



institut  
botànic  
de Barcelona

seminaris

Passeig del Migdia s/n (Parc Montjuïc), 08038 Barcelona, tel. 932890611, [www.ibb.bcn-csic.es](http://www.ibb.bcn-csic.es)  
Com arribar-hi: GPS -41°21'43.55"N, 02°09'38.64"E; transport públic – Bus 150, Plaça Espanya

## 21 de març de 2018, 12:00, Sala Salvador

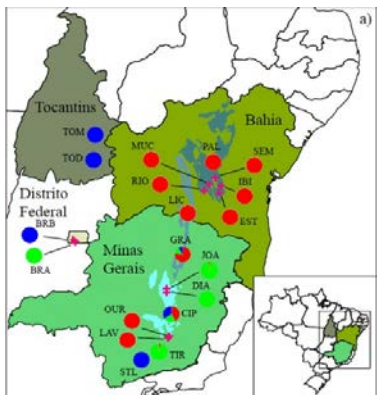
### «Filogeografia de *Richterago discoidea* (Less.) Kuntze (Asteraceae), una planta endèmica dels *campos rupestres* del Brasil»

Per

**Laia Barres**

Universidade Federal da Bahia (UFBA, Salvador, Brasil) / Institut Botànic de Barcelona (IBB, CSIC-ICUB)

Els *campos rupestres* són un hàbitat endèmic del Brasil que es troba a partir dels 900 m d'altitud al llarg de la *Serra do Espinhaço* del sud-est brasiler i alguns enclavaments aïllats a les muntanyes del centre del país. L'estudi dels *campos rupestres* ha pres certa rellevància en els últims anys ja que presenta una flora megadiversa i única, adaptada a ambients freds i secs, fins ara infravalorada i desprotegida.



En aquest estudi, que vaig realitzar en el marc del meu postdoctorat a Salvador (Bahia, Brasil), hem volgut estudiar els efectes dels canvis climàtics del Quaternari sobre l'estructura genètica d'una espècie endèmica d'aquest ecosistema vicariant, ja que es troba restringit a veritables illes continentals, mitjançant l'ús de tècniques moleculars i de modelatge de nínxol ecològic. Concretament, hem investigat marcadors del genoma cloroplàstic i nuclear i AFLPs de *Richterago discoidea* per a resoldre qüestions tals com si les poblacions de les diferents illes continentals es troben genèticament diferenciades, si les poblacions aïllades es van connectar durant l'últim màxim glacial produint intercanvi genètic i quan i on va ser l'origen de *R. discoidea*.

Els resultats indiquen que *R. discoidea* està estructurada en tres llinatges relacionats amb la geografia però amb una gran mescla genètica entre ells. L'origen de *R. discoidea* va ser al Pleistocè mitjà a l'àrea de l'Espinhaço Meridional (Minas Gerais), on actualment hi ha més haplotips i es detecta el centre de diversitat de l'espècie i de tot el gènere *Richterago*. Des d'allà, l'espècie va experimentar diverses expansions cap a l'oest, arribant a les illes continentals de Tocantins i Goiás i cap al nord, colonitzant la Chapada Diamantina a Bahia en èpoques glacials, durant les quals es va ampliar notablement el seu nínxol ecològic. L'actual distribució aïllada de *R. discoidea* en illes continentals, que poden distar més de 800 km entre elles, és deguda al seu paper com a refugis ecològics durant èpoques humides i calentes dels períodes interglacials del Pleistocè, període durant el qual la vegetació típica de *campos rupestres* va disminuir refugiant-se a zones altes. El fet de que els llinatges comparteixin gran quantitat d'informació genètica entre ells és degut a les expansions que aquesta planta va experimentar durant l'últim màxim glacial, fa uns 22.000 anys. Les àmplies diferències en el règim de precipitacions a nivell local van afavorir una gran diferenciació genètica en les àrees de distribució de *R. discoidea* amb les altituds majors.



Aquest estudi ha estat possible gràcies al Conselho Nacional de Desenvolvimento Científica e Tecnológico (CNPq), programa *Ciência sem Fronteiras* (beca postdoctoral 314774/2014-9) i a la Fundação de Auxílio à Pesquisa da Bahia (FAPESB), programa *Cooperação Internacional* (beca de recerca 9365/2015).