



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



CURSO DE FORMAÇÃO

GESTÃO DE COLEÇÕES BIOLÓGICAS UTILIZANDO SPECIFY 6

Museu Goeldi - Belém/PA – 7 a 9 de novembro de 2022

FICHA DE EXERCÍCIOS¹

Ficheiros para exercícios: <https://www.gbif.pt/cursoSpecify>

Link para software requerido:

Java 8 - <https://docs.aws.amazon.com/corretto/latest/corretto-8-ug/downloads-list.html>

MySQL Community Server 5.7 (<https://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.7.html>) ou MariaDB 10.9
(<https://mariadb.org/download/?tab=mariadb&rel=10.9.3&product=mariadb>)

Specify 6 - <https://www.specifysoftware.org/join/download/>

Credenciais a utilizar com a instalação de demonstração do curso

Specify
Username: demouser
Password: demouser
Database: course_base_NN (NN de 01 A 20, conforme pc)
Server: tucano.museu-goeldi.br

Dia 1

Sessão 4 – Interface do programa, formulários e navegação

1. Iniciar a sessão no Specify
 - a) Login
 - b) Selecionar uma das coleções
 - c) Verificar qual o **Servidor**, **Base de dados**, **Coleção** que estão a ser utilizados, com o menu **Help** → **About**
 - d) Mudar para a coleção **Lichens**
2. Abrir cada uma das **Ferramentas**

¹Estes exercícios utilizam a base de dados disponibilizada na máquina virtual Specify 6 disponibilizada para workshops em https://www.idigbio.org/wiki/index.php/Specify_6_Appliance_Download_and_Installation



3. Abrir a **Ferramenta Data**

- a) Abrir cada um dos formulários disponíveis
- b) Fechar as abas de todos os formulários de uma vez só, excepto o de **Collection Object**, com a utilização do menu de contexto (botão direito do rato)

4. Faça uma pesquisa simples de “*sub*” (não incluir as aspas)

- a) Expandir a barra “**Collection Object Taxon**”
- b) Verificar as várias operações que podem ser feitas com os botões na barra, à direita
- c) Clicar no botão **Collection Object** (formulário)
- d) Ver os vários registos utilizando a seta de navegação entre registos
- e) Expandir e recolher os **subformulários**
- f) Visualizar as determinações em modo **Formulário** ou **Grelha**
- g) Fechar a aba

5. Abrir a **Ferramenta Trees**

- a) Abrir a **Árvore Taxon** em modo **View**
- b) Navegar até ao taxon “*Parmotrema reticulatum* (Taylor) M. Choisy” via: LichenData (kingdom) → LichenData (division) → Lecanoromycetes (class) → Lecanorales (order) → Parmeliaceae (family) → Parmotrema (genus) → reticulatum (species)
- c) Ver o respetivo registo do taxon, utilizando o menu de contexto

Sessão 5 – Inserção e edição de dados – parte 1

1. Abrir o Specify com a coleção Lichens
2. Abrir a **Ferramenta Data**
3. Abrir o formulário **Collection Object**
4. Ver o conceito do campo **Catalog #** (corresponde ao nº de catálogo) clicando duas vezes na **etiqueta** do campo
5. Navegar entre os vários campos com a tecla Tab
6. Ir até ao campo **Date** (no subformulário **Collecting Information**) e inserir a data atual com o atalho “**Ctrl+Sifth+T**”
7. Apagar a data e verificar o seu formato por defeito “**MM/DD/YYYY**”
8. Fechar o formulário, sem gravar, ir ao menu **Edit** → **Preferences**, e alterar o formato de data para “**DD/MM/YYYY**”
9. Reiniciar o Specify e voltar a abrir um formulário **Collection Object**. Verificar o formato da data
10. Se os subformulários estiverem encolhidos, expandir carregando na seta respetiva
11. Carregar na tecla tab até esta estar posicionada sobre o '+' do subformulário **Determinations**
12. Adicionar uma nova determinação com a tecla **Espaço**. Verificar que o cursor passa para o primeiro campo do formulário
13. Procurar um taxon da lista de taxa, **escrevendo “Us” e carregando na seta para baixo**. Selecionar “*Usnea strigosa*”



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



14. Editar o taxon selecionando o **botão lápis**
 1. Visitar GBIF.ORG e descobrir quais os sinónimos da espécie e o nome comum
 2. Inserir no formulário o nome comum e o nome do autor da espécie. Gravar
15. Navegar até ao campo **Type Status**. Selecionar Holotype, com a seta para baixo
16. Navegar até ao campo **Date**, no subformulário **Collecting Information**. Inserir a **data de colheita** '92'. Notar os alertas lançados pelo programa
17. Inserir a data **1992**, escolhendo o formato de data correto: "Year"
18. Ir até ao campo **Collectors**.
 1. Adicionar um novo coletor, clicando no **controlo '+'**.
 2. Adicionar o coletor "Francine Abe", selecionando da lista de **agentes** (**nota**: os nomes dos agentes aparecem com o formato Sobrenome, Nome)
 3. Adicionar um segundo coletor "Maurice Jones", que não consta na lista de agentes. Para isso, escreva algumas letras do nome, carregue na seta para baixo, e selecione **"Add"**
 4. Preencher **Last Name** e **First Name**.
19. Clicar duas vezes na **etiqueta Locality**, e ver as Notas de Utilização para esse campo
20. Adicione uma preparação, abrindo o **subformulário Preparations**. Se estiver em vista **Grid**, clicar no botão **Form** para colocar em modo de formulário.
 1. Adicionar uma **nova preparação**, clicando em '+'
 2. Selecionar Specimen

Sessão 6 – Inserção e edição de dados – parte 2

1. Abrir a folha de excel *Exercicios_Sessao6.xls* e inserir os registos na base de dados Lichens

Sessão 8 – Dados Hierárquicos em Árvore – Geography

1. Abrir a ferramenta **Trees**
2. Abrir a árvore geográfica em modo **Edit Tree**
3. Procurar por "Federative Republic of Brazil", e renomear para Brasil
4. Os municípios brasileiros estão associados ao nível **County**. Procurar por **Belém**.
 1. Se não estiver visível, abrir ao painel de pesquisa com CTRL+F
 2. **Pesquisar** por "Belém"
5. Com o botão direito, abrir o menu de contexto, para adicionar um distrito dependente do município Belém. Verificar que a opção **Add child** não está ativa.
6. É necessário adicional o nível freguesia à árvore
 1. Abrir **Open Tree Definition** para a árvore **Geography**
 2. Selecionar o nível **County**
 3. Carregar no **controlo lápis**, no canto inferior direito, e alterar o nome do nível da árvore para **Município**
 4. Carregar no **controlo '+'**, e adicionar um novo nível dependente de Município, chamado **Distrito**



7. Entrar no modo de edição e adicionar a freguesia '**Moita**' ao município Anadia

Sessão 9 – Dados Hierárquicos em Árvore - Taxon

1. Abrir a folha de excel *Exercicios_Sessao9.xls*. Este ficheiro tem em coluna o nome da família, o classificador do nome ser atual, o nome do taxon a sinonimizar e seu autor, o nome atual do taxon e seu autor
2. Abrir a ferramenta **Trees**
3. Abrir a árvore **Taxon** em modo de edição
4. Se não constar, inserir os taxa a sinonimizar e o atual na árvore
5. Fazer a sinonimização arrastando o nome a sinonimizar para cima do nome atual.
Observar a mensagem obtida e a indicação dos taxa sinalizados

Dia 2 – exercícios

Sessão 13 – Obter Dados – Parte 2: Pesquisa estruturada

1. Abrir o ficheiro de excel *Exercicios_Sessao13.xls*
2. Este ficheiro foi resultado de uma pesquisa estruturada em Specify. Reproduzir este ficheiro através da construção de uma pesquisa.
Notas: deve usar como filtros os seguintes critérios: Nome de coletor, data de colheita, determinação atual.
3. Gravar a pesquisa para utilização futura
4. Exportar o resultado da pesquisa para um ficheiro excel e comparar com o exemplo fornecido

Sessão 15 – Análise dos formulários do Specify

Com este exercício pretende-se identificar quais os formulários e campos necessários para a catalogação e gestão da sua coleção. Sugere-se os seguintes passos:

1. Selecione a coleção de Specify (File → Collection) cuja disciplina seja adequada para a coleção
2. À lista de campos previamente preparada, adicionar uma coluna para o nome do formulário, outra para a secção/subformulário e uma terceira para o nome do campo de Specify que é adequado para o tipo de dado pretendido
3. Se não houver campo adequado no formulário, recorrer ao Schema Configuration (System → Schema configuration) para determinar a tabela e campo que deve ser utilizada para cada tipo de dado
4. Como sugestão, verificar nos formulários das coleções de outras disciplinas se existem os campos necessários. Se existirem, será mais fácil a adaptação para a coleção de interesse



Sessão 16 – Listas e Vocabulários Controlados em Specify

1. Adicione itens à lista de seleção de Specify **Preparation Type**
 1. Abra o editor da lista Preparation Type em System → System setup → Configuration
 2. Adicione os seguintes itens: fotografia, desenho, lâmina, cápsula. Grave e saia.
 3. Abra um novo formulário Collection Object e verifique que no campo Prep Type os itens adicionados estão disponíveis
2. Adicione itens à lista de seleção DeterminationConfidence, do subformulário Determination
 1. Abra o editor da lista **Picklist Editor**: System → System setup → Configuration
 2. Selecione a picklist DeterminationConfidence, em User Defined Pick Lists. Clique no lápis para editar
 3. Em **Pick List Items**, adicione, clicando em '+', os seguintes itens: a confirmar, confirmado. Grave e saia.
 4. Confirme no subformulário Determination, em Collection Object, de que os novos itens estão disponíveis

Sessão 16 – Criação de uma coleção

1. Crie uma nova coleção chamada HerbarioCurso, dentro da disciplina Botany:
 1. Abra o menu System → System setup → Configuration
 2. Selecione Discipline, e depois no cursor do final da página, carregue na seta até selecionar a disciplina Botany
 3. Crie uma nova coleção com o controlo '+' no subformulário Collections. Siga os passos do Wizard, definindo o nome da coleção e o seu código (e.g. Herbário e HERB, respetivamente)
 4. Para o formato do Número de Catálogo, selecione CatalogNumberString
 5. Conclua o Wizard. O Specify irá fechar.
 6. Abra o Specify e selecione a nova coleção criada: Herbário.

Sessão 19 – WorkBench -- Parte 2: Mapear Dados entre Workbench e Specify

1. Importar dados do ficheiro *WBherbdata.xls* para coleção HerbarioCurso
2. Importar dados do ficheiro *WBmamdata.xls* para coleção Mammals

Sessão 28 – Georreferenciação de coleções com Specify

1. Na coleção HerbarioCurso, importar o ficheiro Exercicio_Sessao28.xls para Workbench
2. Adicionar as colunas Latitude1 e Longitude1 ao mapeamento de colunas do ficheiro
3. Georreferenciar as localidades com o Geolocate, recorrendo, quando necessário, a outros recursos, como Google Maps