

Coleções científicas como base de dados - o caso da Coleção Ictiológica do Departamento de Zoologia, IB, UFRGS

João Paulo de Miranda Santos e Luiz Roberto Malabarba
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução

As coleções biológicas são testemunho da biodiversidade e um suporte para estudos de sistemática, taxonomia, morfologia, biologia molecular, ultraestrutura celular, entre outros. O material preservado em coleções também serve para resgatar informações relevantes sobre a história de espécies, muitas vezes extintas regionalmente. Além disso, servem como fonte permanente de material para pesquisa, permitindo a reavaliação de hipóteses e resultados de pesquisas anteriores pelo re-exame do material a luz de novas técnicas ou métodos.

A coleção de peixes do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul foi implantada em 1978, reunindo alguns espécimes do extinto Instituto de Ciências Naturais. A coleção cresceu rapidamente pela adição de novos espécimes encontrando-se, atualmente, informatizada e disponível na Internet. O laboratório de Ictiologia da UFRGS é um dos integrantes do Projeto NEODAT e do SIBIP, disponibilizando todo o seu banco de dados para consulta diretamente no servidor da UFRGS.

Em vista disso, o objetivo do trabalho é apresentar o funcionamento e o gerenciamento da coleção científica de peixes do Laboratório de Ictiologia da UFRGS, e os recursos disponíveis para consulta por pesquisadores e pela comunidade em geral.

Material e Métodos

Todos os espécimes adicionados à coleção científica devem passar pelos seguintes procedimentos: (1) triagem; (2) identificação; (3) catalogação manuscrita no Livro de Tombamento (Fig. 1); (4) catalogação eletrônica através do programa de gerenciamento de coleções Specify 6.1.10 (Figs. 2 e 3); (5) etiquetagem com informações relativas a número de catálogo, identificação, família, localidade de coleta georeferenciada, coletor, data de coleta, número de campo (Fig. 4); e (6) armazenamento no conservante ou local adequado para o tipo de preservação (sala de coleção para espécimes inteiros conservados em álcool ou para espécimes diafanizados e corados preservados em glicerina (Fig. 5); freezer para amostras de tecido em álcool).

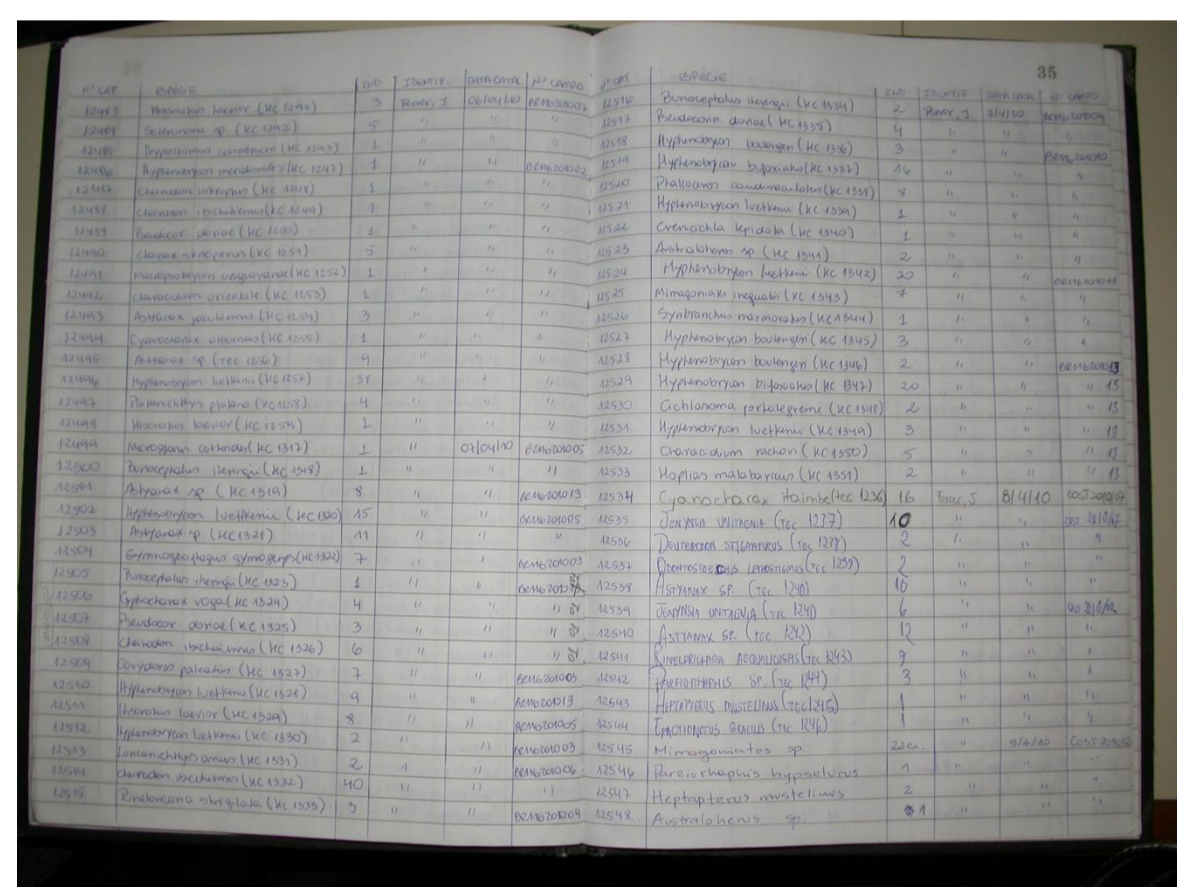


Fig. 1: Livro de tombamento.

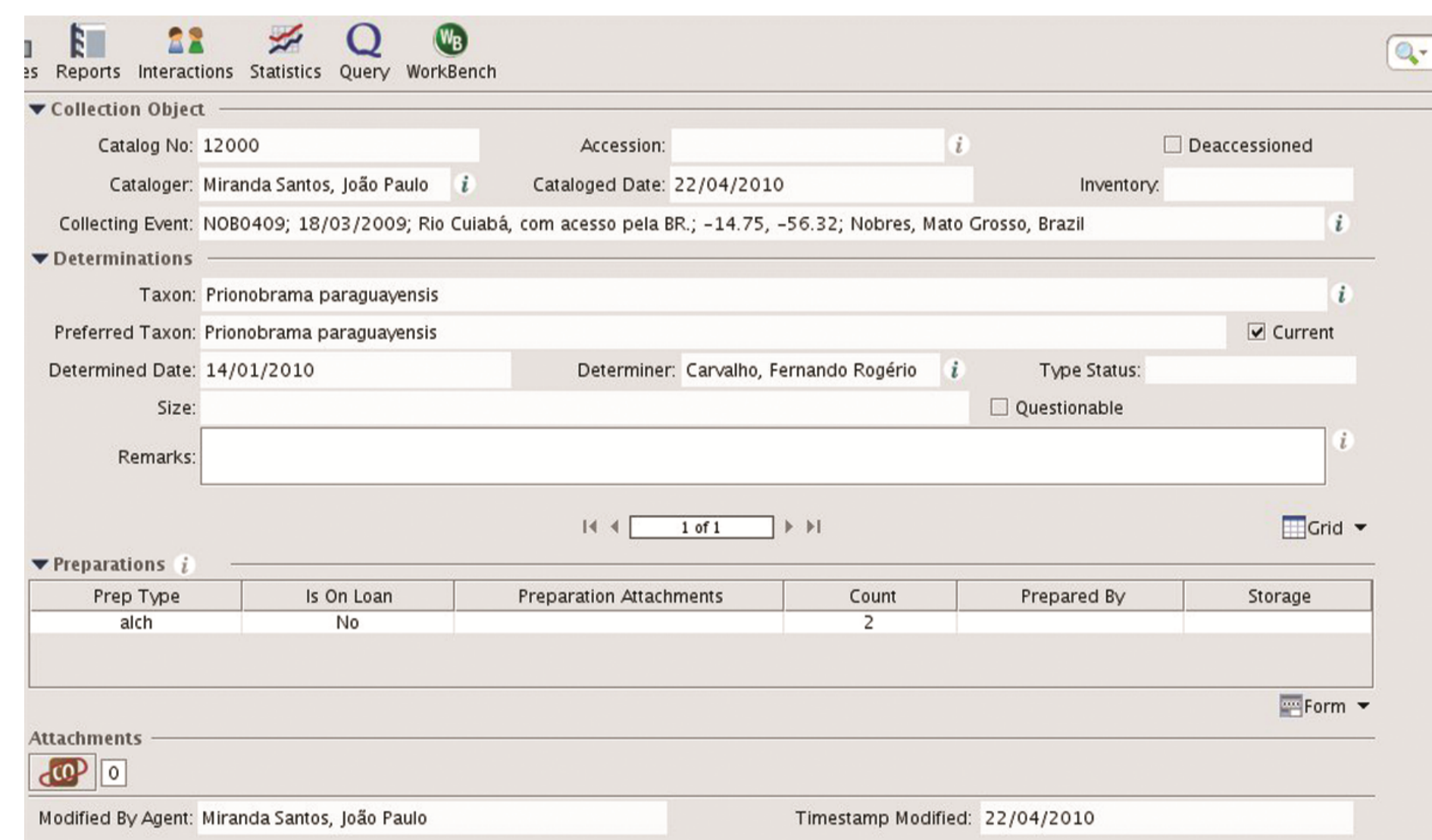


Fig. 2: Catalogação de um lote no Programa Specify 6.1.10.

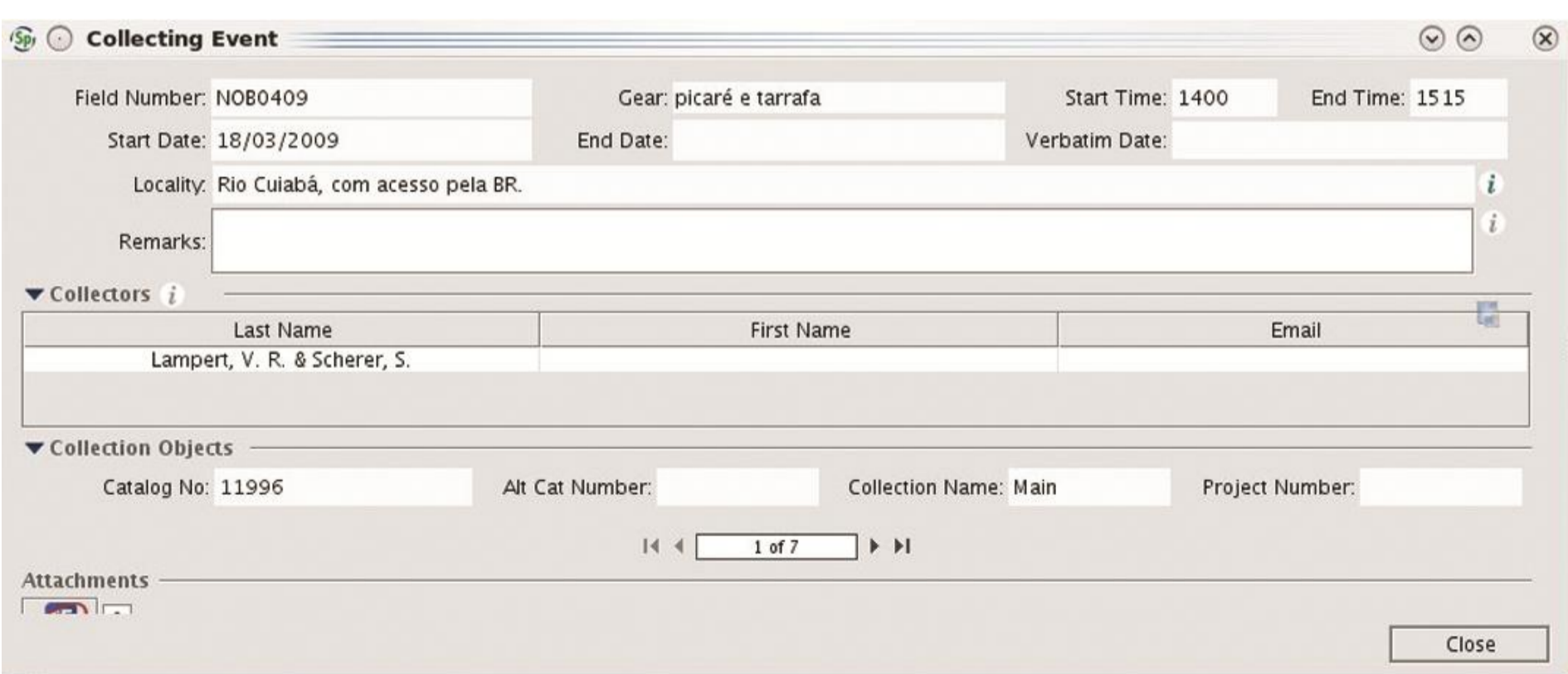


Fig. 3: Catalogação de um evento de coleta no Programa Specify 6.1.10.



Fig. 4: Lote etiquetado.

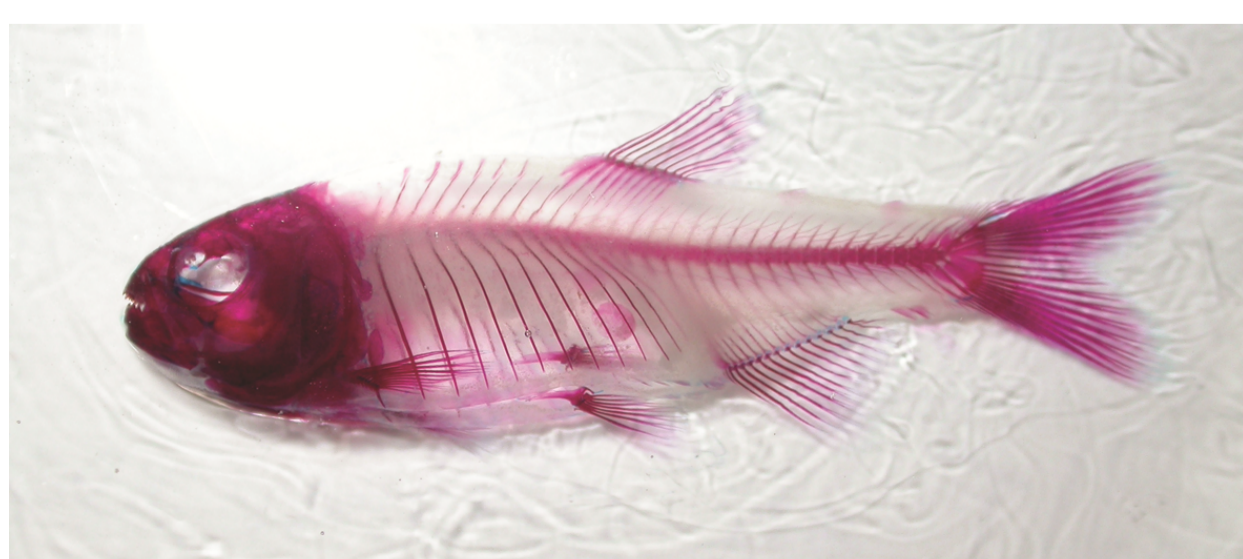


Fig. 5: Espécime diafanizado e corado preservado em glicerina para estudo do esqueleto.

Resultados

Atualmente, a coleção de peixes do Departamento de Zoologia da UFRGS conta com:

- 12300 lotes catalogados, distribuídos em 108 famílias, 378 gêneros e 1047 espécies;
- material tipo representado por 3 holótipos e 211 parátipos;
- 3703 localidades plotadas em 17 países distintos (Fig. 6);
- 63% dos lotes estão georeferenciados.

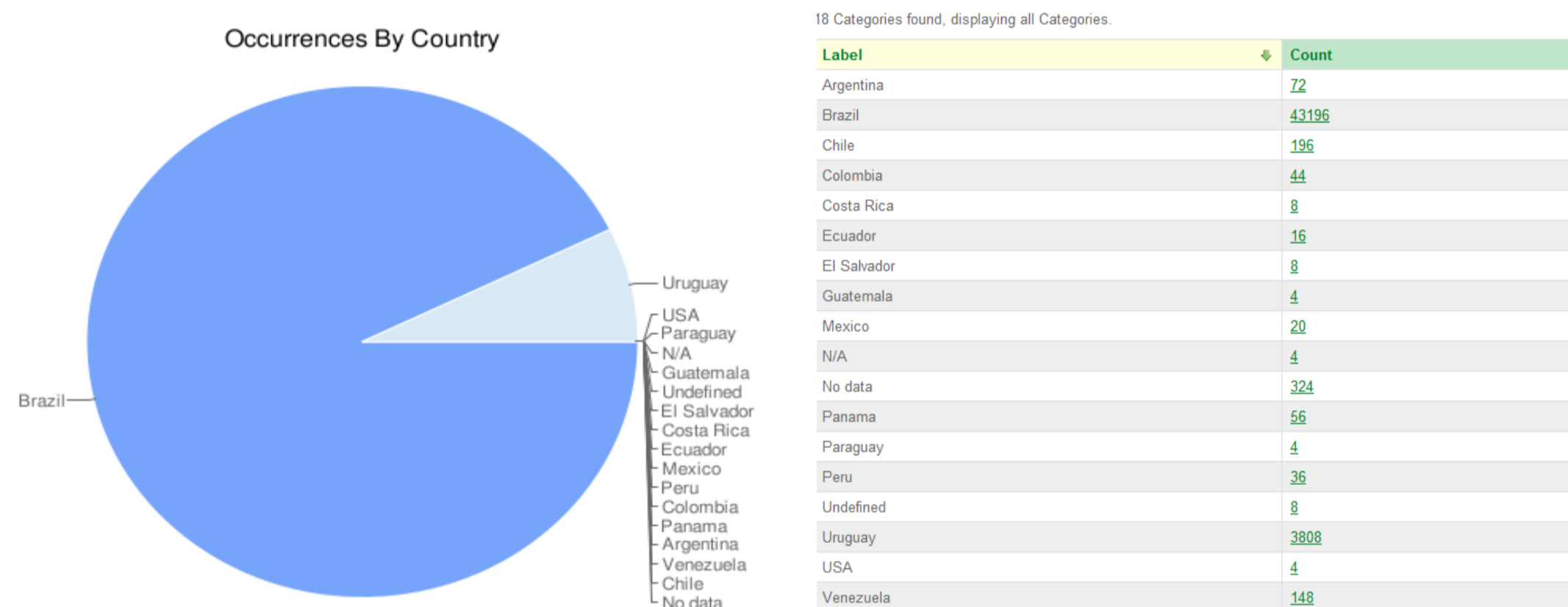


Fig. 6: Gráfico dos números de lotes referentes a cada país.

Discussão

O programa de gerenciamento atualmente utilizado no laboratório de ictiologia da UFRGS é o Specify 6.1.10. Ele permite a execução de levantamentos referentes ao banco de dados, utilizando como parâmetro de busca qualquer informação que tenha sido inserida, desde o número de catálogo até alguma observação referente ao lote. Outra vantagem do uso desse programa é a possibilidade de requisitar mais de um parâmetro no resgate de informações, obtendo como resultado a riqueza de espécies (nativas e/ou invasoras), diversidade de espécies em uma determinada região, drenagem, etc. O programa também permite a elaboração de etiquetas padronizadas para os lotes e de formulários de empréstimo. Para que uma coleção científica possa cumprir plenamente com seus objetivos é preciso que a disponibilização do seu banco de dados e do material propriamente dito seja feita de forma organizada e eficiente.

A coleção não terá seu devido valor se não for possível acessar suas informações de maneira viável. Todo o banco de dados da coleção ictiológica da UFRGS está disponível na internet. O acesso ao banco de dados através do link (<http://www6.ufrgs.br/fishcollection/index.html>) com uma ferramenta gratuita do GBIF (Global Biodiversity Information Facility) que permite que todos os dados referentes a cada lote sejam consultados de forma simples e rápida, diminuindo o tempo gasto em levantamentos. Através do link é possível acessar desde os dados das espécies até os dados referentes à coleta. O programa possui conexão com Google Maps, realizando um mapeamento automático dos dados georeferenciados (Fig. 7), informando o ponto exato e todas as vias de acesso para a localidade referente à coleta do lote de interesse (Fig. 8). Pode-se fazer uma busca rapidamente de registros espécies ameaçadas, fazer levantamentos de espécies em áreas de preservação, áreas a serem impactadas ou mesmo de espécies por bacia hidrográfica ou município.

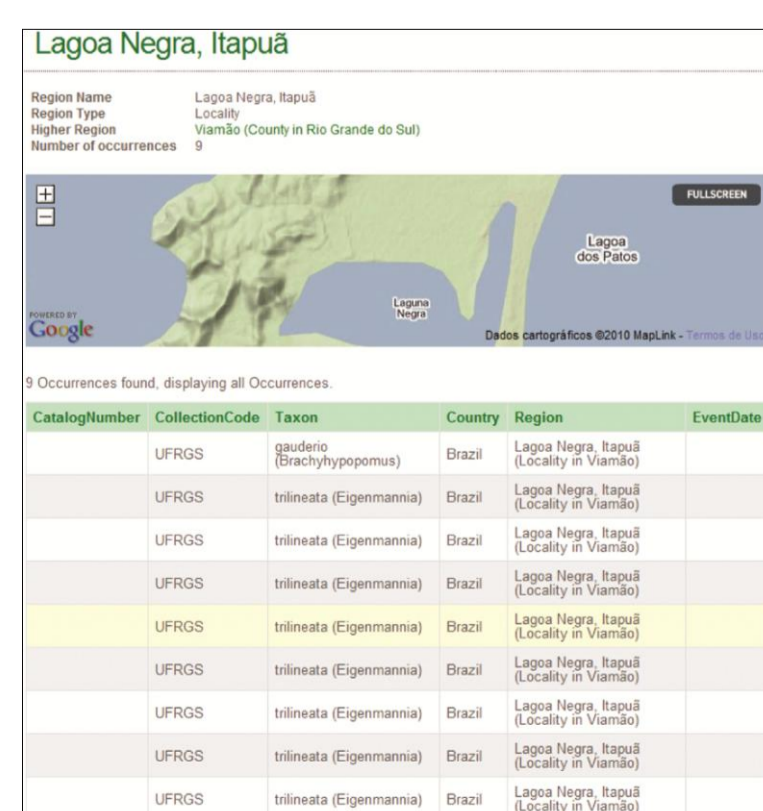


Fig. 7: Busca pela localidade "Lagoa Negra" através da página da UFRGS.

DarwinCore

SampleID: 8932
CollectionCode: UFRGS
CatalogNumberNumeric: ---
Preparations: aich - 1
Collector: ---
FieldNumber: ---
Country: Brazil
State/Province: Rio Grande do Sul
County: Viamão (County in Rio Grande do Sul)
Locality: Lagoa Negra, Itapuá
DecimalLatitude: -30.3597221375
DecimalLongitude: -50.9761123657
Type Status: Parátipo
ScientificName: gauderio
Family: Hypopomidae
Genus: Brachyhypopomus

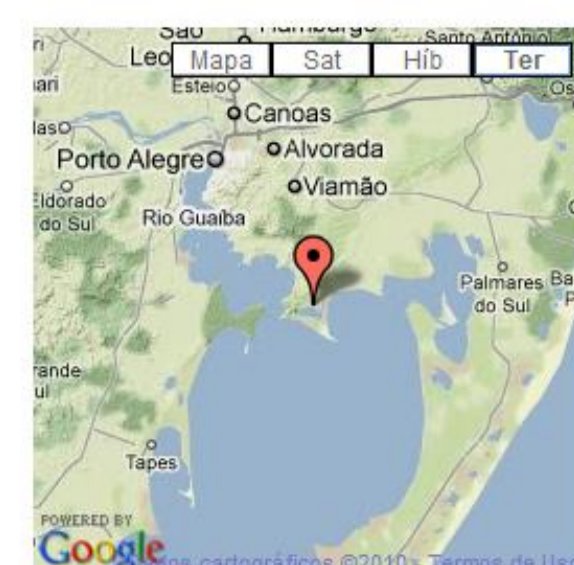


Fig. 8: lote georeferenciado no google maps .