tres novos proxectos:

3. Memoria de actividades

Saídas formativas.

Unha vez que un grupo de voluntariado ambiental se implica no Proxecto Ríos, existe a posibilidade de contactar coa coordinación do proxecto e concertar unha saída formativa. Estas saídas consisten en facer unha inspección normal do río co apoio da equipa educativa do Proxecto Ríos. As saídas formativas constan de dúas partes: unha primeira na que se percorre o treito escollido e se identifican especies vexetais e animais tanto das marxes como do leito do río, realizándose tamén o esquema do treito inspeccionado. Ó longo do percorrido se aproveita para comentar diferentes aspectos relacionados

cos ecosistemas fluviais, así como para contabilizar o patrimonio etnográfico e analizar os colectores que poidan aparecer no noso treito. O estudo dos colectores nos permite coñecer a tipoloxía e a posible perigosidade dos aportes que poida ter o treito inspeccionado así como tomar as medidas oportunas de denuncia ambiental cando proceda. A presenza de patrimonio nos ríos galegos é moi elevada, por iso dende o Proxecto Ríos queremos darlle unha especial relevancia ó estudo da etnografía, facendo fincapé nos usos tradicionais que posúen os nosos ríos.

Na segunda parte da inspección se escolle un punto de mostraxe representativo do treito onde faremos as análises e medicións dos parámetros físico-químicos e biolóxicos. Dentro dos parámetros físicos medimos a anchura da canle, a profundidade, a velocidade da corrente, as características organolépticas da auga, a temperatura e a transparencia, así como o estado do bosque de ribeira (o cal calculamos a través dun índice de calidade de ribeira) e a porcentaxe de sombra que cubre a canle. Nos parámetros químicos medimos o pH e a cantidade de nitratos

e nitritos disoltos na auga. No punto de mostraxe faise tamén un estudo dos macroinvertebrados presentes no substrato do río. Estes organismos son bioindicadores, o que nos permite avaliar a calidade das augas. En función dos datos recollidos asignamos un valor representativo do estado de saúde do río inspeccionado. A escala de valores vai do 1 ao 5, sendo o primeiro un estado óptimo de saúde. O último estado indícanos que o río carece das condicións axeitadas para o desenvolvemento da vida.

Este ano 2008 realizamos as seguintes saídas formativas:

- IES Castro da Uz (As Pontes). 20 de febreiro de 2008. Río Eume.
- UNED. 1 de marzo de 2008. Río Sarela.
- IES Lucus Augusti (Lugo). 31 de marzo de 2008. Río Miño.
- IES Lamas de Abade (Santiago). 2 de abril de 2008. Río Sarela.
- Sociedade Deportiva “Os Venados” (Guitiriz). 12 de abril de 2008. Río Forxa.
- IES Monterroso (Lugo). 15 de abril de 2008. Río Ulla.
- Asociación Roi Vicente (Vilanova de Arousa). 26 de abril de 2008. Río Currás.
- CEIP de Cervo (Cervo). 29 de abril de 2008. Río Xunco.
- IES A Granxa (Ponteareas). 30 de abril de 2008. Río Tea.
- Universidade da Coruña. 7 de maio de 2008.
- IES Rosalía de Castro (Santiago). 8 de maio de 2008. Río Sarela.
- Grupo de Pier Veira (A Coruña). 10 de maio de 2008. Río Brexa.
- CEIP Ramón Cabanillas (Santiago de Compostela). 15 de maio de 2008.
- IES Poeta Díaz Castro (Guitiriz). 20 de maio de 2008. Río Pardiñas.
- IES Arzúa (Arzúa). 28 de maio de 2008. Río Iso-Carracedo.
- Centro de Experimentación Agrícola do Baixo Miño (Salceda de Caselas). 4 de xuño de 2008. Río Caselas.
- Proxecto Esmelle. 30 de xullo de 2008.
- IES de Boiro (Boiro). 13 de outubro de 2008. Río Coroño.
- IES Castro Caldelas. 21 de outubro de 2008. Río Caldelas.
- IES Lagoa de Antela (Xinzo de Limia). 22 de outubro de 2008. Río Limia.
- CPI Alfonso VII (Caldas de Reis). 23 de outubro de 2008. Río Umia.
- IES Pazo da Mercé (As Neves). 29 de outubro de 2008. Río Termes.
- IES Pontecaldelas (Pontecaldelas). 5 de novembro de 2008. Río Verdugo.
- CPI Ramón Piñeiro (Láncara, Lugo). 11 de novembro de 2008. Río Neira.
- IES A Piringalla (Lugo). 12 de novembro de 2008. Río Mera.
- IES Monterroso (Lugo). 12 de novembro de 2008. Río Ulla.
- IES de Curtis. 18 de novembro de 2008. Río Mandeo.
- IES Marqués de Sargadelos (Cervo). 20 de novembro de 2008. Río Xunco.
- CEIP de Cervo (Cervo). 19 de novembro de 2008. Río Xunco.

Charlas presentación do Proxecto Ríos.

As presentacións do Proxecto Ríos teñen como obxectivo dar a coñecer o proxecto en diferentes lugares e entidades (centros de ensino, concellos, asociacións, etc). Este tipo de divulgación está aberta a todos aqueles que o soliciten sen que supoña ningún tipo de compromiso nin aportación económica por parte dos receptores.

Dende Proxecto Ríos enviouse información por correo postal a todas aquelas entidades susceptibles de participar no proxecto. A raíz deste envío, puxéronse en contacto co Proxecto Ríos para concertar unha charla-presentación informativa sobre dito proxecto. Unha vez fixada a data e lugar onde se vai impartir, a entidade solicitante encárgase de publicitar a presentación de xeito que chegue ao maior número de persoas.

As charlas consisten nunha presentación en Powerpoint onde se amosan os contidos do proxecto, os materiais a empregar nas inspeccións dos ríos, os pasos a seguir na realización das inspeccións, así como pautas para o correcto manexo dos materiais e actitudes positivas á hora de facer a saída ao campo.

Ao remate da exposición ábrese unha quenda de debate sobre aspectos que os asistentes consideren importantes relacionados cos ecosistemas fluviais.

A finalidade última das presentacións é que se consoliden grupos de voluntarios e que se comprometan a facer as dúas inspeccións anuais e a enviar os datos para que o Proxecto Ríos poida elaborar o informe anual de estado de saúde dos ríos galegos.

Presentacións realizadas no ano 2008:

- Concello do Barco de Valdeorras. 3 de abril de 2008.
- Concello de Vilanova de Arousa. 18 de abril de 2008.
- IES Lamas de Abade (Santiago de Compostela). 14 de maio de 2008.
- CEIP O Coto (Negreira). 16 de maio de 2008.
- Casa da Cultura de Negreira. 16 de maio de 2008.
- Proxecto Esmelle (Ferrol). 30 de xullo de 2008.
- Aula da Natureza de Xove. 15 de setembro de 2008.
- Concello de Muxía. 10 de novembro de 2008.



Asistencias a congresos e xornadas.

A asistencia e participación do PR en xornadas e congresos relacionados cos ríos ou a auga é unha actividade prioritaria no PR, onde existe a oportunidade de contactar con grupos que están a traballar na conservación dos ecosistemas fluviais de todo o Estado.

- I Encontro Andarríos 2007, Junta de Andalucía, 30 de novembro 2007, Cordoba.
- Recursos para el desarrollo de programas y materiales de educación ambiental sobre agua, CIMA, 10-20 de decembro do 2008, Santander.
- Congreso Galego de Voluntariado. Santiago de Compostela, 10 de abril de 2008.
- I Seminario EA e Nova Cultura da Auga, Consejería de MA de Andalucía e Fundación Nova Cultura da Auga. 16-18 de Abril de 2008, Coín Málaga.
- III Jornadas Estatales sobre la Custodia del Territorio , CAM, 23 al 25 de mayo de 2008, Murcia.
- II seminario Permanente: Voluntariado para a conservación da Biodiversidade, CENEAM, 17, 18 e 19 de Outubro de 2008, Valsaín.
- Dimensión Social da Política da auga en España, Universidade de Vigo, 3-6 de Novembro do 2008, Vigo.
- Presentación da Rede Ibérica do Proxecto Ríos no Congreso da FNCA, 5-8 de decembro do 2008, Vitoria-Gasteiz.

Roteiríos 08.

Galiza, agocha un patrimonio fluvial extenso e diverso que merece ser coñecido e valorado. Son numerosos os ríos que polo seu valor dan nome a un LIC, ou os espazos fluviais que forman parte dun conxunto de ecosistemas e pertencen á rede de espazos protexidos. Ademais os ríos constitúen corredores ecolóxicos que poñen en comunicación diversos espazos naturais funcionando como reservorios de biodiversidade.

Roteirríos é un programa de itinerarios organizado polo Proxecto Ríos que pretende unir ríos e persoas. Continuamos coa andaina iniciada

o ano pasado tentando achegar os cursos fluviais á cidadanía nun ambiente lúdico, así como dar a coñecer o patrimonio natural, cultural e social asociado. Ríos + Rede Natura: na edición de 2008 achegámonos a ríos que estean incluídos na Rede Natura, para coñecer os seus valores e as súas ameazas: LIC río Tambre (8 de marzo); Torrentes do Ulla (26 de abril); LIC Macizo Central (24 de maio). No ano 2009 a temática elexida é o patrimonio inmobiliario fluvial, Curtidurías, ferrerías, muíños e batáns, serán os protagonistas.



Cursos de formación.

Os cursos de formación son unha boa oportunidade para achegarse dun xeito ameno e didáctico ao mundo dos macroinvertebrados, peza fundamental á hora de saír ao río e avaliar a calidade do ecosistema fluvial. Por iso, as datas fanse coincidir coa campaña de primavera (15 de Abril até 31 de Maio) e de outono (1 de Setembro

até 15 de Outubro) facilitando o traballo aos novos grupos que comezan no Proxecto Ríos. Así mesmo na sesión da mañá afóndase en novos ámbitos de actuación. Nesta xeira as temáticas escollidas foron as especies invasoras presentes nos ecosistemas fluviais e o recoñecemento dos anfibios e as súas problemáticas.

- **VII curso de formación de coordinadores de grupo do proxecto ríos. 19 de abril de 2008, Estación de Hidrobioloxía do Encoro do Con, Vilagarcía de Arousa.**
- **VIII curso de formación de coordinadores de grupo do proxecto ríos. 27 de setembro de 2008, estación de hidrobioloxía do encoro do con, Vilagarcía de Arousa.**

Encontro de voluntariado.

Este ano 2008 o Proxecto Ríos organizou o IV Encontro de Voluntariado na vila de Melide para poñer en valor o traballo que dende o Concello se está a facer na conservación dos ecosistemas fluviais e para recoñecer o apoio que sempre tivo o Concello co Proxecto Ríos dende o seu inicio.

O Encontro deu comezo ás 10.00h coa recepción de participantes e a entrega de material diverso editado polo Proxecto Ríos. Foron chegando os diferentes participantes ao Edificio Multiusos de Melide onde se celebrou o Encontro. Logo de saúdos e presentacións, abrimos a xornada coa presentación do Encontro a cargo da Coordinadora do Proxecto, Virginia Rodríguez e a alcaldesa de Melide, Socorro Cea Vázquez. Nesta sesión inaugural Virginia fixo unha breve descrición do estado do Proxecto na actualidade e agradeceu a todos os presentes a súa asistencia e participación, así como o seu compromiso de traballar co Proxecto Ríos no coñecemento do estado de saúde dos nosos ríos. Logo falou do tema central do Encontro: a adopción de ríos, presentando a Silvia Gili, Coordinadora do Projecte Rius de Cataluña, entidade que leva máis de dez anos desenvolvendo o Proxecto na súa comunidade. A alcaldesa, pola súa parte, comentou a situación dos ríos que pasan por Melide e agradeceu, tamén, a todos os presentes a súa asistencia.

A continuación tocoulle o turno a Silvia Gili que foi debullando na súa ponencia a adopción dos ecosistemas fluviais con exemplos de proxectos de custodia do territorio como ferramentas para chegar á adopción de ríos. Foron moi ilustrativos os exemplos sobre custodia que levaron a cabo dende o Projecte Rius para dinamizar a adopción de ríos en diferentes bacías cataláns. Logo dunha breve exposición abriuse unha quenda de preguntas e comentarios que tamén foron moi interesantes, xa que este tema de custodia do territorio e adopción de ríos está nacendo en Galiza, aínda que, como alí se falou,

moitos colectivos e asociacións están a realizar actividades de custodia sen denominalas así explicitamente.

Logo dunha pequena pausa para o café, foron os grupos participantes do Proxecto Ríos os que tomaron o protagonismo, explicando en diferentes comunicacións as actividades que están a desenvolver nos seus ríos.

Comezaron a sesión de comunicacións a Sociedade deportiva e pesca Ponte Mazaira de Melide que presentou un estudo biolóxico sobre o río Furelos.

A continuación, os compañeiros do Proxecto Esmelle de Ferrol expuxeron as actividades de recuperación de muíños que fixeron ao longo destes anos, así como outras relacionadas co patrimonio inmaterial e voluntariado ambiental.

De seguido tocoulle o turno a ANPA do CEIP de Cervo que presentou unha recopilación fotográfica sobre a inspección feita no río Xunco esta primavera de 2008.

Logo, as compañeiras do CIFP A Granxa de Pontearreas expuxeron as actividades que están a desenvolver relacionadas coa Axenda 21 Escolar Galega do seu centro, centrada na temática da auga, no que empregan a metodoloxía do Proxecto Ríos para vertebrar os estudos sobre os ecosistemas acuáticos.

Os últimos en presentar as súas experiencias foron a Asociación de Troiteiros do río Furelos. Proxectaron dous audiovisuais: o primeiro sobre o desastre do río Catasol e o segundo sobre as xornadas de limpeza que todos os anos organizan.

Tamén contamos coa aportación dos pósteres da Asociación Néboa de Neda que están a traballar activamente no río Belelle dentro do Proxecto Ríos. O IES de Melide aportou o seu grao de area coa colocación dun panel sobre as inspeccións realizadas polos/as alumnos/as no río Furelos.

Como colofón matutino achegouse até Melide Manuel Garci, biólogo e director de cine submarino. Manuel presentounos o seu último traballo: “Os Mares Doces de Galicia”, un documental sobre a vida da lamprea no río Tea e no que tamén se fala doutras especies animais e vexetais que moran nos nosos ríos e da interrelación existente entre todas elas. Logo do visionado do documental abriuse un pequeno turno de preguntas onde todos os presentes alabaron a calidade do vídeo e saíron reflexións varias sobre o estado actual da lamprea nos nosos ríos.

O xantar popular fíxose na área recreativa do río Furelos a base de empanadas, tortillas e pan con queixo. O Proxecto Ríos agradeceu a participación dos diferentes grupos que fixeron comunicacións cun pequeno agasallo.

Pola tarde voltamos ao Edificio Multiusos para ver o documental do director galego Pedro Prada “*Xares: o río que nos leva*”. Neste vídeo fálase do encoro do río Xares construído en contra da vontade dos veciños que tiveron que marchar

do seu pobo que quedou asolagado. Os testemuños dos entrevistados no documental poñen de manifesto a imposición dunha infraestrutura polo réxime franquista que rematou coa vida dun pobo próspero, obrigando aos seus habitantes a se mudar a outros lugares sen compensación algunha e nun prazo de 48 horas.

Para rematar a xornada desprazámonos en autobús até o Sobreiral do Arnego, un dos poucos espazos custodiados que temos en Galiza. Da man de Marcial Barral, un dos propietarios do sobreiral, visitamos diferentes lugares do mesmo. Marcial, acompañado por un grupo de voluntarios/as pola defensa do monte galego, foinos comentando as diferentes actividades de custodia que alí realizan. Tivemos oportunidade de visitar tamén un muíño a pé do Arnego e de coñecer un antigo sistema de rego: os corgos.

Rematado o roteiro polo sobreiral regresamos a Melide onde puxemos fin a este intenso e enriquecedor IV Encontro de Voluntariado do Proxecto Ríos.

Limpeza simultánea de limpeza de ríos.

O sábado 4 de outubro de 2008 realizouse en 22 concellos de Galiza unha limpeza simultánea de ríos. Co nome de “***Móllate na Limpeza de Ríos, Pon as Botas***”, ADEGA e o Proxecto Ríos organizaron unha campaña de recollida de lixo nos cursos fluviais do noso país. Este primeiro ano fixemos contactos en 22 zonas para coordinar a limpeza con asociacións de pescadores, culturais, ecoloxistas, de veciños, con xente particular, concellos, etc. que están a participar no Proxecto Ríos. Para reforzar esta convocatoria, editamos un protocolo de actuación de limpeza de ríos para dar unhas pautas de cómo se debe facer unha limpeza ecolóxica nos ecosistemas fluviais. Neste protocolo explícase polo miúdo que facer antes, durante e despois da limpeza, así como que facer coa “suposta maleza” que moitas veces está presente nos ríos. Tamén

editamos unhas camisolas que se regalaron aos/ás voluntarios/as que participaron.

As limpezaas en diferentes ríos do país realizáronse en xornada de mañá, comezando sobre as 10.00h. e rematando arredor das 13.30h. Nestas escasas catro horas de traballo foron retirados de moitos ríos centos de quilos de lixo, o que indica, por unha banda, a situación de abandono no que se atopan os nosos ríos, sobre todo aqueles que atravesan núcleos de poboación; e por outra que, en pouco tempo de traballo, un pequeno grupo de persoas pode facer un gran beneficio aos ecosistemas fluviais.

De seguido faremos unha relación dos colectivos participantes onde se especifica o número de persoas que foron a limpar, en que río se actuou, e a cantidade de lixo se retirou. Algúns dos grupos que, en principio, amosaron a súa

intención de participar na limpeza, ao final, por diferentes motivos, non puideron coordinar un grupo. Esperamos que sucesivas convocatorias poidan participar na limpeza de ríos.

Colectivo/Concello	Río	Voluntarios/as	Kg. Lixo
Asociación pola Defensa do Val do Liñares (A Estrada)	Liñares	10	100
Concello de Arteixo	Seixedo	6	120
ADEGA-Compostela	Sar	12	300
Asociación O Fervedoiro (Cuntis)	Gallo	20	700
Concello de Lalín	Asneiro	12	2.500
ADEGA-Lugo	Rato	20	2.000
Asociación de Troiteiros do Río Furelos (Melide)	Furelos		
Concello de Ordes			
ADENCO e ADEGA-Paradanta (Ponteareas)	Tea	30	2.200
ADEGA-Pontevedra, Vaio polo Río, Cedofeita, Integra Futuros (Pontevedra)	Rons	40	1.200
Paula (Porriño)	Louro	5	650
Colectivo Ecoloxista do Salnés (Ribadumia)	Umia	18	
Asociación Trececatorce (Salceda de Caselas)	Caselas	19	200
ADEGA-Trasancos (Ferrol)	Baa	60	500
ADEGA-Vigo (Vigo)	Eifonso e Lagares	14	
Aula da Natureza (Xove)	Rigueira	21	350
ADEGA-A Golada (A Golada)	Ulla	15	200
Concello de Guitiriz	Parga e Forxá	7	100



Total:

Voluntarios/as: 289

Kg lixo: 11.020.

Campamento de voluntariado ambiental do río Tea.

O pasado domingo 26 concluíu o II Campamento de Voluntariado Ambiental do río Tea organizado polo Proxecto Ríos ao abeiro das axudas do Ministerio de Medio Ambiente e Rural e Mariño. O campamento adicado á eliminación de especies de flora exótica invasora tivo unha grande acollida e nel participaron unhas 90 persoas.

No mes de outubro, durante as tres últimas fins de semana, desenvolveuse o **II Campamento de Voluntariado Ambiental no río Tea**.

Este ano as actividades xiraron arredor da eliminación de especies de flora exótica invasora

presente nas ribeiras do Tea. A temática do campamento foi elixida logo das conclusións tiradas no I Campamento de Voluntariado Ambiental do río Tea (outubro de 2007), no que se fixo a diagnose do estado de saúde dos treitos alto, medio e baixo de dito río. Durante o mes de setembro, educadores/as ambientais do Proxecto Ríos, en colaboración co experto Xurxo Mouriño, consultor ambiental de ARCEA, determinaron as especies diana, a metodoloxía de traballo, os protocolos de actuación así como as zonas nas que se efectuarían os traballos.



Elixíronse tres zonas nas que desenvolver os traballos de erradicación, xa que a presenza de flora invasora era moi abundante e preferiuse localizar os traballos para obter resultados significativos de eliminación. As especies diana foron: *Acacia dealbata* (mimosa), *Phyllostachys* spp. (falso bambú), *Bidens frondosa* (garrapatón), *Phytolacca americana* (tintureira), *Canna* sp. (cana) e *Conyza canadensis* (coniza). A zona onde se traballou estivo localizada nunha distancia lineal de aproximadamente 3 Km. dende os Pasos de Tatín até a ponte de Cernadelas, no concello de Mondariz. Esta zona foi escollida porque posúe uns valores ambientais salientables e está dentro da Rede Natura 2000. Os traballos de eliminación leváronse a cabo de forma manual, empregando ferramenta como sachos, laias, escarificadores, tesoiras de podar grandes e pequenas, fouciños, podóns, bolsas para recoller as plantas eliminadas, etc. Para a protección do voluntariado ambiental contamos con luvas, gafas protectoras e botas.

Nas tres quendas a estrutura do campamento e os traballos desenvolvéronse de forma semellante. Os venres pola tarde logo da chegada dos participantes ao albergue procedíase a facer a entrega de documentación e unha presentación do campamento na que se explicaba polo miúdo como se ían desenvolver as xornadas de traballo, así como unha charla-debate específica sobre as especies exóticas invasoras, nomeadamente das especies asociadas aos ríos, coa finalidade de dar a coñecer a problemática que estas supoñen nos ecosistemas acuáticos. Tamén se facía unha rolda de presentacións entre os/as participantes para comezar a coñecernos. Nesta sala tamén contabamos con variada documentación impresa sobre as especies exóticas para que os/as participantes puideran consultar calquera dúbida que tiveran ou para

ampliar coñecementos. Estas sesións tiñan unha duración aproximada de unha hora e media.

A xornada do sábado estivo adicada exclusivamente aos traballos de campo. Almorzabamos ás 9.00 h e logo facíamos os grupos de traballo por especies: un nas acacias, outro no falso bambú e un terceiro que se ocupaba do resto das especies e tiña un carácter itinerante. Este grupo eliminaba fundamentalmente tintureira, garrapatón e cana. Cada grupo ía acompañado por un/unha coordinador/a, repartíase o material e ás 10.00 h collíamos un autobús que nos deixaba na zona de traballo. Alí, cada grupo comezaba os labores de eliminación. Primeiro delimitábase a zona de traballo medindo a superficie e logo comezabamos as tarefas. Arredor das 14.00 h os tres grupos xuntábanse nunha zona á beira do río para o xantar. Durante o mesmo comentábanse diferentes aspectos relacionados cos traballos en cada grupo, tamén se aproveitaba para visitar as zonas onde estaban traballando os outros grupos e ver así os avances realizados. Logo do café, retomábanse os traballos sobre as 16.30 h que duraban até as 19.00h. Nesta xornada de tarde, continuábase eliminando especies exóticas e ao final procedíase a introducir as plantas arrincadas en sacos, que eran pesados para contabilizar a cantidade de materia vexetal eliminada. Ás 19.30h o autobús recollíanos nos mesmo lugar e levábanos até o albergue de volta.

O sábado pola noite, logo de cear, facíase unha proxección coas fotografías tiradas durante a xornada nun ambiente distendido e relaxado. Na segunda fin de semana organizouse un roteiro nocturno pola zona do albergue.





Na xornada do domingo, logo do almuerzo, facíase unha posta en común dos traballos realizados o día anterior onde os participantes aportaban suxestións relacionadas coas dificultades surxidas durante a erradicación das especies, ou sobre como facer máis efectivos os traballos así como da necesidade de facer un seguimento sobre as zonas de traballo. Todas estas achegas e observacións foron recollidas por escrito na follas de resultados que se cubrían o domingo pola mañá, onde tamén aparecen todos os datos tomados na zona de traballo: extensión, peso da materia eliminada, proximidade ao río das invasoras, tipo de substrato no que se atopan, etc. Ao mediodía recollíamos o xantar que nos tiñan preparado no albergue e íamos de roteiro por algún río de interese da zona (Tea, Alén...). Na primeira quenda fomos a coñecer a zona de Pías, onde o Tea, antes de chegar a Ponteareas, vólvese máis salvaxe modelando unha paisaxe abrupta moi fermosa, chea de saltos de auga, pozas e rápidos. Na segunda quenda o roteiro tivo un carácter máis cultural, visitando unha capela dos tempos da Inquisición e unha Fonte Santa onde

existía un ritual de ofrendas á Nai Natureza que derivou nunha especie de peregrinación cristiá onde as ofrendas se converteron en cruces feitas con paus e onde se lle concede un desexo ás persoas que fan o ritual. A zona é moi fermosa e o camiño transcorre por unha calzada romana nos arredores do río Alén, afluente do Tea. Na terceira fin de semana os compañeiros de ADEGA-Paradanta guiaron un roteiro polo treito alto do río Alén, onde puidemos contemplar un fento relicto macaronésico do Terciario: *Woodwardia radicans*. Esta zona do río estaba chea de rochas que rompían a auga que fluía polo cauce, ofrecendo unha paisaxe de elevado valor estético e que acollía unha grande diversidade natural.

Logo de rematado o roteiro do domingo, era o momento das despedidas regresando os/as participantes ás súas casas.



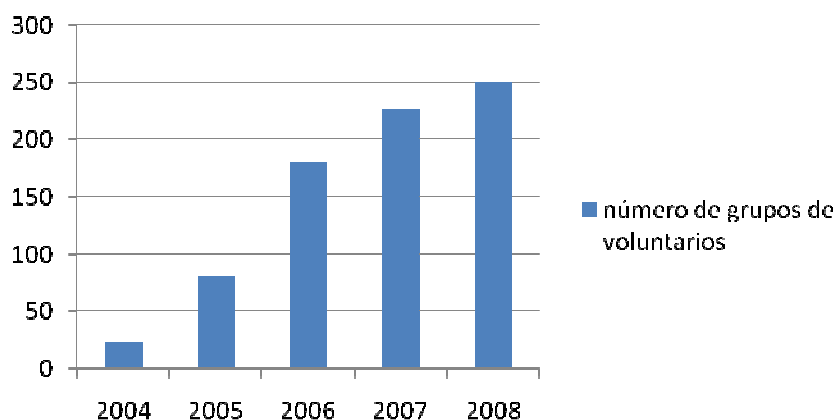
4. Nivel de participación

Evolución ao longo destes anos

Ao longo destes anos, o número de grupos do Proxecto Ríos experimentou un ascenso contínuo. No ano 2004 , na fase de experiencia

piloto, o Proxecto ríos contaba con 24 grupos e actualmente son xa 251 os grupos de voluntarios que realizan as inspeccións de río.

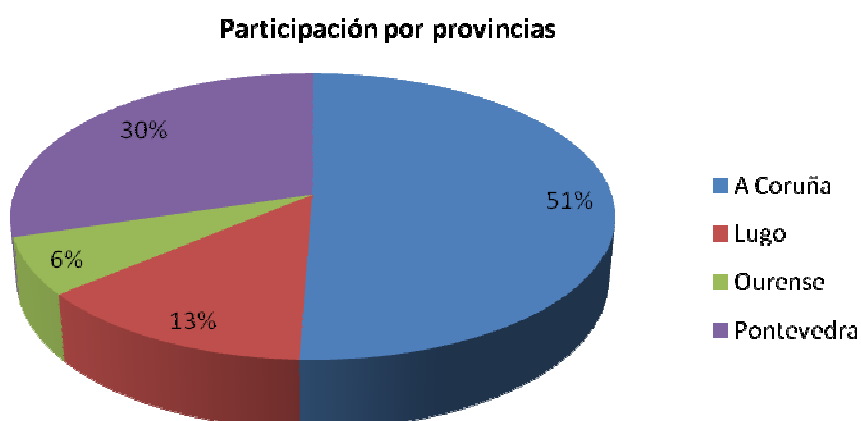
número de grupos de voluntarios



Participación por provincias

Na actualidade contamos con 251 grupos de voluntarios que se desglosan por provincias tal e como se reflicte na figura seguinte. No ano 2005 xa comprobamos que as provincias con maior número de grupos comprometidos co Proxecto Ríos foron A Coruña e Pontevedra.

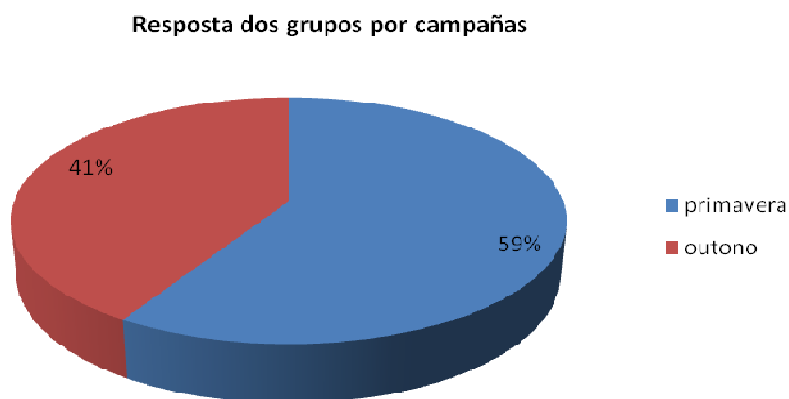
Esta participación é o reflexo da desigual distribución do territorio Galego. Respecto a anos anteriores constatouse un aumento considerable nas provincias de Lugo e Ourense.



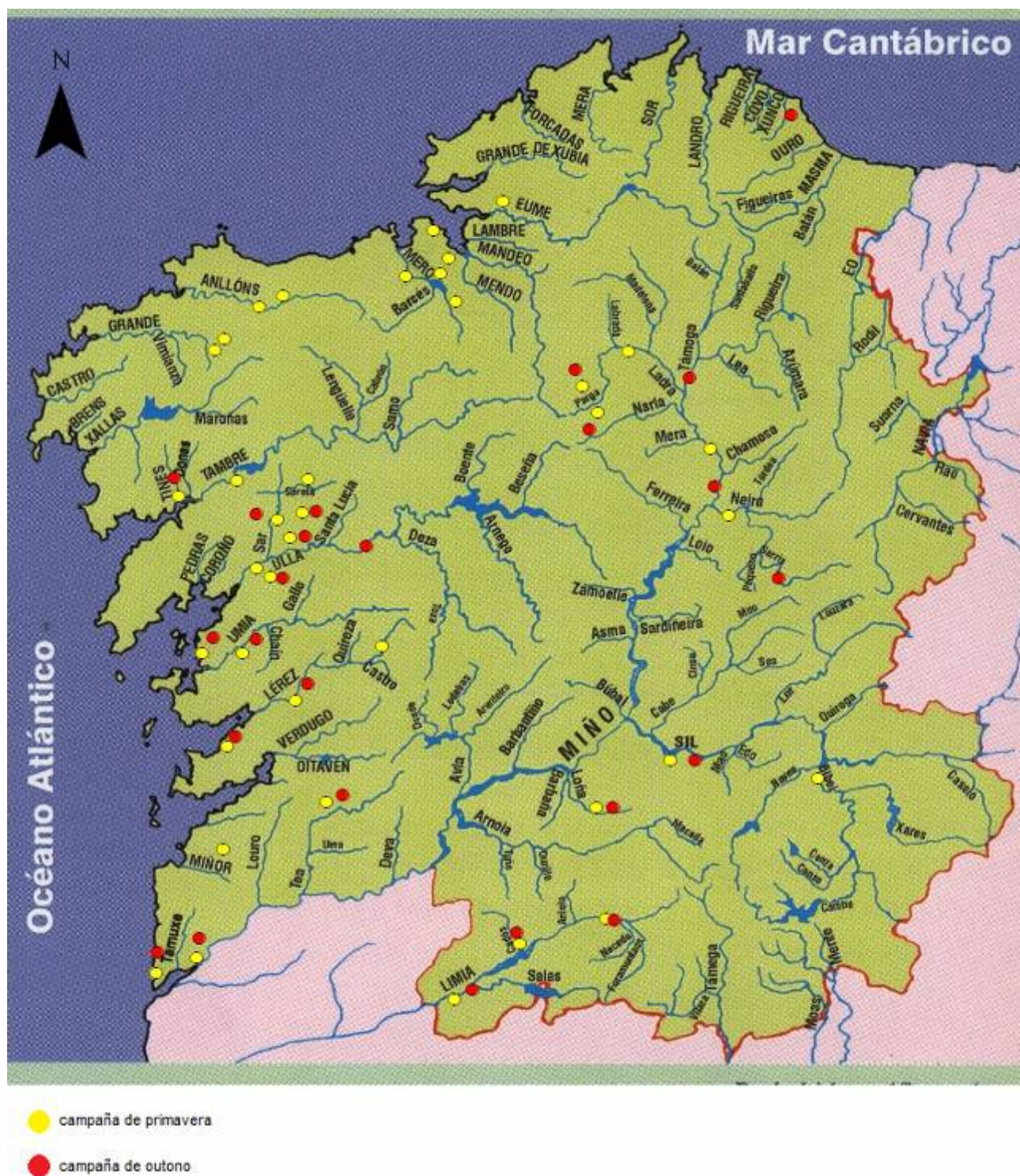
Resposta dos grupos

En termos xerais a resposta dos grupos é maior na campaña de primavera. Deste xeito o 59% dos grupos realizou as inspeccións nesta primeira saída, fronte ao 41% que as realizaron na campaña de outono. Neste informe recollense

80 inspeccións de río repartidas entre as dúas campañas. Realizáronse 55 inspeccións na primavera (do 15 de abril ao 1 de xuño) e 25 inspeccións no outono (do 15 de setembro ao 1 de novembro).



Distribución das inspeccións recibidas nas dúas campañas

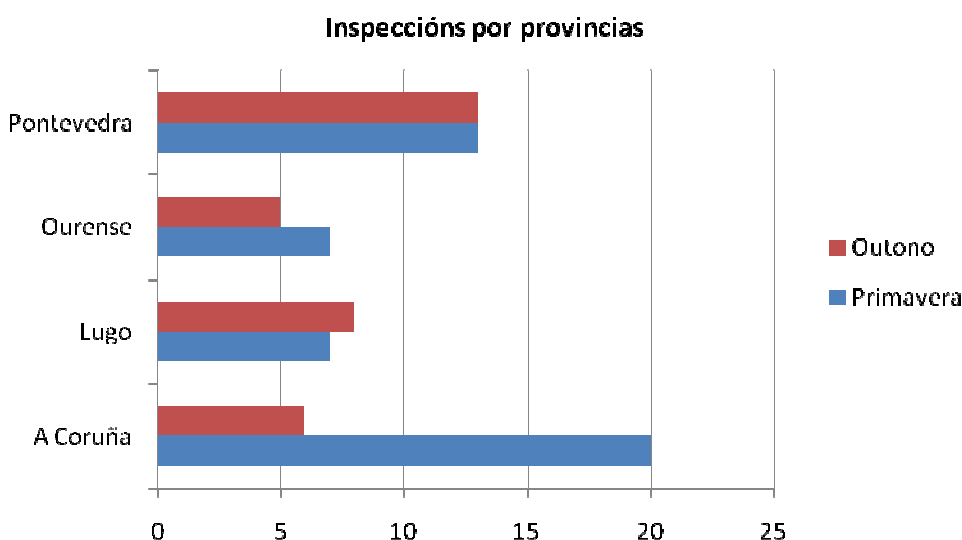


É de salientar, que na conca Artabro-Fisterrá, so se realizaron inspeccións na primavera. Unha das causas é o feito que a campaña de outono coincidiu cun período de enchentes que afectou a esta vertente.

A participación, entendida como o número de grupos que envían os datos nas diferentes campañas, no 2008 foi bastante irregular, sendo a campaña de primavera na que máis inspeccións se realizaron en total. Por provincias a irregularidade é máis significativa, habendo provincias, como a de A Coruña, que en primavera tivo unha participación elevada e en outono foi bastante baixa. No resto do territorio as inspeccións que chegaron á nosa sede foron parecidas en número.

A porcentaxe de participación respecto ó total dos grupos é similar á obtida en anos anteriores (32%). A menor participación rexistrada na campaña de outono pode ter a súa orixe no desenvolvemento de actividades paralelas do P.R.

como foron a “xornada de limpeza simultánea de ríos”, o “II campamento de voluntariado ambiental do río Tea” ou o “curso de formación de coordinadores”, actividades con grande afluencia de participantes. Outro factor que puido influír é o feito de que os centros de ensino, non teñen tempo de adaptar o seu calendario escolar ás inspeccións de outono. Neste bienio 2007-2008, un dos obxectivos primordiais do P.R., foi divulgar ao máximo o proxecto no ensino. En vindeiras campañas tentaremos darlle cobertura máis personalizada a aqueles grupos formados por particulares, organizando saídas formativas para que poida asistir este colectivo tan importante dentro do Proxecto Ríos.



Tipoloxía do voluntariado

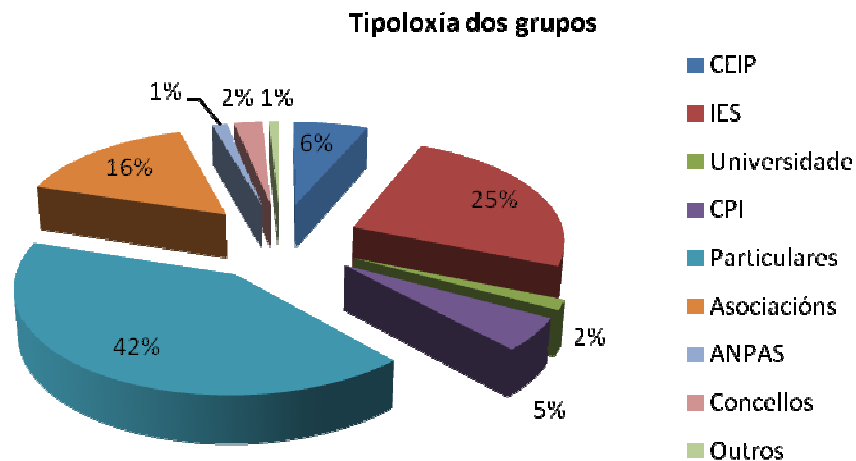
Os particulares consolídanse como un dos grupo de participantes máis numeroso dentro do Proxecto Ríos. É loable que a cidadanía teña a iniciativa de participar de maneira individual nun proxecto coma éste, dende Proxecto Ríos abogamos porque estes grupos se consoliden ano a ano.

As entidades colaboradoras son aqueles concellos que amosaron interese en participar no Proxecto. A súa participación é fundamental para

dinamizar o voluntariado ambiental no ámbito municipal. Ó longo deste ano 2008, fixéronse presentacións nos concellos que o solicitaron e esperamos que a participación vaia en aumento. As asociacións de veciños de momento teñen pouca representatividade, sen embargo dende o Proxecto Ríos estamos a traballar para que a implicación destes colectivos se incremente, tanto a través dos concellos aos que pertencen como de forma autónoma. Dentro das ONGs contamos con asociacións de pescadores, grupos ecoloxistas,

asociacións culturais así como outro tipo de organizacións. A vantaxe de traballar con estes colectivos radica na sensibilidade cara o medio natural e cultural que posúen de seu, o que enriquece significativamente o desenvolvemento

das actividades realizadas dentro do Proxecto Ríos así como o intercambio de experiencias e coñecementos. Os centros de ensino constitúen o segundo pilar participativo do Proxecto Ríos.





5. Inspección básica de río

Neste apartado imos destacar os datos mais relevantes das inspeccións realizadas polo voluntariado do Proxecto Ríos (P.R.) ao longo do ano 2008. Trátase dun informe cualitativo onde se recolle a información do estado de saúde dos ríos galegos aportada polo voluntariado que está a participar no P.R.

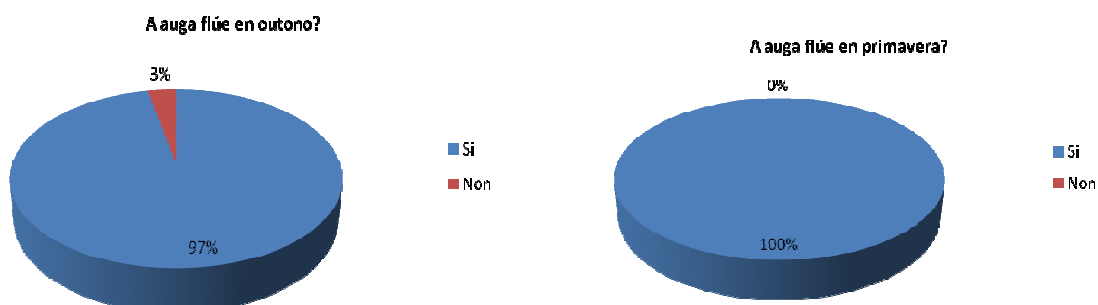
A metodoloxía do Proxecto Ríos consiste na inspección e valoración das características biolóxicas, físico-químicas e posíbeis alteracións dos ecosistemas fluviais para chegar a coñecer o seu estado de saúde e/ou conservación. Os/as participantes do P.R. fan un seguimento dúas veces ao ano (primavera e outono) dun treito de río que eles mesmos escollen. Os datos recollidos polos/as voluntarios/as son a fonte de

información que nos permite elaborar este informe, co que pretendemos coñecer o estado de saúde dos nosos ríos e a implicación que o voluntariado ambiental galego ten no ámbito dos ecosistemas fluviais.

Estes datos teñen un carácter máis cualitativo que cuantitativo pola marcada compoñente didáctica que posúe o proxecto. Somos conscientes de que os datos obtidos ás veces non teñen o rigor científico desexable, aínda que o emprego do método científico é fundamental no tratamento e recollida dos datos.

I. Aspecto da auga.

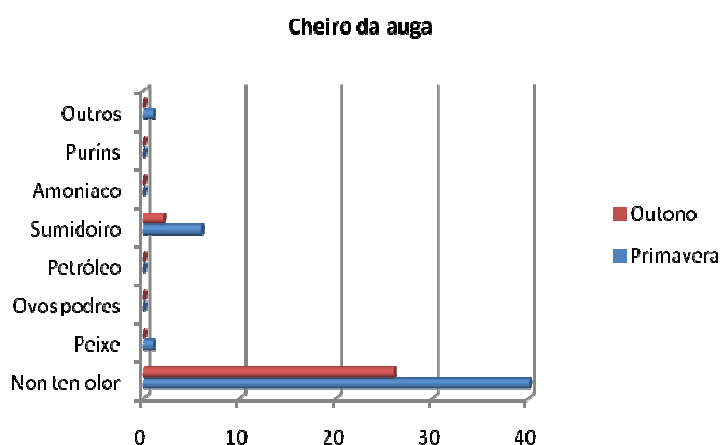
A. Fluxo.



As inspeccións realizadas amosan que a auga dos ríos flúe nunha porcentaxe do 100% na campaña de primavera, mentres que no outono o fluxo de auga era inexistente nun 3%. Este dato corresponde ao río Limia ao seu paso pola

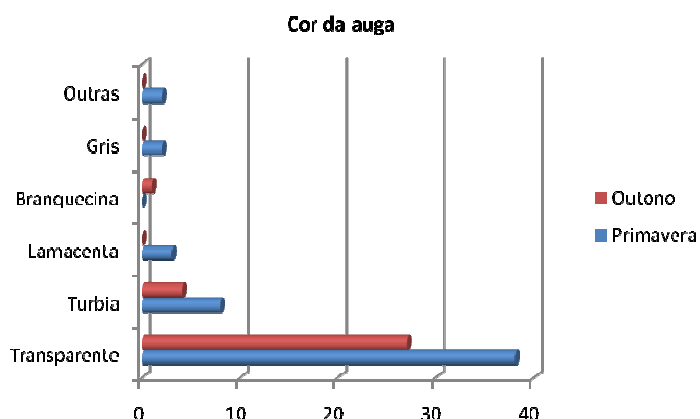
localidade de Xinzo, e parece ser algo que ocorre todos os anos dado o réxime especial deste río, aínda que o tempo que pasa sen auga corrente é moi longo para considerarse normal.

B. Cheiro da auga.



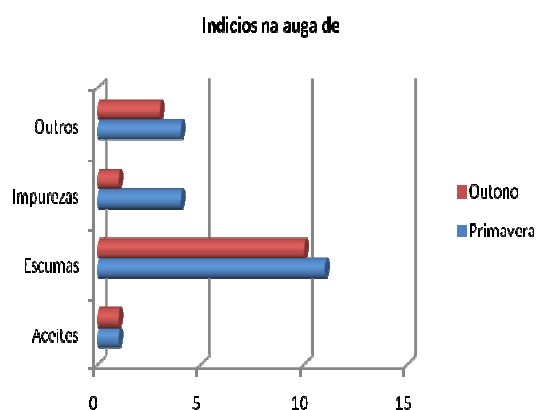
O cheiro da auga é un parámetro organoléptico, moi relacionado coa cor polo que as dúas gráficas amosan uns datos similares. Tanto na campaña de outono como na de primavera, na maioría das inspeccións realizadas, a auga non tiña un cheiro significativo. O único salientable é un cheiro a sumidoiro, en treitos de ríos próximos a núcleos urbanos. A presenza deste olor nos ríos inspeccionados empeorou respecto a anos anteriores.

C. Cor da auga



A cor da auga tanto na primavera como no outono é transparente nunha gran maioría. Nalgúns treitos inspeccionados a auga baixaba turbia, lamacent, gris ou abrancazada sobre todo na primavera. Estas coloracións poden deberse a múltiples factores, tanto naturais como artificiais.

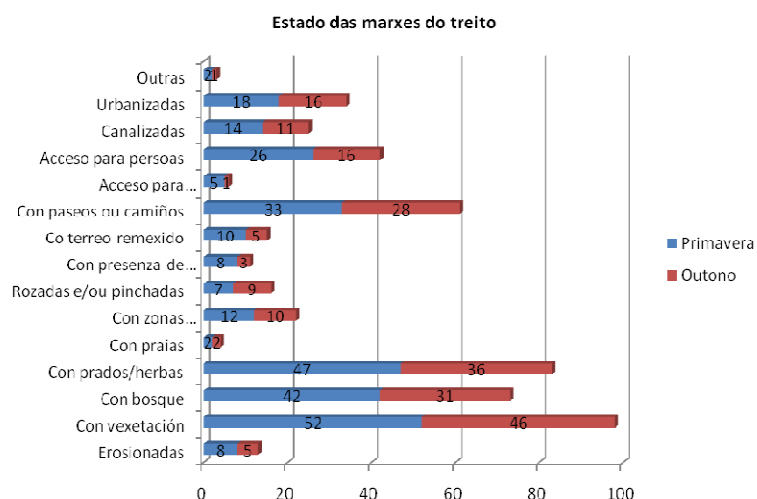
D. Indicios na auga.



Podemos ver que nos treitos inspeccionados hai presenza de escumas, aceites, impurezas e outras sustancias que moitas veces causan desequilibrios nos ecosistemas acuáticos. A orixe destas sustancias pode ser moi variada, aínda que moitas delas proveñen de actividades humanas e se producen por vertidos ilegais, outras poden ter unha orixe natural. Cando nas inspeccións se refiren a outros indicios, podemos apreciar unha elevada cantidade deles. Estes adoitan ser residuos varios que se atopan con bastante frecuencia nos ecosistemas fluviais: plásticos, botellas, pneumáticos, cabichas, vidro, etc. Este tipo de contaminación está presente na maioría dos treitos inspeccionados e constitúe un dos piares do deterioro ambiental dos ríos galegos. (cerca dun 44% de treitos de río presentaban algún elemento contaminante).

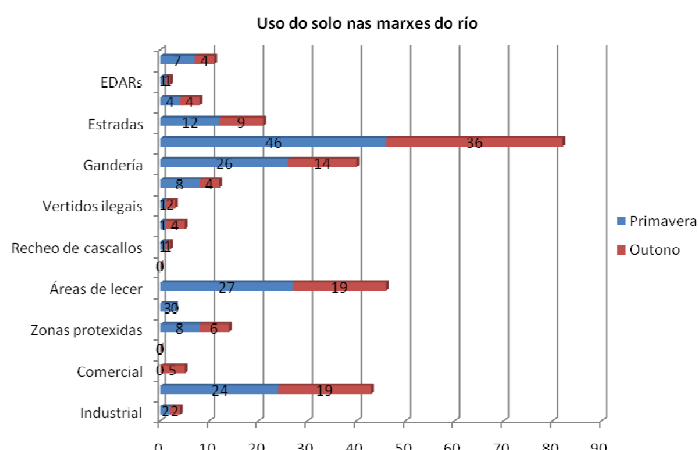


D. Estado das marxes dos treitos



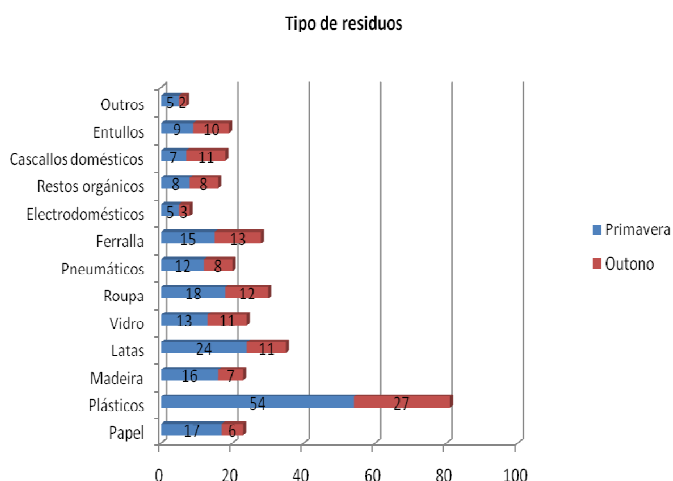
O estado das marxes do río está totalmente relacionado coa saúde do río. Na maioría das inspeccións tanto na campaña de outono como na primavera, as marxes presentaban vexetación (30%, 82 observacións dun total de 320), bosque de ribeira (23%) e prados (26%). Esta cuberta vexetal é fundamental para evitar a erosión. Destaca tamén a presenza de paseos ou camiños, o que favorece o achegamento da cidadanía aos ríos.

E. Usos dos solos



A asociación dos asentamentos humanos e os ríos condiciona en numerosas ocasións o estado de conservación destes. Respecto aos usos actuais destacan principalmente os usos agrícolas (26%) e gandeiros (12,5%), así como as áreas de lecer (14,3%) e usos residenciais (13,4%).

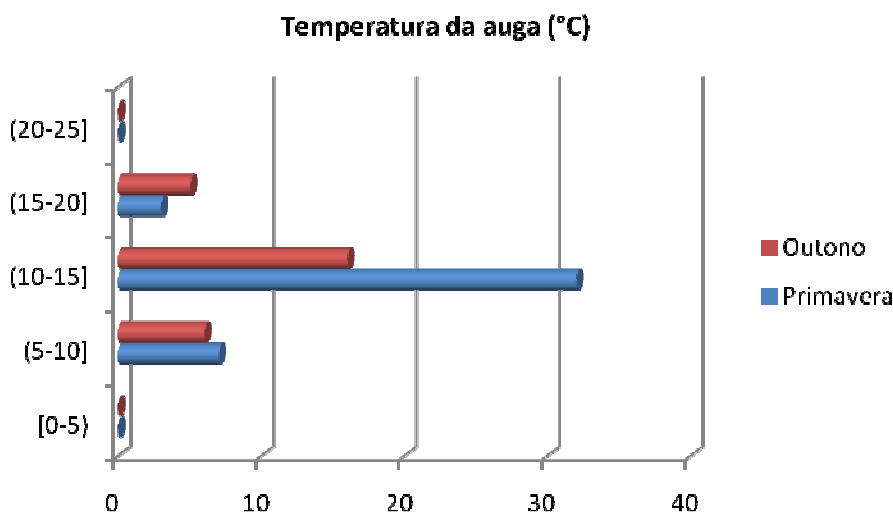
F. Tipos de residuos



Os plásticos son o residuo que mais se atopa nas observacións feitas polos voluntarios, 81 dun total de 309, o que se corresponde cun 26%. Os plásticos, papel, vidro e latas constitúen o 51%. É tamén preocupante a cantidade de voluminosos (entullos, cascallos e electrodomésticos) que se atopan nun 16%.

II. Características físico-químicas.

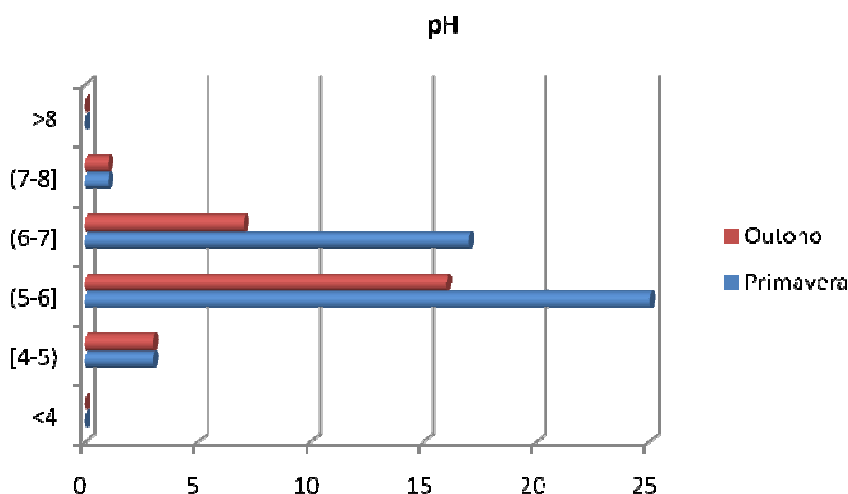
A. Temperatura.



A temperatura é unha medida moi variábel ao longo do día, sen embargo estas variacións na temperatura da auga son menos extremas, polo que non existe moita variabilidade entre a campaña de primavera e outono, isto é debido a que a auga posúe unha elevada calor específica, o que favorece que os cambios de temperatura sexan moi graduais. Esta característica da auga é moi importante para a vida nos ecosistemas

acuáticos. Ademais, o estado do bosque de ribeira determina en gran medida a incidencia dos raios solares no cauce o que repercute directamente na temperatura. Dos datos recibidos das inspeccións realizadas polos grupos de voluntarios en canto á temperatura da auga amosan unha estabilidade nos intervalos tanto na primavera como no outono (10-15 °C).

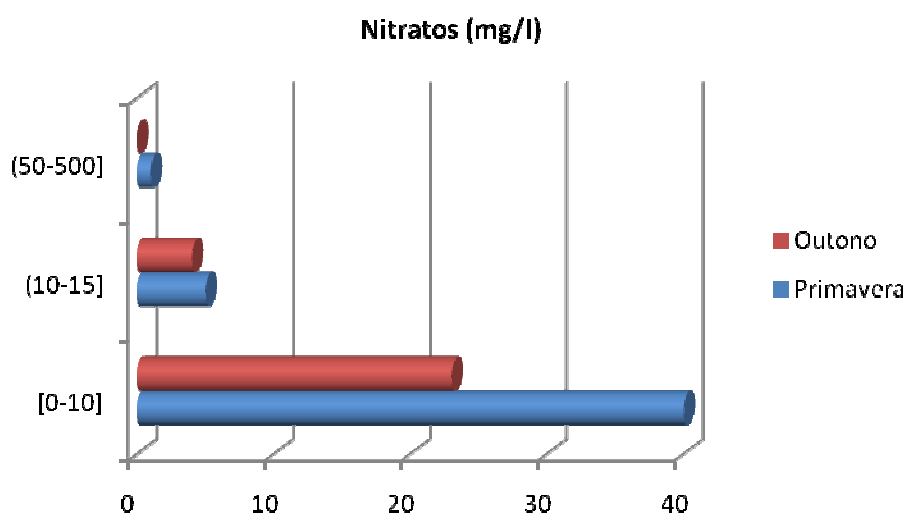
B. pH.



Outro parámetro analizado é o pH, que indica a basicidade ou acidez das augas e marca os límites tolerables para a maioría das especies acuáticas. Os valores de pH medidos nos ríos inspeccionados se centran entre 4 e 7. Rango óptimo para o desenvolvemento da actividade biolóxica. Estes valores de pH son normais pola composición maioritariamente granítica de Galiza. A ausencia de CO_3Ca (carbonato cálcico) tamén determina

que tanto os solos como as augas teñan unha compoñente ácida moi importante. Esta tendencia pode ter variacións en zonas onde o sustrato ten outra composición. Os cambios bruscos de pH son determinantes para a vida de moitos organismos acuáticos. As alteracións no valor do pH teñen a súa orixe nas actividades humanas: vertidos incontrolados, escombres procedentes da minería, residuos industriais, etc.

C. Nitratos.



As tiras de nitratos utilizadas para as inspeccións de río permiten obter unha idea da calidade ecolóxica e da eutrofización da auga. Na maioría das inspeccións realizadas, os nitratos non están presentes na auga ou a súa concentración é moi baixa. A existencia de nitratos é un indicativo da presenza de materia orgánica que pode chegar a constituír un problema de contaminación.

Dende un punto de vista dos usos humanos da auga as medidas de pH e nitratos realizadas indican que a maioría das augas inspeccionadas son de categoría 1 (Poch 1999), é dicir, que a auga é de fácil potabilización, para regadíos esixentes e de especial interese ecolóxico.



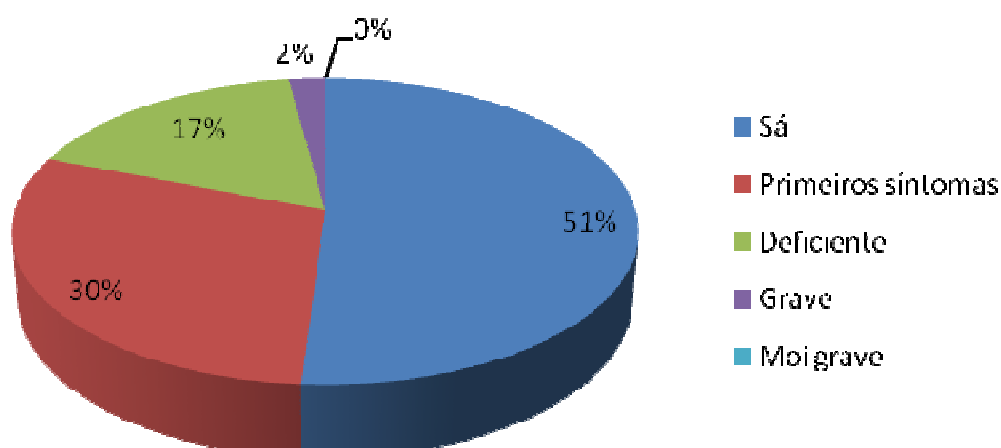
III. Estado de saúde dos ríos.

A análise das comunidades de macroinvertebrados acuáticos é un dos métodos máis amplamente utilizado para determinar o estado ecolóxico das augas, debido a súa abundancia, o seu fácil recoñecemento e a súa sensibilidade ás perturbacións. O Cálculo do estado de saúde dos ríos en base a presenza de determinados macroinvertebrados, ofrece unha

medida aproximada do estado das augas. O seu análise unido aos demais parámetros, amosa unha información moi valiosa dos treitos estudados. A escala de valores vai do 1 ao 5, sendo o primeiro un estado óptimo de saúde. O último estado indícanos que o río carece das condicións axeitadas para o desenvolvemento da vida.

Primavera 2008.

Estado de saúde dos ríos: Primavera 2008



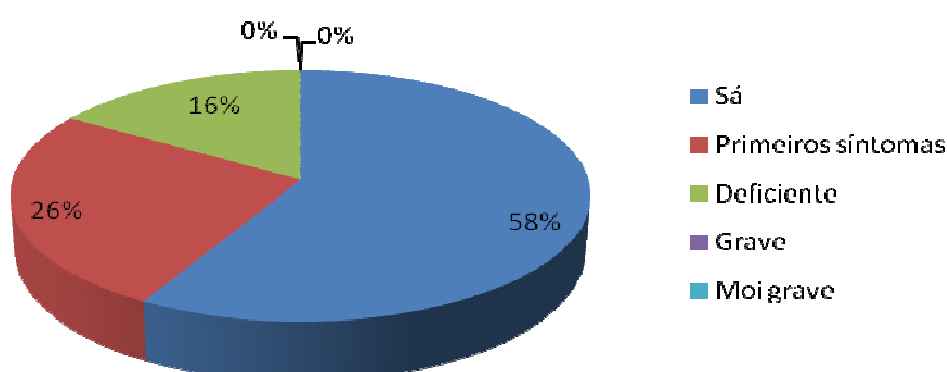
O estado de saúde dos treitos inspeccionados en primavera era bo nun 51%, tal como se reflicte na figura, porcentaxe que diminúe respecto anos anteriores (63%). Tamén apreciase un aumento dos primeiros síntomas de contaminación con respecto ao ano pasado, (pasando dun 27 a un 30%) e sobre todo daqueles treitos que amosaron un

estado de saúde deficiente (Sar, Sil, Lonia, Magalofes, Mesoiro, Da pedra e Limia), onde a porcentaxe alcanza o 17% fronte ao 8% do ano pasado. Un aspecto positivo é que ningún dos treitos inspeccionados presentou un estado de saúde moi grave, aínda que si se atoparon treitos en estado grave, no río Currás (Vilanova de Arousa).



Outono 2008.

Estado de saúde dos ríos: Outono 2008



Nas inspeccións realizadas en outono o estado de saúde dos ríos era bo nun 58% sendo os datos moi parecidos ás inspeccións realizadas na primavera (a porcentaxe no ano anterior era dun 68%). Séguese notando tamén un aumento nos treitos que presentan primeiros síntomas de contaminación e sobre todo, naqueles que teñen unha saúde deficiente como o Currás, Rois, Limia

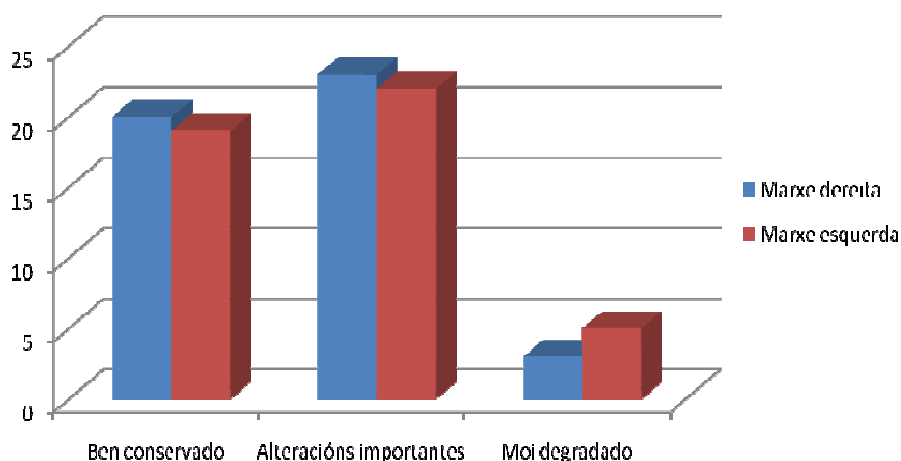
e Forxá. No informe de 2007 apreciábase que os treitos inspeccionados que tiñan unha saúde deficiente eran un 6-8% do total, pasando neste ano 2008 a ser un 16-17% do total das inspeccións recibidas. Isto indícanos que os nosos ríos, en vez de ir cara unha melloría amosan unha evidente regresión no seu estado de saúde. Estes datos vense constatados tamén polo estado de conservación do bosque de ribeira ao que corresponde a seguinte gráfica.

IV. Estado do bosque de ribeira

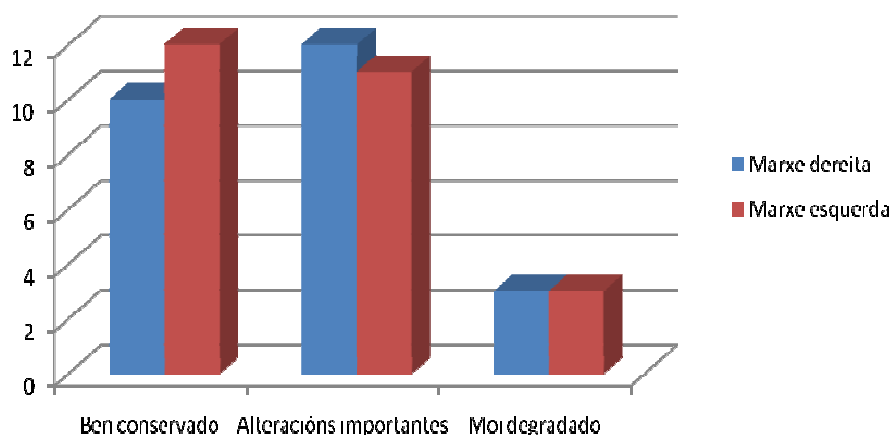
Do mesmo xeito que a auga, a vexetación de ribeira forma parte do sistema ripario, cumprindo funcións moi importantes como é a de evitar a erosión, amortiguar as enchentes ou funcionar como corredores verdes para a fauna. Para estudar o seu estado de conservación calcúlase o índice QRSI, que é unha simplificación do índice CBR (calidade do Bosque de Ribeira) desenvolvido pola Universidade de Barcelona. Utilizando a estrutura da zona de ribeira, a continuidade e

conectividade coas formacións vexetais adxacentes, elaboraremos un índice sinxelo da situación do bosque de ribeira, independentemente das especies vexetais que nel habiten. Este índice servirá para caracterizar de forma rápida o estado de conservación das nosas ribeiras. De tódolos xeitos, se queremos coñecelo con máis detalle, teremos que nos fixar máis polo miúdo nas especies de animais e vexetais que nel habitan.

Estado do bosque de ribeira en primavera



Estado do bosque de ribeira en outono



É significativo que predominen ou que se equiparen en número os treitos que amosaron un bosque de ribeira que presentaba alteracións importantes en comparación cos que o tiñan ben conservado. Se comparamos os datos coas inspeccións do ano pasado isto amósanos unha clara tendencia cara a destrución do hábitat nos ecosistemas fluviais. En estas condicións, aínda é posíbel realizar unha rexeneración importante dos factores que causan a alteración; renovar a conexión cos espazos adxacentes e asegurar a continuidade do bosque de ribeira.

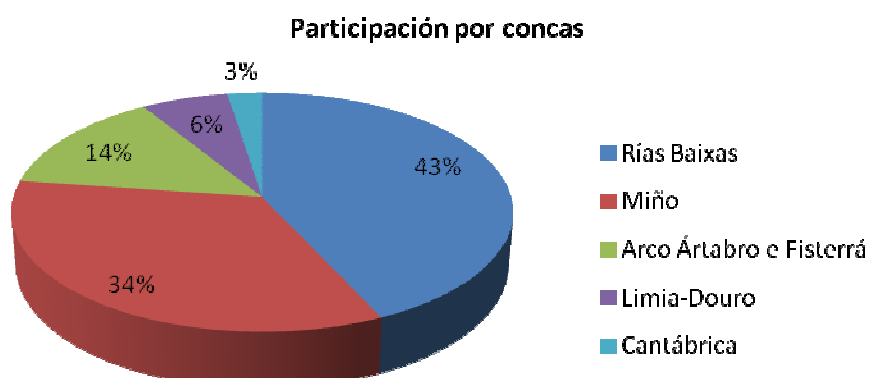
Tamén en comparación cos datos obtidos no ano 2007, existe un aumento significativo de ríos que teñen o bosque de ribeira moi degradado.



6. Datos por concas

Partindo da premisa de que a unidade natural do estudo da conca hidrográfica, o obxectivo é intentar recoller a máxima información para avaliar o estado ecolóxico e a calidade das augas do maior número de concas. Todos os treitos inspeccionados ó longo deste ano

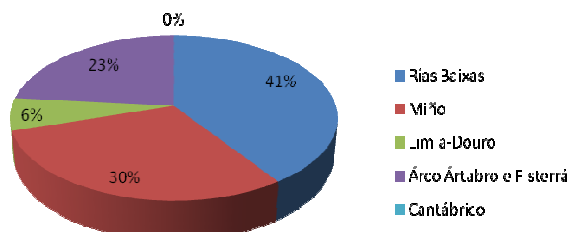
2008 polos/as voluntarios/as do Proxecto Ríos están enmarcados dentro dunha conca fluvial. Facemos un tratamento dos datos recibidos por concas xa que consideramos que nos poden dar unha visión global do estado de saúde das augas que se drenan nunha mesma área xeográfica.



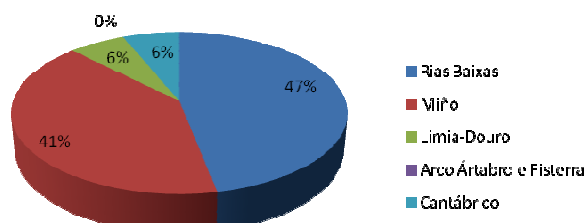
A participación dos diferentes grupos por concas hidrográficas está reflectida no gráfico anterior. As concas máis estudadas foron a da Rías Baixas e a do Miño, cun 43% e 34% respectivamente. No

resto de concas a participación foi bastante discreta xa que teñen unha menor representatividade en canto a grupos participantes.

Resposta dos grupos: Primavera



Resposta dos grupos: Outono



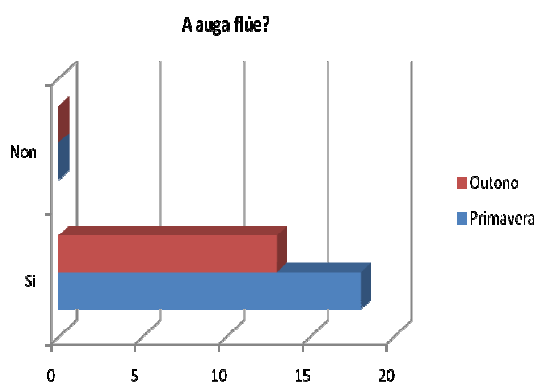
Conca das Rías Baixas

Ríos inspeccionados en primavera: **Tines (2 inspeccións), Lérez, Tambre, Currás (2 inspeccións), Ulla, Pego, Almofrei, Sar (2 inspeccións), Sarela, Valga, Loira, Zamáns, Rego Ameiro, Umia (2 inspeccións), Regato sen nome.**

Ríos inspeccionados en outono: **Liñares, Lérez, Rois, Rego Ameiro, Regato sen nome, Pego, Tines (2inspeccións), Umia, Valga, Currás (2 inspeccións), Lameiriña.**

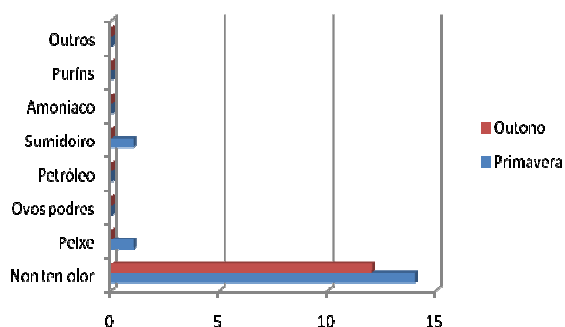
Aspecto da auga

A.Fluxo.



Na totalidade de treitos inspeccionados na conca das Rías Baixas, tanto na primavera como no outono, a auga fluía.

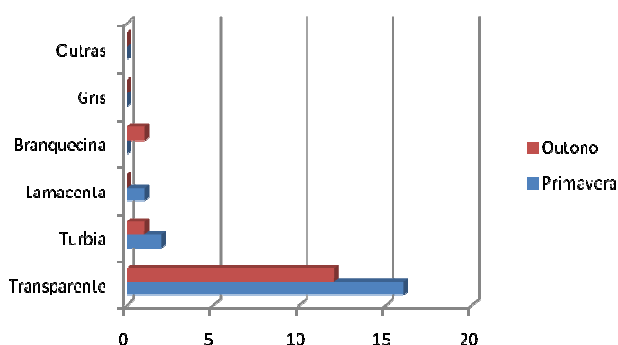
Cheiro da auga



B.Cheiro da auga.

Os datos recibidos da Conca das Rías Baixas amosan que a auga non tiña cheiro na maior parte das inspeccións. O seguinte valor salientable é o cheiro a sumidoiro e a peixe.

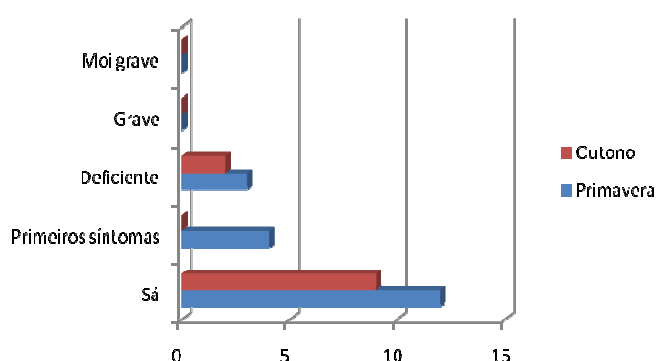
Cor da auga



C. Cor

Na maioría das inspeccións realizadas nesta conca a auga dos ríos era transparente tanto na primavera como no outono. En menor medida a auga presentou un aspecto turbio, lamacento e abrancazado.

Estado de saúde dos ríos

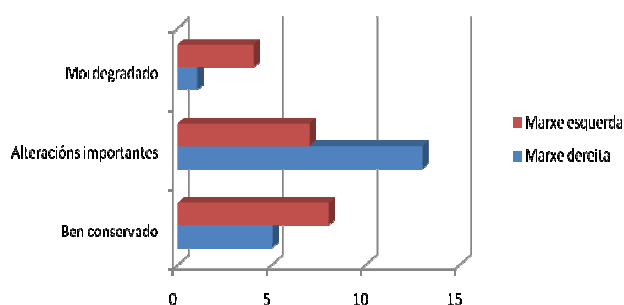


D. Estado de saúde dos ríos

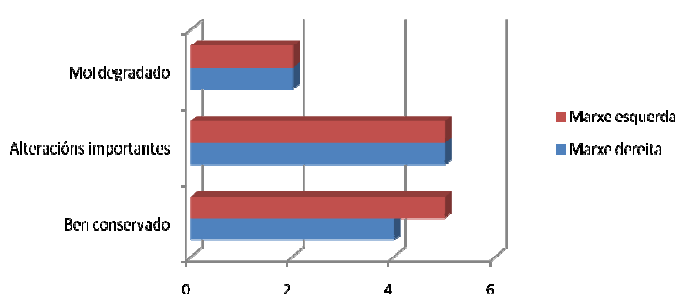
Segundo as inspeccións realizadas, o estado de saúde dos ríos da Conca das Rías Baixas na primavera é bo maioritariamente, aínda que cada vez aparecen máis treitos que amosan primeiros síntomas de deterioro e estado de saúde deficiente. No outono aparecen treitos en bo estado de saúde en 2/3 das inspeccións, mentres que o resto teñen saúde deficiente.

E. Estado do bosque de ribeira

Estado do bosque de ribeira: Primavera



Estado do bosque de ribeira: Outono



Tanto nos tramos inspeccionados na primavera como nos do outono, a maioría das inspeccións amosaron que as marxes de ribeira presentaban alteracións importantes na súa conservación. É

preocupante tamén o aumento das ribeiras cun estado moi degradado, respecto a análise recollida no informe do 2007.

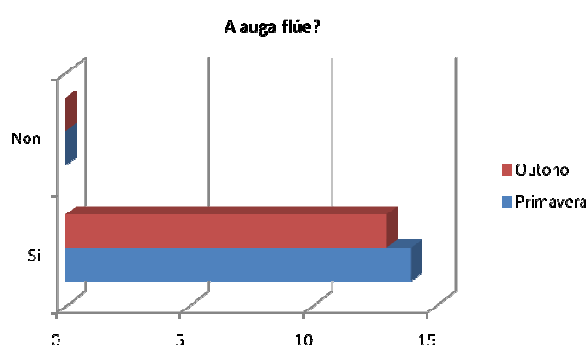
Conca do Miño.

Ríos inspeccionados en primavera: **Miño, Cereixo da Briña, Albeiros-Rato, Escádebas, Deique, Forxá, Termes (2 inspeccións), Veiga, Neira, Bibei, Sil, Lonia, Loña.**

Ríos inspeccionados en outono: **Támoga, Deique, Cereixo da Briña, Pardiñas, Forxá, Veiga, Sarria, Sil, Loña (2 inspeccións), Rato, termes (2 inspeccións).**

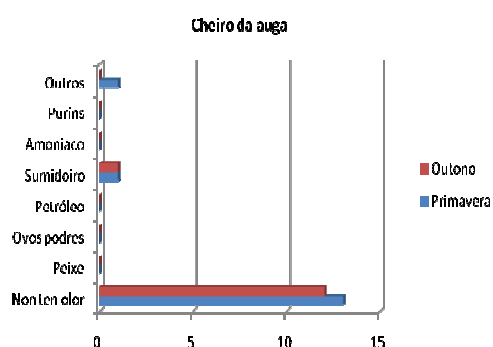
Aspecto da auga:

A. Fluxo



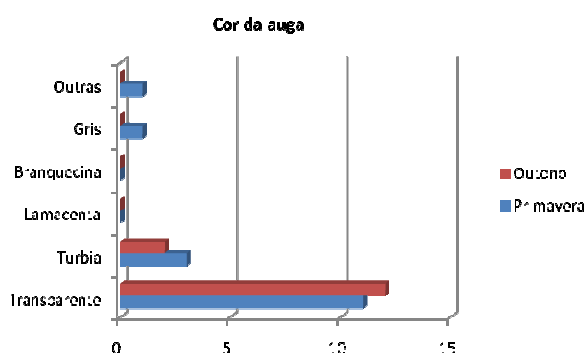
As inspeccións na conca do Miño amosaron que a auga flúe na totalidade dos treitos analizados.

B. Cheiro da auga.



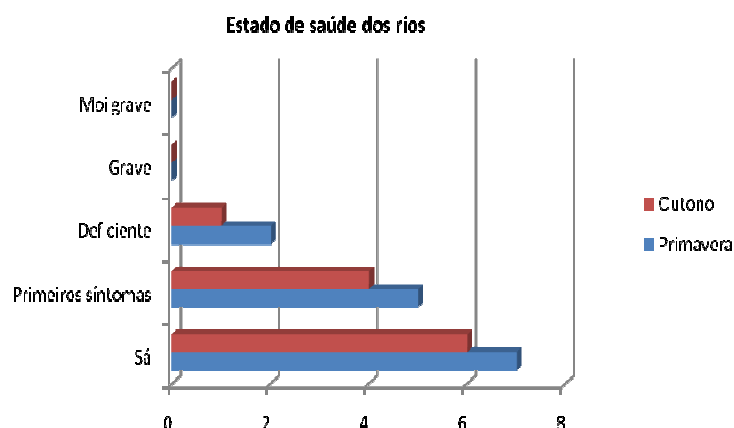
Na maioría das inspeccións realizadas tanto na primavera como no outono, a auga non tiña olor, excepto algúns tramos que presentaban cheiros a sumidoiro.

C. Cor



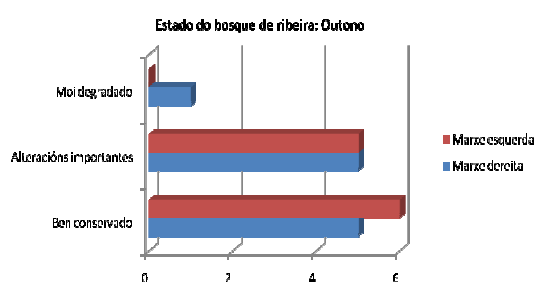
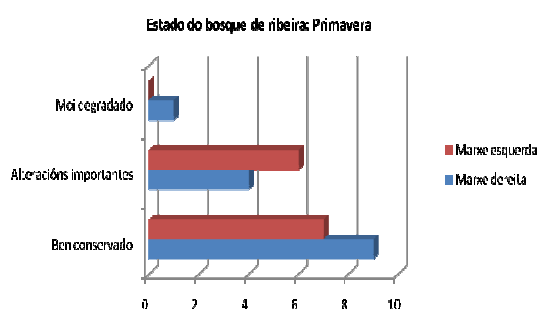
Tanto na primavera como no outono, na maioría das inspeccións realizadas a auga era transparente, aparecendo zonas onde ademais as augas eran turbias e grises. Estes moi similares ás inspeccións do 2007.

D. Estado de saúde dos ríos



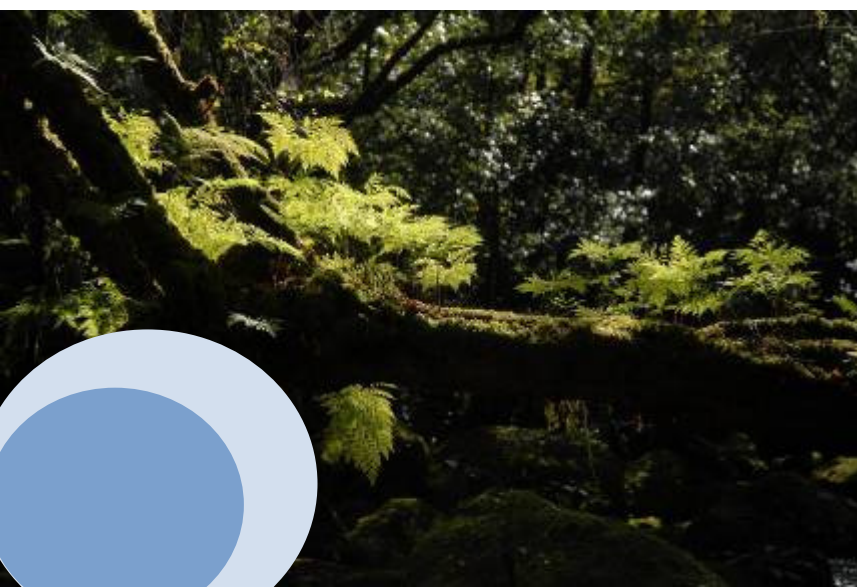
Na primavera o estado de saúde dos treitos inspeccionados da conca do Miño repartíuse entre aqueles que amosaron bo estado de saúde e os que teñen primeiros síntomas de contaminación e saúde deficiente. No outono, os datos son moi parecidos aos de primavera. Nas inspeccións recibidas xa non predominan os treitos con bo estado de saúde, como ocorría en informes anteriores, senón que cada vez aparecen máis tramos con problemas de contaminación. Os treitos deficientes e con primeiros síntomas presenta un 30% fronte ao 25% do informe 07.

E. Estado do bosque de ribeira



En canto ao estado do bosque de ribeira na conca do Miño, na primavera os datos analizados amosan que as marxes dos treitos inspeccionados estaban nun estado bo de conservación na maioría das inspeccións, aínda que seguidas moi de cerca polas marxes que tiñan

alteracións importantes. No outono as marxes con alteracións importantes son comparables en número ás que estaban en bo estado de conservación. Tanto na primavera como no outono aparecía algunha marxe moi degradada.

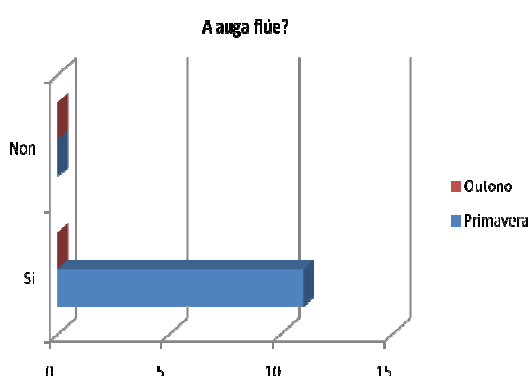


Conca do Árcó Ártabro e Fisterrá

Ríos inspeccionados en primavera: **Mira, Abeleiras, Mero, Valiñas, Magalofes, Mesoiro, Da Pedra, Brexa, Anllóns.**

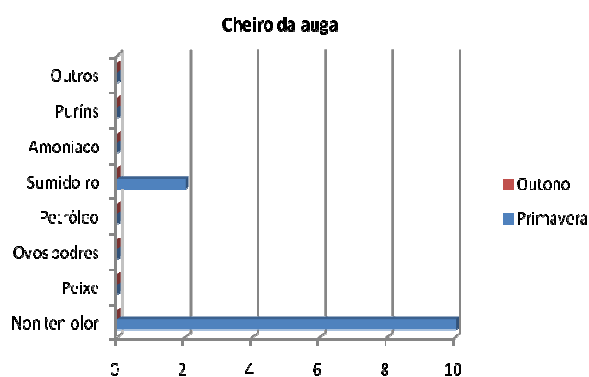
Aspecto da auga

A. Fluxo



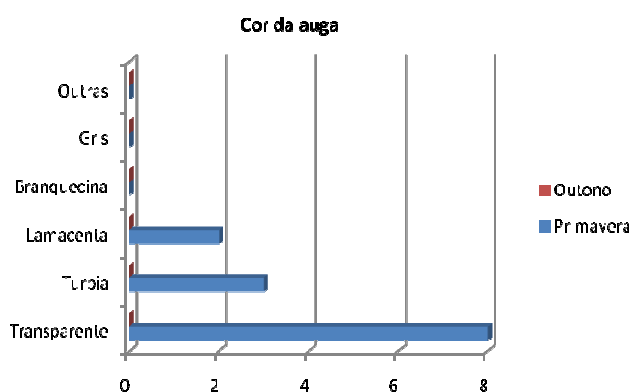
Na conca do Arco Ártabro e Fisterrá a auga fluía no 100% dos casos.

B. Cheiro da auga



O cheiro da auga de todos os treitos inspeccionados era inexistente agás algúns que presentaban cheiro a desaugue.

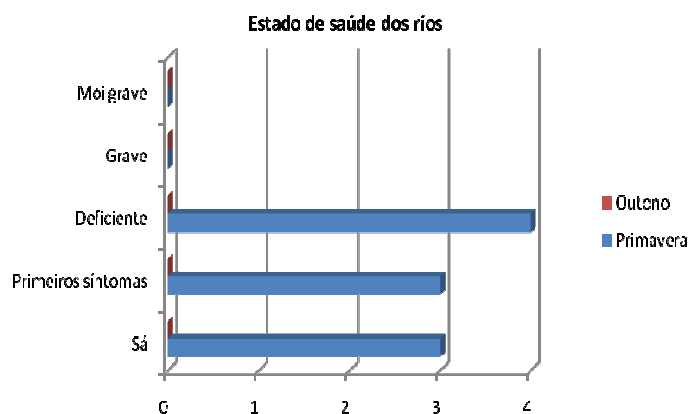
C. Cor



A cor da auga na maioría dos treitos inspeccionados foi transparente, aparecendo algúns con cor lamacenta e turbia.

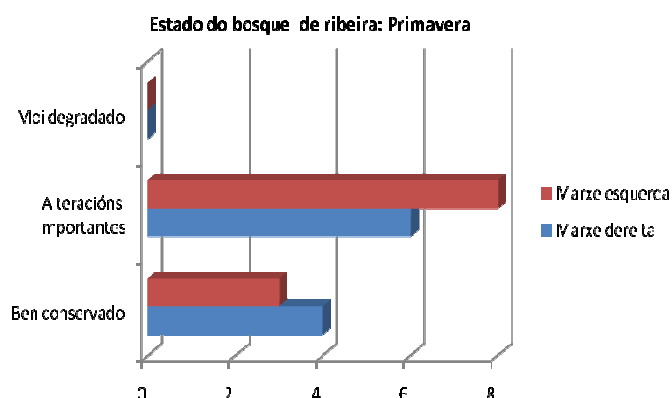


D. Estado de saúde dos ríos



O estado de saúde dos treitos inspeccionados nesta conca amosaron resultados preocupantes. A maioría tiña un estado de saúde deficiente. Os treitos deficientes e con primeiros síntomas presenta un 70% fronte ao 30% con estado sá. Comprando estes datos cos recollidos no Informe 07, constátase un aumento do 25% dos treitos en estado deficiente.

E. Estado do bosque de ribeira



O bosque de ribeira dos treitos inspeccionados na conca do Árcio Ártabro e Fisterrá correspondéronse cos do estado de saúde, amosando a maioría das marxes alteracións importantes na conservación da ribeira.

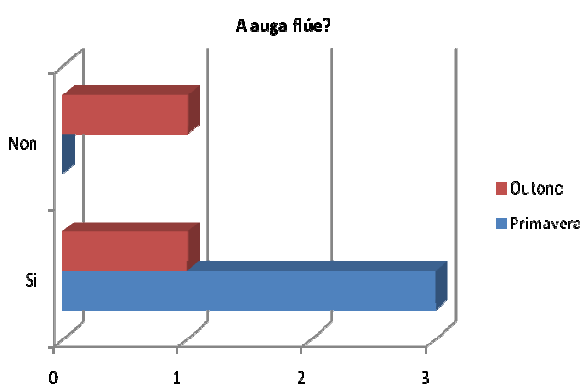
Conca do Limia-Douro

Ríos inspeccionados en primavera: **Eiroá, Limia, Cadós.**

Ríos inspeccionados en outono: **Eiroá, Limia, Cadós.**

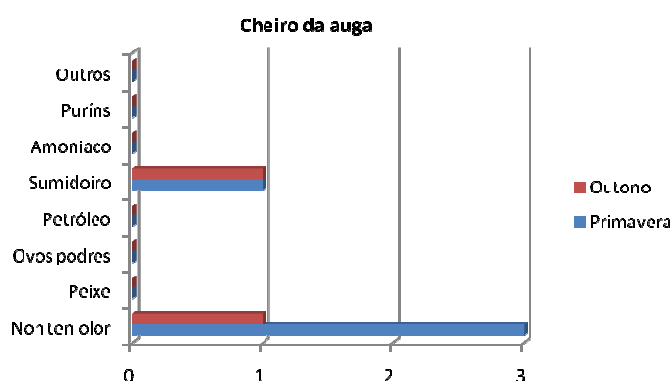
Aspecto da auga

A. Fluxo



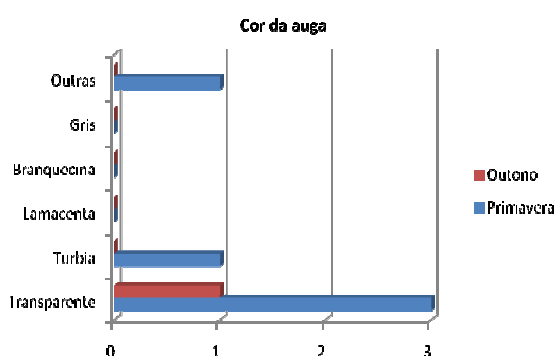
O fluxo de auga dos treitos inspeccionados na primavera era continuo no cauce, mentres que no outono no río Limia non fluía a auga. Situación que se da todos os anos, pero que se prolonga por mais tempo, cada ano que pasa.

B. Cheiro da auga



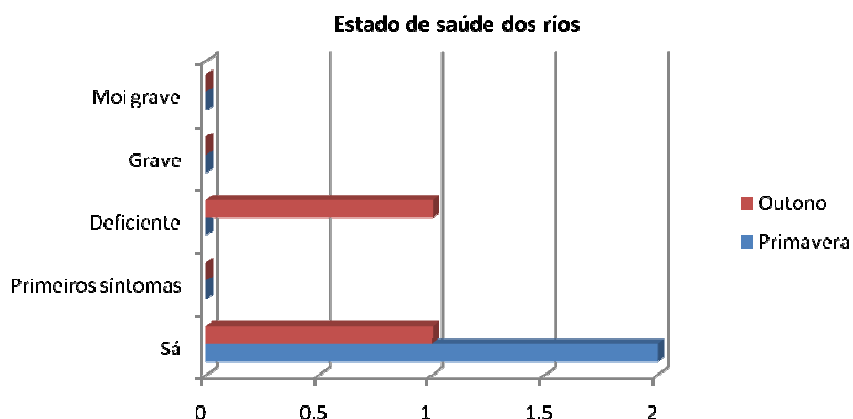
A maioría dos treitos inspeccionados tanto na primavera como no outono non presentaban cheiros nas súas augas agás o río Limia que tiña cheiro a sumidoiro.

C. Cor



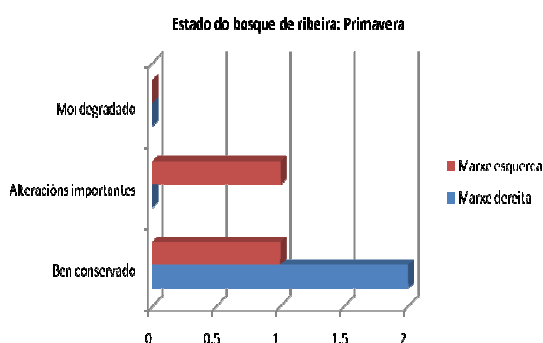
A auga era transparente na maioría das inspeccións recibidas, aparecendo tramos coas augas turbias e doutras cores.

D. Estado de saúde dos ríos

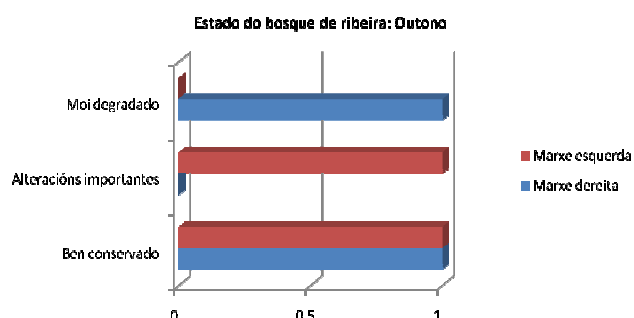


Na conca do Limia-Douro en todas as inspeccións de primavera, os treitos tiñan bo estado de saúde. En outono, das tres análises recibidas, unha a do río Limia amosaba unha saúde deficiente e as outras boa.

E. Estado do bosque de ribeira



As marxes de ribeira na primavera tiñan un estado de conservación bo en dúas inspeccións das tres recibidas. É de salientar que en outono unha das



marxes aparece moi degradada, o que constata un emperoramento do bosque de ribeira no río Limia.

Vertente Cantábrica

Na vertente Cantábrica este ano 2008 recibimos so a inspección dun grupo no río Xunco en outono. Enviaron os datos de dous puntos de mostraxe na mesma inspección. O estado de saúde do treito do río Xunco foi bo nun punto de

mostraxe e con primeiros síntomas de contaminación na segunda inspección. En canto ao bosque de ribeira ambos tramos presentaban as súas marxes con alteracións importantes.



7. Conclusións

Participación

Ao longo deste ano 2008 houbo un aumento moderado dos participantes no Proxecto Ríos, ao que se sumaron 24 novos grupos, chegando até un total de 251. A resposta dos participantes está no 32%, porcentaxe similar ao ano anterior, e tamén coincidente con outros programas de voluntariado ambiental que se están desenvolvendo no estado (Projecte Rius). Dende o Proxecto Ríos queremos acadar, dentro do posible, o máximo de participación no proxecto para así crear unha rede eficiente de cidadáns que estea comprometida coa conservación e estudo dos nosos ríos. Poñemos todo o noso esforzo por facilitar aos participantes as ferramentas que lles permitan realizar as súas saídas ao río, e en sucesivos anos tentaremos

potenciar a participación neste segundo nivel do Proxecto Ríos, xa que é o paso previo e necesario para acometer actuacións futuras que supoñan un maior compromiso coa conservación dos ecosistemas fluviais, nomeadamente a Adopción de Ríos. É significativo que, neste ano 2008, todas as actividades programadas polo Proxecto Ríos, tanto dentro das campañas como ao longo de todo ano, tiveran unha elevada asistencia de persoas. Dende os *Roteirríos*, os *Cursos de Formación*, o *Encontro de Voluntariado*, ata a *Xornada de Limpeza Simultánea de Ríos* ou o *Campamento de Voluntariado do Río Tea*, todos, tiveron unha alta participación, chegando a cubrirse por completo as prazas previstas co que, inevitablemente, quedou xente fora.

A participación por provincias ten a mesma tendencia que en anos anteriores, as provincias máis poboadas, A Coruña e Pontevedra cun 51% e 30% respectivamente, son as que máis voluntarios aglutinan seguidas por Lugo e Ourense cunhas porcentaxes do 13% e o 6%. Estas porcentaxes son similares ás do ano pasado. En canto ás

Parámetros físico-químicos.

Como parámetros físico-químicos da auga consideramos a temperatura, o pH, os nitratos e a transparencia.

Na maioría das inspeccións recibidas a temperatura oscilou entre os 10 e 15 °C, valores normais de Tª da auga nos ríos galegos. Nalgunhas, apareceron valores superiores aos 15 °C e noutras inferiores aos 10 °C.

En canto ao pH tamén se rexistraron valores normais, que oscilaron entre 5 e 7 na maioría dos estudos realizados, constatando o carácter lixeiramente ácido das augas dos nosos ríos.

Parámetros biolóxicos.

Os índices biolóxicos sérvennos de base para analizar o estado de saúde dos nosos ríos. Realizamos dous tipos de análises de tipo biolóxico: os macroinvertebrados e o estudo do bosque de ribeira.

No estado de saúde dos ríos, baseado na identificación de macroinvertebrados, na primavera o 51% ríos estudados tiña bo estado de saúde, o 30% aparecían con primeiros síntomas de contaminación, o 17% con saúde deficiente e o 2% estado grave, non aparecendo ningún treito con síntomas moi graves de saúde. Existe un aumento dos treitos inspeccionados que aparecen con saúde deficiente e con primeiros síntomas de contaminación respecto ao ano 2007. No outono o estado de saúde dos ríos segue amosando esta tendencia cara o deterioro da saúde, aumentando significativamente os treitos con primeiros

concas, seguen sendo a conca das Rías Baixas e a do Miño nas que máis estudos de ríos se realizan, seguida pola conca do Árcade Ártabro e Fisterrá. Na conca do Limia-Douro e na Vertente Cantábrica a participación é baixa polo reducido número de grupos establecidos.

A presenza de nitratos na auga indícanos a cantidade de materia orgánica que se atopa en disolución na auga. Valores elevados de nitratos poden indicar contaminación orgánica nas augas. Dada a elevada capacidade de recuperación dos ecosistemas fluviais en canto aos nitratos, case na totalidade de inspeccións recibidas a presenza de nitratos foi inferior a 10mg/l.

Tamén na transparencia da auga, os valores aportados polos participantes amosaron que na maioría de inspeccións realizadas as augas eran transparentes.

síntomas de contaminación e os de saúde deficiente. Estes datos amosan claramente que os nosos ríos están a sufrir impactos dos que lles resulta difícil recuperarse.

En canto ao estado do bosque de ribeira, os datos recibidos poñen de manifesto esta tendencia regresiva do estado de saúde dos ríos. Tanto na primavera como no outono o estudo do bosque de ribeira, a través do índice QRSI, amosou que as marxes de todos os treitos inspeccionados que tiñan alteracións importantes e moi degradadas foi superior ás marxes en bo estado de conservación. A destrución do hábitat é o primeiro factor responsable na perda de biodiversidade, e polo tanto condiciona directamente o estado de saúde dos ecosistemas fluviais.

Estudo por concas.

O estudo das concas hidrográficas nas que se dividen os diferentes ríos galegos está reflectida nas seguintes táboas, unha para o

estado de saúde e outra para a conservación do bosque de ribeira.

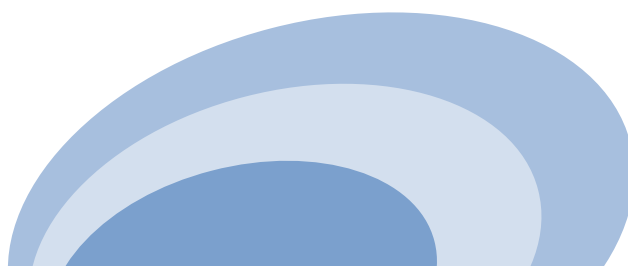
Estado de saúde dos ríos

	Sa	Primeiros síntomas	Deficiente	Grave	Moi grave
Rías Baixas	70%	13%	17%	0%	0%
Miño	52%	36%	12%	0%	0%
Arco Ártabro e Fisterrá	30%	30%	40%	0%	0%
Limia-Douro	80%	0%	20%	0%	0%
Cantábrica	50%	50%	0%	0%	0%

Os datos máis negativos en canto ao estado de saúde na conca das Rías Baixas correspóndense aos ríos Sar, Rois e Currás, cunha saúde deficiente. Na conca do Miño os ríos Sil, Lonia e Forxá amosaron unha saúde deficiente. Na conca do Arco Ártabro e Fisterrá os ríos en peor estado de saúde foron: Magalofes, Mesoiro e Da Pedra. Na conca do Limia-Douro a inspección do Limia ao seu paso pola localidade de Xinzo amosou un estado de saúde deficiente. Na Vertente

Cantábrica as inspeccións realizadas en dous tramos do río Xunco, amosaron nun bo estado de saúde e noutro primeiros síntomas de contaminación.

Comparando estes datos cos das inspeccións de 2007 apréciase un aumento considerable naqueles tramos con saúde deficiente, pasando de porcentaxes que non chegaban ao 10% no 2007 ás actuais que sobrepasan este valor.



Calidade do bosque de ribeira.

	Ben conservado	Alteracións Importantes	Moi degradado
Rías Baixas	36%	49%	15%
Miño	55%	41%	4%
Arco Ártabro e Fisterra	33%	67%	0%
Limia-Douro	70%	20%	10%
Cantábrica	0%	100%	0%

Os treitos coas marxes máis degradadas correspondéronse cos dos ríos Tines, Loira, Currás e Sar na conca das Rías Baixas; o Forxá na conca do Miño e o Limia na conca do Limia-Douro. Os ríos con alteracións importantes nas súas marxes foron bastantes do total dos estudados, algúns exemplos son: Zamáns, Termes, Umia, Sil, Loña,

Abeleiras, Brexa, Anllóns, Pego e Rois. No resto das inspeccións as marxes estaban en bo estado de conservación.

É significativo o aumento na degradación das marxes dos treitos estudados respecto aos datos recollidos no informe de 2007.

Agradecemos a todos aqueles grupos de voluntarios/as que están a participar no Proxecto

- CEIP de Cervo
- IES Aquis Querquenis
- IES Marques de Sargadelos
- Diana Vázquez Santos e Nelson Barbeitos
- Proxecto Home Lugo
- IES 12 de Outubro
- Colexio Divina Pastora
- IES Lauro Olmo
- IES de Sarría
- Asociación ALUME
- Asociación deportiva Os Venados
- Ana María López Martínez
- IES Tomiño
- Paula Domínguez
- Paula Pisón
- Soledad Estéban, Xose Pesqueira e pablo Troitiño
- IES A Basella
- Asociación Roi Vicente
- IES de Valga
- Colectivo Ecoloxista do Salnés
- IES Serra de Outes
- Laura Fernández López
- Rocio Tojo Asorey
- Paula, Antía, María José López e Pablo Fernández
- Javier Santiago Caamaño
- Pedro de Santiago Laguillo
- Asociación pola defensa do Val de Liñares

Tamén agradecer aos voluntarios e voluntarias que non puideron enviar por diferentes motivos

Ríos a súa colaboración na elaboración do Informe Anual do Estado de Saúde dos Ríos Galegos 2008.

- José Calleja López
- IES Lagoa de Antela
- IES Monte Neme
- Pier Veira
- Ana, Angel e Manuel
- Aitor, Diego, Elba e Roberto
- Lorena e Inés
- Nerea, Marta, Katya e Margarita
- Omar, Agustín, Diego e Luis
- Adhara, Lola, Pedro, Ricardo, Manuel e Martín
- Pablo, Alberte e Vanesa
- Jesús e Carlos
- Rocio, Roi e Noelia
- A.F.E.M. Morea
- Olaia, Patricia, Eva, Ana e Luis
- Luis Dieguez e Teresa Cidras
- CPI Luis Díaz Moreno
- IES Miriaflores
- Catuxa, Alexia, Silvia e Estefanía
- Margarita Miramontes Castro
- IES Auga da Laxe
- IES de Sar
- IES Chan do Monte
- UNED- Pontevedra
- IES Pontepedriña
- ADEGA-Pontevedra
- Enxeñeiros sen fronteiras
- IES Chano Piñeiro
- IES Monterroso

as súas inspeccións, pero que están a contribuír coas súas aportacións ao Proxecto Ríos.

Iniciativa de :



Financiada por:



XUNTA DE GALICIA
VICEPRESIDENCIA DA
IGUALDADE E DO BENESTAR
Secretaría Xeral do Benestar
Dirección Xeral de Xuventude e
Solidariedade



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE
E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE
Dirección Xeral de
Desenvolvemento Sostible

