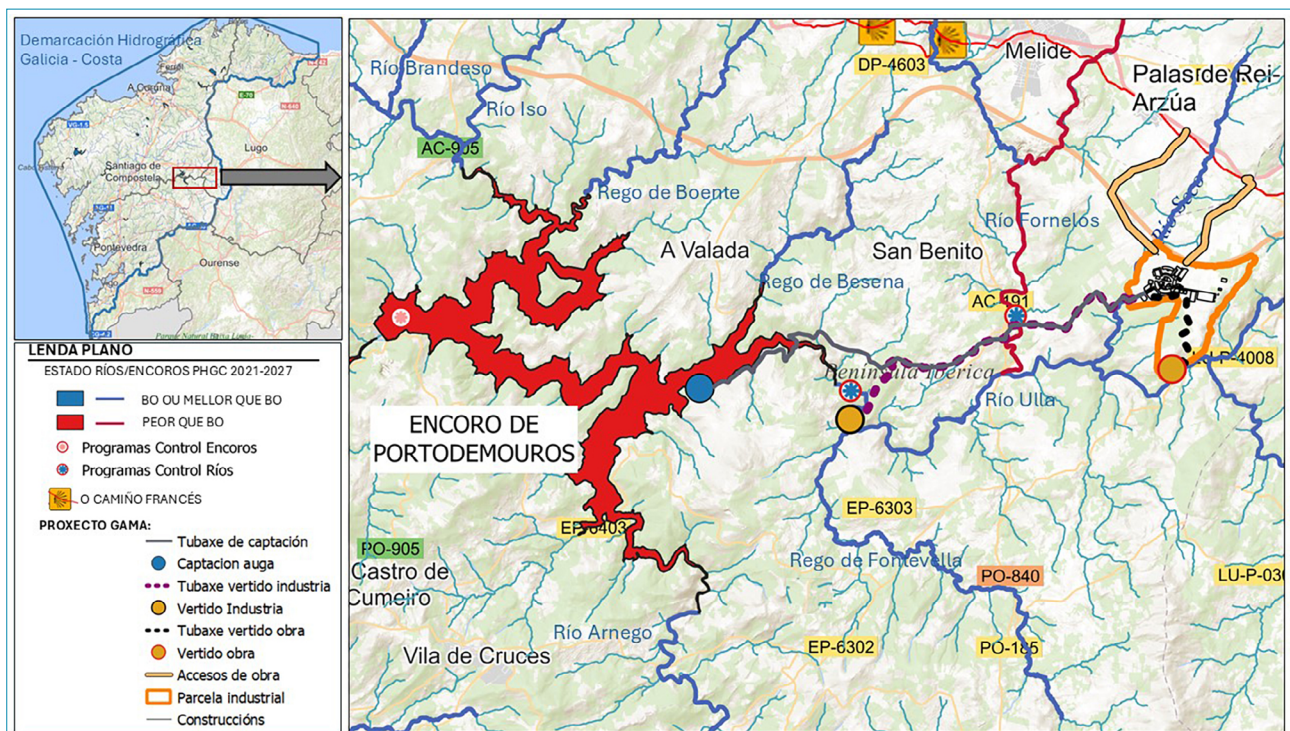


A situación do encoro de Portodemouros e o papel de Altri no seu empeoramento

Ana F. Santamariña*

O encoro de Portodemouros deseñouse para xerar enerxía hidroeléctrica. Sitúase na Demarcación Hidrográfica de Galiza-Costa, xestionada por Augas de Galiza, e incumpre a directiva marco das augas polo mal estado que presenta. Aínda así, o proxecto da macrocelulosa de Altri propón emitir o seu vertido a 27°C augas arriba deste encoro. Proxéctase así un escenario a futuro no que se incrementarían os procesos de eutrofización debido, non só ao aumento de temperatura e nutrientes sobre a masa de auga estancada, senón tamén á redución do volume de auga para a dilución e arrefrío da vertedura pola extracción da concesión, todo isto nun contexto de cambio climático.



Imaxe 1. Localización do Encoro de Portodemouros e das infraestruturas do Proxecto Gama · Ana F. Santamariña

A presa do encoro de Portodemouros está entre os concellos de Arzúa e Vila de Cruces, e as súas augas anegan tamén parte dos concellos de Santiso e Agolada (ver imaxe 1). O nome de Agolada vén de *Aqua Lata*, *Auga Conducida* ou *Auga Levada*. Este último cobraría máis significado aínda se o proxecto Gama de Altri e Greenalia conseguise a concesión dos 46 millóns de litros de auga que solicitaron, unha concesión de captación de augas en Brocos (Agolada) para usos privativos industriais.

Hai anos, esta auga era conducida a través dun río vivo, o río Ulla. No ano 1962, o Estado concedeulle á Hidroeléctrica Moncabril o aproveitamento da cunca do río Ulla, e permitiulle a construción de oito encoros. O encoro de Portodemouros foi o primeiro deles, e grazas á loita social, o último. A veciñanza sufriu de primeira man o asolagamento dos seus fogares, das fértiles terras de labranza e a separación das aldeas, antes veciñas, polo encoro que medrou no medio. A estrada de comunicacións que prometeran nunca chegou.

A morte dun río

O ecosistema fluvial tamén sufriu: o río morreu para dar paso a un encoro. No momento no que as augas dun río, que deberían de estar libres, correr, oxixenarse, removeirse... se frean, cunha presa artificial de grandes dimensións, as consecuencias sobre o ecosistema fluvial son de grande magnitude. Un efecto inmediato é a obstrución das vías de migración dos peixes. A poboación de peixes migratorios (salmóns, troitas, anguías...) diminuíu un 81% a nivel mundial, e nun 75% en Europa debido en gran medida ao efecto barreira das presas. No caso de Portodemouros, prodúcese a desconexión total entre o río e a presa, tal e como se amosa na imaxe 2, e non hai ningún dispositivo para que estas especies poidan continuar a súa viaxe.

As presas cambian por completo o réxime hidrolóxico do río, mudan o hábitat de todas as especies dependentes del. Modifican as condicións fisicoquímicas do que antes era río: sedimentación de partículas, acumulación de contaminantes, diminución da transparencia da



Imaxe 2. Foto desde a presa do encoro de Portodemouros cara ao río Ulla · Ana F. Santamariña

auga, valores máis baixos de osíxeno en auga... As consecuencias disto reflíctense na desaparición de especies acuáticas que non soportan estas condicións, e na súa substitución por outras que si. En Portodemouros hai perca americana, especie exótica invasora que soporta augas sen corrente, relativamente cálidas, e que é piscívora: devora ciprínidos.

Outro problema asociado a este cambio de réxime hidrolóxico e modificacións fisicoquímicas é a eutrofización. Prodúcese cando unha masa de auga recibe unha achega moi elevada de nutrientes inorgánicos, principalmente fósforo e nitróxeno (dous dos contaminantes que emitiría a macrocelulosa na súa vertedura), e pode desencadear efectos adversos que afectarían a calidade das súas augas. Estes nutrientes alimentan os organismos vexetais, algas microscópicas e macrófitas, que medran de forma descontrolada e impiden o paso da luz a niveis inferiores, que se volven anóxicos pola excesiva acumulación de materia orgánica. Como consecuencia, aparecen cianobacterias potencialmente tóxicas. Ante a falta de luz, interrómpese a produción de osíxeno e prodúcese unha mortalidade masiva dos organismos que os habitan, peixes e outros.

Os usos deste encoro

Naturgy ten a concesión para usos hidroeléctricos de Portodemouros ata o ano 2061; pero o Plan Hidrolóxico de Galiza Costa 2021-2027 -PHGC- recoñece outros usos: navegación, abastecemento (futura captación), piscifactoría e usos medioambientais (abastecemento dos hidroavións contra incendios forestais). Ademais, o encoro está incluído no Rexistro de Zonas de Baño de Galiza "en proceso de avaliación", e clasificado como "Excelente" no 2024 na zona de Brocos¹. É importante incidir que para esta avaliación só se consideran dous parámetros: *Escherichia coli* e enterococos intestinais (en base ao RD 1341/2007 sobre a xestión da calidade das augas de baño).

Para as zonas de baño existe un protocolo de "actuacións ante a presenza de proliferacións de cianobacterias". En Portodemouros actívase varias veces ao longo da tempada de baño, xa que hai anos que sofre de eutrofización (imaxe 3). Nestes casos, o encoro péchase ao baño e á navegación. Segundo este documento, cando se dan as condicións necesarias (luz solar, temperatura, saturación de osíxeno, dispoñibilidade de nutrientes,

etc.), as cianobacterias producen acumulacións masivas denominadas blooms. No Estudo de Impacto Ambiental do Proxecto Gama identificaron, ao longo de varios meses, especies que poden emitir toxinas do xénero microcistinas (hepatotóxicas), como *Microcystis aeruginosa* e *Woronichinia naegeliana*, e que poden causar enfermidades cando son inxeridas ou por contacto coa auga.

As consecuencias de Altri

Polo tanto, a vertedura da industria de Greenfiber, de 30 millóns de litros de auga ao día a 27°C e con contaminantes como 255 kg/día de nitróxeno total e 15 kg/día de fósforo total, amplificaría as condicións óptimas de eutrofización no encoro, a frecuencia e a magnitude dos blooms de cianobacterias, coa conseguinte degradación do encoro ao longo do tempo. Unha degradación que inevitablemente acabaría viaxando augas abaixo, onde se atopan os encoros de Brandariz e Touro, que sofren da mesma problemática, e ata a súa desembocadura.

A Directiva 2000/60/CE pola que se establece un marco comunitario no ámbito da política de augas (DMA) naceu co obxectivo de conseguir que todas as masas de auga estivesen en bo estado no ano 2015, con permiso de prórrogas de até dous ciclos de planificación (cada ciclo son de seis anos). Tal e como indica o PHGC, este encoro presenta un estado “peor que bo”, debido a incumprimentos de fitoplancto, fósforo total, transparencia e osíxeno, e prorrogouse a consecución do bo estado ao ano 2027. Esta prórroga sería a última, xa que está incumprindo a DMA desde o ano 2009. Con todo, tal e como se indica no PHGC, o risco de non alcanzar estes obxectivos é “alto” debido aos impactos por “enriquecemento en materia orgánica e en nutrientes”². Contaminación que se agravaría non só pola vertedura de Altri,

senón tamén pola menor cantidade de auga que existiría para a dilución dos contaminantes (polo consumo da macrocelulosa do 35% da auga captada, sumado á diminución das achegas provocadas polo Cambio Climático).

Tal e como se resumiu ao longo deste artigo, os procesos contaminantes como a eutrofización carreen unha serie de consecuencias medioambientais e de saúde para as persoas, pero non só. Esta contaminación repercutiría no eido socioeconómico da zona do encoro e augas abaixo. As perdas económicas incluírían os custos do impedimento á navegación ou os relacionados coas mortalidades de peixes. E como non, incrementárase o custo do tratamento da auga para consumo humano pola necesidade de incluír tratamentos que non se están a considerar na actualidade e que serían necesarios para abordar as 60 toneladas ao día de sulfatos da vertedura de Altri ou a emisión de microcistinas, unhas toxinas que poden viaxar varios quilómetros augas abaixo. Unhas augas que abastecen moita poboación das zonas que atravesan.

A administración ten a obriga de protexer as persoas e o medio ambiente; descontaminar este encoro, cumprindo cos obxectivos impostos para o ano 2027 pola DMA; e non permitir a degradación das augas do río Ulla.

Notas

1. Segundo unha nova de prensa do 20 de maio do 2025 a zona de Brocos será incluída como zona de baño no censo oficial este ano, o que suporá que Augas de Galiza a incorpore dentro das Zonas Protexidas de uso recreativo (baño) do PHGC, e tamén dentro do programa de seguimento específico, con puntos de control da contaminación.
2. Ficha do Encoro de Portodemouros: Anexo XX PHGC 2021-2027 ◀

*Ana F. Santamariña. Vogal de Augas de ADEGA e Doutora en Hidroloxía e Xestión de Recursos Hídricos.



Imaxe 3. Episodios de eutrofización no encoro de Portodemouros · Ana F. Santamariña