

LIMIAR: A TINTA DOS CASTIÑEIROS E O CARBONO NAS TERRAS DE LEMOS

GUNTIÑAS RODRÍGUEZ, María Elena
IES As Fontiñas. (Santiago de Compostela)

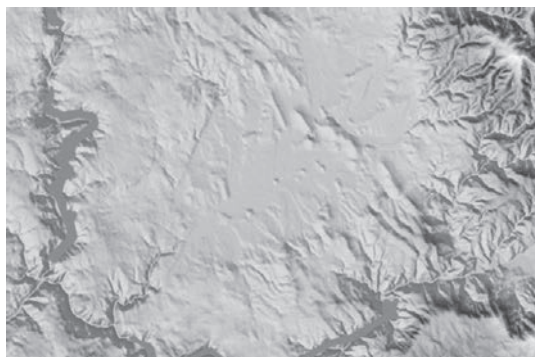
GUNTIÑAS RODRÍGUEZ, Rosa María
IES Daviña Rey. (Monforte de Lemos)

RESUMO

A **Terra de Lemos** pódemela topar nas coordenadas: 7° 33' LW, 42° 33' LN a unhas altitudes poden variar desde os 320 ós 700 m, encadrada na Superficie de Erosión de 600m. Está integrada polos concellos de Bóveda, Monforte de Lemos, Pantón, Pobra de Brollón, Saviñao e Sober.

Seu **clima** é Oceánico-Continental con influencia mediterránea xa que, se ben a temperatura media é de 14° a amplitude anual acada os 15° con variacións absolutas que poden chegar a

-7° en Xaneiro e case 40°,ou máis, no mes de agosto. Ademais as precipitacións son, no eido galego, moi escasas: 933 mm. en Bóveda; 822 en Monforte; 1089 en Ferreira e 990 mm. na Veiga (P. Brollón). O outono – inverno é a época das choivas e o verán a da seca que produce un dos déficits hídricos máis acusados de Galicia podendo superar os 400 mm. de déficit anual, segundo Díaz Fierros.



Xeomorfolóxicamente a Terra de Lemos é unha das 21 “cuncas terciarias” de Galicia, coñecida polo nome de “**Depresión Monforte**” (*De Groot, 1974*), que ten, no relevo galego, a dirección N40°E e forma cuadrangular, ase mesmo, está delimitada por liñas de fractura ó NO e ó SE. É claro que trátase dunha fosa tectónica considerada, hoxe en día, de tipo compresivo relacionada coa oroxenia Pirenaica (*Santanach Prat, P 1994*). Conca que no seu orixe foi endorreica e que, no presente, está rechea de depósitos detríticos das rochas paleozoicas, tanto palustres como fluviais (cantos, gravas, areas, arxilas e limos) de idades incertas, dende o Oligoceno superior ata o Mioceno inferior. En xeral, estes depósitos están cubertos polos aportes cuaternarios, como as terrazas fluviais do río Cabe orixinadas polos cambios climáticos, asociados as glaciacións acontecidas no Cuaternario e materiais aluviais (glacis degradados), é dicir, a fosa de Lemos está

colmatada polos sedimentos vertidos, non so polo río Cabe, axudado polos ríos Saa e Mao, se non tamén polo propio río Miño noutros momentos nos que o seu cauce situaríase na Depresión (Pérez Alberti, 1986). Estes depósitos cuaternarios ao ser porosos teñen un grado de permeabilidade alta e polo tanto son favorables para a formación e existencia de acuíferos, mentres que os depósitos terciarios, por ter niveis de arxila intercalados que son impermeables, non constitúen acuíferos importantes. Por tal motivo na Terra de Lemos pódense encontrar zonas desde alta a baixa permeabilidade e, en consecuencia con risco, de encharcamento e/ou inundación.

O **substrato rochoso** é metasedentario formado no Ordovícico inferior e está integrado por materiais lousísticos e areíscas, afloramentos de cuarcita armoricana e de “ollo de sapo” e, incluso no SO, granito de dúas micas. No fondo da conca, están os materiais detríticos vermello, tales como arcosas, arxilas vermellas ou verdes de época miocena, que poden chegar a ter uns 100 m de espesor. A causa destes materiais e da súa potencia é a existencia de procesos de tipo torrencial, isto é, grandes arroiadas que arrastrarían cantos pequenos (gravas) pouco rodados e con abundantes intercalacións de arxilas e limos, que terían ocorrido no tránsito do Terciario ao Cuaternario. E tamén a que no inicio do Cuaternario formáronse grandes abanicos aluviais ou glaciais, compostos por cantos rodados moito máis grandes e con forte rubefacción, producida polos procesos de oxidación/reducción que tiveron lugar nesta conca (Pérez Alberti, 1986). A illita e a montmorillonita son os minerais arxilosos, mentres que os das áreas son a andalucita, turmalina, granates, estauroлита e a biotita.

Os **procesos edafoxénicos** que aconteceron na depresión deron lugar á formación dunha gran diversidade de solos de tal xeito que existen Fluvisoles, Gleysoles, Alisoles, Acrisoles, Leptosoles, Regosoles, Cambisoles, Antrosoles e, incluso, Podsoles (Macías e Calvo de Anta, 1996); o pH de todos eles oscila na forquilla 4,5 – 5, polo que son solos acedos e con un espesor de 80 ou máis cm., agás os situados en pendente que é inferior aos 40 cm. En consecuencia, a maior parte teñen aptitude “moi boa ou boa” para o cultivo, algúns a teñen “moderada” e unha pequena parte son “non cultivables”. Reflexo do dito anteriormente é que danse os cultivos de millo en secano, trigo, praderías implantadas, diferentes especies de piñeiros e de castiñeiros, e por suposto da vide, mais non son axeitados para o cultivo do eucalipto.

O estudo histórico da **agronomía** nas Terras de Lemos no século XVIII (Guntiñas Rodríguez, R.M., 2014) confirma o indicado anteriormente e aporta datos moi interesantes como a introdución do cultivo do millo americano e a pataca na comarca en prexuízo do mijo e do nabo, mais un dos datos máis salientables son os ferrados de terra destinada a **soutos** nas distintas feligresías (ata 27 nese tempo): Caneda, Sta. M^a do Monte, A Penela, Ribas Altas... Na actualidade non hai rastro dos grandes soutos de Villamarín ou Neiras. Na busca de explicacións para este feito topamos a de Torras Troncoso e Vázquez Varela (1979) referíndose a toda Galicia... “desde el s. XVII aumenta el espacio cultivado hasta la primera mitad del s. XX mediante rozas... se plantaron cepas en donde había anteriormente bosques de castaños”. Sen embargo, os rexistros históricos desde o s. XIX e testemuños vivos, fan referencia a enfermidade da “**tinta**” do castiñeiro (*C. Sativa*) producida polo fungo *Phytophthora cinnamomi*, coma principal responsable do arrasamento dos soutos nas terras de Lemos. E unha vez máis os homes e mulleres desta Terra, poboada desde o Paleolítico, descendentes dos Oestrimnios e os Lemavos, cambiaron o uso do solo para poder subsistir e así, onde houbo soutos hoxe hai, fundamentalmente, praderías e piñeiros.

Un dos paradigmas medioambiental é a **Sostenibilidade** que está moi relacionada cos **Usos do Solo** e o **Cambio Climático**. O elemento fundamental neste ámbito é o **Carbono** e o seu balance (Guntiñas Rodríguez, M.E., 2009), por tal motivo é preciso estudar e estimar, aínda que non é doado, as consecuencias da transformación dos soutos, ou cambios de uso do solo, no contido de carbono e estimar o seu balance desde o s. XVIII ata hoxe en día nos solos ou terras de Lemos.

OBXECTIVO

Dar a coñecer as estimacións feitas sobre as repercusións no **ciclo** do carbono dos cambios de uso do solo derivados da enfermidade da tinta dos castiñeiros na Terra de Lemos. O traballo realizado pretende ser un limiar para un estudio máis profundo.

BIBLIOGRAFÍA (incompleta)

- ATLAS DE GALICIA. SOCIEDADE PARA O DESENVOLVEMENTO COMARCAL DE GALICIA. *Tomo I: Medio Natural*.- Xunta de Galicia. 2001.
- GUNTIÑAS, M.E.: *La influencia de la temperatura y de la humedad en la dinámica de la materia orgánica de los suelos de Galicia y su relación con el cambio climático*.- Tesis Doctoral.- Universidad de Santiago de Compostela, 2009. 728 pp.
- GUNTIÑAS, R.M.: *La comarca de Lemos a mediados del s. XVIII*.- Tesis Doctoral, (pendiente de presentación).
- XUNTA DE GALICIA. INSTITUTO DE ESTUDOS DO TERRITORIO (IET): *Cartografía de usos do solo SIOSE*.- Xunta de Galicia 2005.
- MONTERO, G., RUIZ-PEINADO, R., MUÑOZ M.: *Producción de biomasa y fijación de CO₂ por los bosques españoles*. - Monografías del INIA. Serie Forestal, 2005. Nº 13.