# MANUAL DE DIGITALIZAÇÃO



Mariana Taniguchi João Paulo Condack Paula M. Leitman Fabiana L. R. Filardi Rafaela Campostrini Forzza

# Sumário

Sumário
O Projeto Reflora3
Publicação de dados e imagens no Herbário Virtual Reflora
Publicação de dados4
Montagem da estação fotográfica5
Cuidados no gerenciamento das exsicatas durante a digitalização6
Passo-a-passo para digitalização de exsicatas no projeto REFLORA7
Passo 1 – separação do material para digitalização7
Passo 2 – ligando o equipamento7
Passo 3 – abrindo os programas (EOS Utility/Silverimage)8
Passo 4 - configurações12
Passo 5 – digitalização das exsicatas: fotografando14
Passo 6 - digitalização das exsicatas: renomeando com o código de barras 16
Passo 7 - exclusão de fotos 22
Passo 8 – correção da distorção da lente23
Passo 9 – trimming (corte das imagens)25
Passo 10 – Batch Process: processando CR2 em JPG 26
Passo 11 – Finalize Session27
Passo 12 - Output 29
Passo 13 – finalizando o trabalho de digitalização
Tabela de Rotina de Digitalização30
Problemas recorrentes no processo de digitalização
Publicação de imagens
Contatos
Agradecimentos

# **O Projeto Reflora**

No intuito de resgatar, digitalizar e tornar públicos dados e imagens de plantas coletadas no Brasil entre os séculos XVI e XX foi lançado em 2010, pelo CNPq, o Programa REFLORA. Com financiamento do MCTIC, CAPES, diversas FAP's e as empresas Vale e Natura, esta iniciativa resultou no lançamento, em 2013, do Herbário Virtual Reflora (HV Reflora - <u>http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual</u>), desenvolvido sob a coordenação do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ). Este sistema trouxe a público, inicialmente, quase 500 mil imagens das duas maiores coleções botânicas do mundo, o Real Jardim Botânico de Kew, na Inglaterra, e o Museu de História Natural de Paris, na França, somadas às do herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

A partir de 2014, o Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr) e o Inventário Florestal Nacional (IFN) passam a também apoiar o projeto, tornando possível a entrada de outros herbários nacionais e estrangeiros. Estas parcerias viabilizaram a compra de equipamentos fotográficos e computadores para a digitalização das coleções nacionais, a contratação de equipes para operá-las, além de financiarem a ida de jovens taxonomistas em formação para importantes coleções europeias e americanas. Atualmente, cinco anos depois de seu lançamento, o sistema conta com mais de 3,2 milhões de imagens de plantas coletadas no Brasil e outros países da América do Sul que estão depositadas em 10 coleções estrangeiras e 48 nacionais.

O HV Reflora foi desenvolvido de forma a permitir que os taxonomistas trabalhem virtualmente de maneira semelhante à que fazem nos acervos físicos, determinando e tipificando amostras através do acesso a imagens em alta resolução. O usuário também pode ajudar a melhorar a qualidade dos dados disponíveis, editando-os diretamente na plataforma *on line*, e extrair resultados de consultas em arquivos de diferentes formatos. Além destas ferramentas, as equipes das instituições parceiras podem obter relatórios de determinações feitas no sistema para fazer eventuais atualizações no acervo.

O sistema está ajudando ainda na construção das monografias do projeto Flora do Brasil 2020. Tornando imagens de vouchers mais acessíveis, sejam elas de herbários estrangeiros ou de grandes e pequenas coleções brasileiras, o HV Reflora é uma importante ferramenta para auxiliar os pesquisadores na delimitação de táxons, na avaliação de distribuição geográfica e na reunião de dados ecológicos acerca das espécies. A construção das duas plataformas dentro da mesma estrutura tecnológica facilita a associação das imagens dos espécimes nos tratamentos taxonômicos bem como a utilização da Flora do Brasil 2020 como dicionário de nomes para as novas determinações a serem feitas no HV Reflora.

Apresentamos a seguir o manual de digitalização e publicação de dados e imagens no HV Reflora. Caso tenha qualquer dúvida não hesite em escrever para reflora@jbrj.gov.br.

# Publicação de dados e imagens no Herbário Virtual Reflora

#### Publicação de dados

Para que uma imagem seja publicada no HV Reflora, é necessário haver um arquivo associado contendo os dados taxonômicos, geográficos e catalográficos da coleta. A informação que fará o sistema conectar imagem e dado é o código de barras, que deverá ser composto pelo acrônimo do herbário seguido de uma sequência numérica (ex. ABC00123456), que poderá ou não ser idêntica ao número de tombo (recomendamos fortemente que não sejam utilizados dois números distintos para códigos de barra e número tombo!). Assim, é imprescindível que esta informação esteja presente nos metadados associados. Os espécimes podem estar informatizados previamente à digitalização, ou podem ser fotografados e suas informações capturadas posteriormente, com base na foto. Esta última forma minimiza o manuseio das exsicatas, preservando mais as amostras. No entanto, o processo de informatização *a priori* tende a sanar erros de base de dados e curatoriais (como números de tombo repetidos). Cabe ao curador decidir a melhor forma de conduzir estas duas etapas em sua coleção.

Os dados associados deverão estar no padrão Darwin Core Archive (DWC-A) para serem lidos pelo sistema, publicados em um IPT (ferramenta do GBIF para publicação de dados de biodiversidade) ou em planilha seguindo o padrão DWC-A (envie um email para <u>reflora@jbrj.gov.br</u> solicitando o modelo). Caso a instituição não possua um IPT próprio, a publicação dos dados será feita no IPT do SiBBr. Preencha o <u>formulário</u> de contato inicial do SiBBr para mais informações. Caso a instituição queira adotar o sistema de gerenciamento de herbários desenvolvido pela equipe do JBRJ, o JABOT, seus dados serão incluídos neste IPT. Para maiores informações sobre este sistema e como fazer para usá-lo em seu acervo escreva para estevao@jbrj.gov.br.

#### Montagem da estação fotográfica

No início do projeto tivemos uma consultoria de um fotógrafo profissional para montarmos as primeiras estações fotográficas. Sua preferência pela marca Canon nos fez adquirir o modelo EOS 5D Mark II, com uma lente macro. No entanto, este foi sendo substituído no mercado e as estações seguintes têm os modelos 6D Mark III e 7D Mark II. Alguns herbários montaram suas próprias estações e usaram câmeras Nikon, cuja principal diferença está no formato do arquivo RAW gerado (NEF ao invés de CR2) e no programa de controle remoto das funções (substituto do EOS Utility) que precisa ser comprado à parte. Além disso, o programa Bardecode, foi utilizado como substituto do SilverImage e do leitor de código de barras, uma vez que renomeia os arquivos com o código encontrado na imagem.

Outra modificação feita nas estações foi a substituição de computadores desktop por notebooks. Com a entrada de coleções menores, foram montadas estações itinerantes que ficam circulando pelos herbários de uma mesma região. Assim, este novo modelo facilita o transporte das mesmas entre as instituições.

A iluminação é um fator essencial em fotografia e a estação não deve ser montada em lugares que recebam iluminação apenas de uma direção, como próximo a janelas, por exemplo. A mesa estativa utilizada pelo Reflora vem com iluminação halógena ou fluorescente, mas pode ser adaptada para painéis de LED, como feito pelo herbário R. Segundo Ruy Valka, curador deste herbário, o custo da adaptação em 2017 era de menos de R\$ 200,00, com os painéis LED de 18W custando cerca de R\$ 25 no atacado (mínimo de seis peças), e o tempo de montagem de aproximadamente duas horas.

A escala de medida com a logo do herbário garante a identidade da amostra com o acervo e nós recomendamos fortemente que seja confeccionada. Escreva para <u>reflora@jbrj.gov.br</u> solicitando os modelos que possuímos.

A tabela abaixo traz elencados os equipamentos que compõem as estações fotográficas adquiridas em 2016 e 2017. Caso tenha dúvidas escreva para reflora@jbrj.gov.br.

PRODUTO	ESPECIFICAÇÕES
Desktop (Herbários maiores, estação fixa)	OptiPlex 3020 Small Form Factor BTX, BCC, Processador Intel® Core™ i5- 4590, Windows 8.1, 8GB de memória, HD de 1TB, Monitor Dell 21.5" D2216H, BCC, Office Home & Business 2016. Fornecedor: DELL Computadores
Notebook (estações itinerantes)	Notebook Inspiron 15 5567, Processador Intel® Core™ i7-7500u, Windows 10, 8GB de memória, HD de 1TB, Office Home & Student 2016. Fornecedor: DELL Computadores
Câmera Canon EOS 7D Mark II - Corpo	22.3 MegaPixels, Processador DIGIC 5+, sensor Full Frame, ISSO 25.600 expansível até 102.400. Fornecedor: Canon do Brasil Indústria e Comércio LTDA (Marcos Nadalino: mnadalino@cusa.canon.com)
Lente Canon EF50mm F/1.4 USM Compact Macro	Fornecedor: Canon do Brasil Indústria e Comércio LTDA
Adaptador para ligar a câmera à energia elétrica	Adaptador ACK-E6 Canon. Fornecedor: Canon do Brasil Indústria e Comércio LTDA
Disparador automático para a câmera	Cabo Disparador Canon RS-80N3. Fornecedor: Canon do Brasil Indústria e Comércio LTDA
Licença do software SilverImage	Desenvolvido por SilverBiology especificamente para a captura de imagens de exsicatas. Fornecedor: Crestone Digital (Izzy Heep: izzy@crestonedigital.com)
Hard Drive externo	Hard Drive externo para armazenamento de imagens 4TB
Mesa para apoio da câmera fotográfica e das exsicatas	Fornecedor: Atek Flash System
Leitor de Código de Barras	Leitor de Cód. de Barras Laser Symbols LS 2208

#### Cuidados no gerenciamento das exsicatas durante a digitalização

#### • Sempre manipular o material com muito cuidado para não danificá-lo!

- Materiais contaminados por pragas não são fotografados. Estes devem ser separados do acervo e levados para descontaminação. Informe sempre ao supervisor ou à curadoria nesses casos.
- Há a possibilidade de encontrar exsicatas com partes da planta soltas, descoladas ou descosturadas. A pessoa que estiver fotografando a coleção poderá ter autonomia de montar este material solto e colar envelopes para guardar partes frágeis do material, caso autorizado pelo curador do herbário. Se houver um supervisor, este poderá ajudar nesta etapa para otimizar o trabalho. Recomenda-se que o material para montagem (adesivo, esponja, linha,

agulha, cola, tesoura e/ou envelopes) esteja disponível nas estações fotográficas para tornar o processo ainda mais ágil.

- Sempre se devem abrir os envelopes de modo a exibir seu conteúdo, quando estes possuírem fragmentos importantes como flores, frutos etc. É opcional o uso de um papel com a frase "Envelope vazio / Empty envelope" para posicionar sobre os envelopes que não tiverem material em seu interior no momento de fotografar. Isto dá certeza aos usuários que estiverem consultando as imagens de que não foi um esquecimento durante o processo de digitalização e que não há fragmentos de fato dentro dos envelopes.
- Verificar se na parte principal do material, onde está colada a etiqueta, e nas partes adicionais consta o número de tombo ou código de barras. Caso contrário acrescente este número à caneta, sempre com tinta indelével (e.g. canetas de nanquim).
- É importante que haja alguma marcação nas exsicatas que informe que tais materiais já foram fotografados facilitando a consulta e evitando problemas futuros.
- Verifique se as partes vegetativas e reprodutivas estão aparentes na exsicata conforme ela foi montada (sem estarem encobertas por envelopes, etiquetas ou outros itens que possam obstruir a visibilidade de partes importantes do material). Neste caso, avalie a possibilidade do material ser remontado! Lembre-se: A sua fotografia trará benefícios não só para o seu herbário, mas para toda a comunidade científica!

# Passo-a-passo para digitalização de exsicatas no projeto REFLORA

#### Passo 1 – separação do material para digitalização

- Buscar as plantas nos armários seguindo a sequência de organização do herbário;
- Sinalizar com um papel o último escaninho de onde foi retirado material, indicando quais serão os próximos a serem fotografados;
- ✓ Após fotografar o material, guardá-lo no mesmo lugar e ordem que foi retirado. Sempre verifique e revise a ordem dos materiais nos armários!

#### Passo 2 – ligando o equipamento

✓ Ligar o monitor (O computador sempre estará ligado, apenas o monitor fica desligado!);

- ✓ Ligar as luzes da estação;
- ✓ Ligar a câmera e tirar a tampa da lente.

# Passo 3 – abrindo os programas (EOS Utility/Silverimage)

- Clicar no ícone do programa EOS Utility (Fig. 1) na Área de Trabalho. Irá aparecer uma primeira janela (Fig. 2). Clicar em "Camera settings/remote shooting" e aparecerá uma nova janela do EOS Utility (Fig. 3). Configure os elementos da câmera mostrados nessa janela: pasta "Incoming"; ISO 200; Velocidade obturador 1/30 (ou 1/25); F8.0 (9 a 10); Auto-foco (AF); formato RAW; Picture Style (Standard); Detail set. (7, 3, 0, 0).
- ✓ Clique em "Lens aberration correction" e selecione a lente EF50mm f/1.4 USM (Fig. 4).
- ✓ Verifique também na lente da câmera se o foco está posicionado em AF (Fig. 5).
- Clique no ícone do SilverImage (Fig. 1, desenho de duas engrenagens) que está na Área de Trabalho. Abrirá uma janela preta de comandos (formato DOS). (O SilverImage só abre se essa janela de comandos estiver aberta!)
- ✓ Entre no Mozilla Firefox e clique no ícone SilverImage na barra de favoritos. Faça o login e abra o File → Open Project → [nome do projeto = nome do herbário] (Fig. 6).

Obs. 1: Para criar um novo projeto deve seguir o caminho **File** → **New Project** (Fig. 6) e nomear o novo projeto (Fig. 7).

Obs. 2: Para criar novo login clique no ícone do menininho no canto inferior direito (Fig. 8). Vai abrir uma nova aba (Fig. 9). Clique em "**Settings**" e depois em "**User Manager**". Depois, para adicionar novo login clique em "**Add**", preencha os campos com o nome, login e senha e clique em "**Save**" (Fig. 9).



Figura 1. Ícones do Digital Photo Professional, EOS Utility e SilverImage.



Figura 2. Janela inicial do EOS Utility.



Figura 3. EOS Utility.



Figura 4. Lens aberration correction.



Figura 5. Botão de AutoFocus (AF) na lente.

🗋 SilverImage	×
← → C fi	localhost:3000/index-debug.html?host=http://loca
🔛 Apps 🗋 Silve	rImage v1.1. 🗧 G Gmail: Email do 🗧 🏭 JABOT - Banco d
File - View - Tools - (	e Help ▼
New Project	
Open Project 👂	HERBÁRIO
Close Project	

Figura 6. Página inicial do SilverImage

C A C A Cancel I localhost:3000/index-debug.html?host=http://localhost&siPort=3000 Apps SilverImage v1.1. C G Gmail: Email do G J JABOT - Banco de J Jabot - NOVO File* View* Tools* @ Help*          New Project       K         Enter Project Name:       OK         OK       Cancel		
Apps       SilverImage v1.1.( G Gmail: Email do C J JABOT - Banco de J Jabot - NOVC         File * View * Tools * W Help *         New Project         Enter Project Name:         OK	ost:3000/index-debug.html?hos	://localhost&siPort=30008
File + View + Tools + W Help + New Project * Enter Project Name: OK Cancel	1. 🗧 Ġ Gmail: Email do G 🛛 🚆 JAE	anco de  ় Jabot - NOVO
New Project X Enter Project Name: OK Cancel		
New Project x Enter Project Name: OK Cancel		
New Project X Enter Project Name: OK Cancel		
New Project		
New Project		
New Project X Enter Project Name:		
OK Cancel	ew Project	
OK Cancel	Enter Project Name:	
OK Cancel		
	OK Cancel	

Figura 7. Criando Novo Projeto no SilverImage.

🖉 🗋 SilverImage v1.1.0 🛛 🗙 🗅 SilverImage Installer 🗙	
← → C f localhost:3000/manager/	
🛗 Apps 🕒 SilverImage v1.1. 🕞 G Gmail: Email do 🗧 🏭	JA
SilverImage - User Manager	
Settings -	
Ser Manager	

Figura 8. Criando novo login no SilverImage.

		e e e e e e e e e e e e e e e e e e e
🗋 SilverImage v1.1.0 🛛 🗙 🎦 Si	ilverImage Installer 🛛 🗙 📃 👘 👘	
← → C ↑ □ localhost:300	0/manager/	
🔛 Apps 🗋 SilverImage v1.1.0 G	Gmail: Email do G 🔛 JABOT - Banco de 🚆 J	abot - NOVO »
SilverImage - User Manager		
Settings -		
Super Manager (Double click row to edit	t)	
🖧 Add 🛛 🖧 Delete 🛛 📑 Save		
Name	Login	Password (Encoded)
Joao	Joao	Joao
Mariana	Mari	Mari

Figura 9. Criando novo login no SilverImage.

#### Passo 4 - configurações

Configuração do foco e balanço do branco (White Balance): Posicione a exsicata alinhada com o gabarito colado na mesa da estação. Na janela do EOS Utility (Fig. 3) clique em "Live View shoot" (Fig. 10) e faça a regulagem: clique "on" no campo "Focus"; clique "on" no "Deep-of-Field Preview"; faça o balanceamento do branco (vá em "White balance" clique no conta-gotas e arraste-o até a barra branca da cartela de cores colada na mesa da estação). Feche o "Live View shoot", dispare uma foto e verifique a luz e o foco da imagem.



Figura 10. Janela do "Live View Shooting" (acionada a partir do EOS Utility).

Configuração do SilverImage: Crie uma pasta no diretório C:\ e nomeie com o nome do herbário (Ex. HERBÁRIO images). Dentro dessa pasta crie 4 pastas: incoming, batch, session e output (Fig. 11). No SilverImage, faça login e entre no projeto criado. Depois clique em "Tools", depois em "Project Settings" (Fig. 12) e preencha os campos (Fig. 13): insira o acrônimo do herbário em "Project Name" e "Barcode Prefix" (somente se o código de barras da coleção não contiver o acrônimo inserido antes dos números, Ex. ABC000001); e copie e cole os links das pastas Incoming, Session, Batch e Output como mostrados na figura.

Computador ► OS (C:) jbrj-images ►			
Organizar  Incluir na biblioteca  Compartilhar com  Gravar Nova pasta D 2e07960cbe3904745fd429505e269f T 7c60cfa2ec2c86b17d64bdf6ce	Data de modificaç 30/03/2016 13:05 12/03/2012 14:17	Tipo Pasta de arquivos Pasta de arquivos	Tar
<ul> <li>Arquivos de Programas (x86)</li> <li>c6004e65bca7079fe249529f66f2e2</li> <li>d9af7e16cf9d9798b1ab</li> <li>dell</li> <li>Drivers</li> </ul>	05/03/2012 15:56 31/10/2014 13:58 28/03/2016 13:54 26/02/2016 13:27 07/12/2015 13:02	Pasta de arquivos Pasta de arquivos Pasta de arquivos Pasta de arquivos Pasta de arquivos	
e7668baec705dce9415448e4ed2ac34t       output_15012016(1)         HP Universal Print Driver       output_15012016(2)         jbrj-images       output_17122015         batch       output_17122015(1)	08/01/2016 13:11 15/01/2016 15:42 15/01/2016 16:02 14/12/2015 13:08	Pasta de arquivos Pasta de arquivos Pasta de arquivos Pasta de arquivos Pasta de arquivos	
camera     duplicates     incoming     output     output     output	17/12/2015 13:03 11/03/2016 13:25 23/03/2016 07:40 19/01/2016 13:01 30/03/2016 13:53	Pasta de arquivos Pasta de arquivos Pasta de arquivos Pasta de arquivos Pasta de arquivos	

Figura 11. Pastas (Incoming, Session, Batch, Output) dentro do diretório C:\HERBARIOimages.

🗅 SilverImage 🛛 🗙 💽	_
← → C 🖌 🗋 localhost:3000/index-debug.ht	tml?host=http://localhost&siPort=3000⟨=en
🗰 Apps 📑 SilverImage v1.1. 🗧 Gmail: Email do G	🗧 🏭 JABOT - Banco de 🚆 Jabot - NOVO 🛛 🖾 FSI Server
File - Viev - Tools - @ Help -	
Barcode int Project Settings	Session History Finalize Session Transfer Images
Scanner M Open Queue Manager	P Auto Refresh
Barcode:	Filename
Last Barcode Scanned	
Statistics	
User: Joao 💌	
# of images in session:	0
# of images processed today:	0
# of images photographed:	0



roject Set	tings		3
General	Image Server	Barcode Configuration	
	Project Name:	ACRÔNIMO DO HERBÁRIO	
Pi	roject Identifier:		
Ba	rcode Validator:	a regular expression (leaving blank accepts anything), ie. NLU[0-9]{7}\$	
Po	ostfix Separator:	_	
Po	ostfix ASCII Key:	0	
	Barcode Prefix:	ACRÔNIMO DO HERBÁRIO	
C	Overwrite Prefix:		
Inco	ming Extension:	CR2	
Ou	tput Extension:	JPG	
	Incoming Path:	C:\HERBARIO images\incoming\	
	Session Path:	C:\HERBARIO images\session\	
	Batch Path:	C:\HERBARIO images\batch\	
	Output Path:	C:\HERBARIO images\output\	
	Total Images:	Estimate the total number of images to scan (ie. 10500).	
Enable (	Queue Manager:		
Save	•		Canc

Figura 13. Project Settings (janela de configurações do SilverImage).

#### Passo 5 – digitalização das exsicatas: fotografando

- Posicionar as exsicatas na mesa com as partes inferior e lateral sempre encaixadas no gabarito da mesa.
- Se necessário, limpar eventuais "sujeiras" (terra, poeira etc) com auxílio de um pincel (com cuidado!).
- Se a exsicata contiver envelope sempre verificar o conteúdo (flores, frutos, fragmentos da planta), retirá-lo e arrumá-lo sobre a exsicata (ou sobre o envelope fechado) para que apareça na foto. (Se necessário, pode-se usar uma pequena cartolina branca para arrumar o conteúdo do envelope).
- ✓ Verificar se a exsicata possui código de barras e se esse está visível.
- ✓ Verificar se os dados da etiqueta estão visíveis.
- Escolher o lugar ideal para posicionar a régua. Esta deverá permanecer preferencialmente na posição vertical, na margem esquerda ou direita medianas e com o logotipo do herbário na mesma posição de leitura que as demais etiquetas da exsicata (ou fixe a régua na barra lateral junto à cartela de cores).
- Dispare a foto (com auxílio do disparador). Automaticamente aparecerá a imagem registrada na janela "Quick Preview" (Fig. 14). Essa janela sempre exibirá a foto recém-tirada. Ao mesmo tempo, no SilverImage, aparecerá uma barra verde (Fig. 15) com o nome original do arquivo feito pela câmera Canon (Ex. "IMG\_0001.CR2", "IMG\_0002.CR2" etc) e no Digital Photo Professional aparecerá a imagem na pasta "Incoming" (Fig. 16).

Verifique se a imagem está boa (posição na mesa, luz, foco, posição das escalas) e pronta para ser renomeada com o código de barras. Caso queira atestar a qualidade desta imagem, vá até a janela do **Digital Photo Professional** (Fig. 16) de um duplo clique no arquivo que aparecerá na pasta "**Incoming**". A imagem abrirá. Dê novamente um duplo clique para dar o zoom e verificar o foco.

Obs.: Uma mensagem "*Generating a high quality preview*" aparecerá por alguns segundos logo abaixo da janela. A imagem focada só aparecerá quanto essa mensagem desaparecer (Fig. 17).



Figura 14. Janela "Quick Preview" (pré-visualização da imagem recém-tirada).



Figura 15. Barra verde indicando imagem recém-tirada.



Figura 16. Digital Photo Professional: pasta Incoming.



Figura 17. Aguarde a mensagem *"Generating a high quality preview..."* sumir para verificar a qualidade da imagem.

# Passo 6 - digitalização das exsicatas: renomeando com o código de barras

Para que o arquivo seja renomeado com o código de barras e armazenado no SilverImage, o campo Barcode (Fig. 18) deve estar ativado (é só clicar sobre ele). Passe o leitor sobre o código

de barras e verifique se o número aparecerá no campo Barcode (Fig. 18). Automaticamente a imagem será renomeada com o código de barras, a barra verde irá sumir e aparecerá uma mensagem dizendo que a imagem foi salva com sucesso (Fig. 19). Para checar se isso foi realizado, verifique se a imagem renomeada aparece na lista à direita (Fig. 19, aba Session). Todas as imagens renomeadas ficam registradas nessa lista.

No Digital Photo Professional, a imagem renomeada sairá automaticamente da pasta "Incoming" e irá para a pasta "Session" (Fig. 20). É na pasta Session que todas as imagens renomeadas ficarão armazenadas! Sempre verificar se o material renomeado está sendo enviado para esta pasta! (Seja no Digital Photo Professional seja no C:\HERBARIO images\session).

**Obs. 1**: Caso a leitura do código não seja feita (por engano) e uma nova foto for tirada, aparecerão duas (ou o número de fotos tiradas a mais) barras vermelhas abaixo de Barcode e uma mensagem avisando que existe mais de uma foto na sessão (Fig. 21). Nesse momento, o bolsista deve verificar qual imagem deixou de ser renomeada com o código de barras (ou se por engano o disparador foi apertado duas ou mais vezes)!

**Obs. 2**: Se preferir/precisar/ou por engano fotografar novamente uma **exsicata que já foi salva**, ao passar o código pelo leitor a barra piscará em vermelho e uma mensagem aparecerá avisando que essa imagem já foi fotografada e se deseja substituí- la pela foto recém-tirada (Fig. 22). (Além de avisar, a mensagem trará o local onde essa imagem está armazenada. É recomendável ir até o local e abrir a imagem para verificar se é a mesma que está sendo fotografada no momento!).

O SilverImage possui ótima memória e grava tudo o que já foi renomeado no programa. Mesmo as imagens da pasta Session (ou mesmo da pasta Output) que já foram deletadas manualmente serão alertadas que já foram renomeadas.

SilverImage × +		
( Iocalhost/silverimage/index.php		
🔀 SilverImage 😫 SilverImage Manager 😻 Tropicos 🔓 Gmail 🏭 jabot 📼	fsi 🜏 HV	
File • [ Reports 🔞 Help •		
Project: default		
Barcode Entry: Scanner Mode	Session	History Issues Force Upload
🧞 Scanner Mode ▼   Post Fix	Ref Auto Ref	resh
Barcode: 00789603	Station ID	Filename
IMC 0017 CP2	1	00789603.CR2
140_0017.CR2	1	00441538-1.CR2
Last Davida Coursed	1	00441538.CR2
Last Barcode Scanned	1	00384243-1.CR2
00789603	1	00384243.CR2
	1	00386871-2.CR2
Statistics	1	00386871-1.CR2
	1	00386871.CR2
	1	01094291.CR2

Figura 18. Código de barras aparecerá no campo "Barcode" ao passar o leitor.

SilverImage × +							
(     Iocalhost/silverimage/index.php						C	Q Pesqui
🗵 SilverImage 📔 SilverImage Manager 👹 Tropicos G Gmail 🏭 jabot 🕮	fsi 🛞 HV						
File 🕶 📃 Reports 🔞 Help 🕶				Processe	d		
Project: default				Specimen	image added.		
Barcode Entry: Scanner Mode	Session	History	Issues	Force Upload			
Scanner Mode 🔹 Post Fix	Ref Auto Ref	fresh					
Barcode:	Station ID	Filename					
	1	00386871	-2.CR2				
Last Barcode Scanned	1	00386871	-1.CR2				
00284343	1	00386871	CR2				
00384243	1	01094291	CR2				
Statistics	1	01032455	-1.CR2				
	1	00112233.	CR2				
	1	01028281	-1.CR2				
		04040007	1 0 00				

Figura 19. Mensagem no SilverImage avisando que a imagem foi salva/renomeada com

sucesso.





<u>A</u> rquivo <u>E</u> ditar E <u>x</u> ibir <u>H</u> istórico Fa <u>v</u> oritos <u>F</u> erramentas <u>Aj</u> uda					
🔀 SilverImage × +					
( Iocalhost/silverimage/index.php					C Q Pe
🔀 SilverImage 🔀 SilverImage Manager 👹 Tropicos Ġ Gmail 🏭 jabot 📟	fsi 🛞 HV				
File 🕶 📘 Reports 🔞 Help 🕶				Warning	
Project: default				More than one image in queue.	
Barcode Entry: Scanner Mode	Session	History	Issues	Force Upload	
🧐 Scanner Mode 🔹   Post Fix	Re Auto Re	fresh			
Barcode:	Station ID	Filename			
	1	00384243.0	CR2		
IMG_0010.CR2	1	00386871-2	2.CR2		
IMG 0011.CR2	1	00386871-	1.CR2		
	1	00386871.0	CR2		
Last Barcode Scanned	1	01094291.0	CR2		
00204242	1	01032455-	1.CR2		
00384243	1	00112233.0	CR2		
Statistics	1	01028281-	1.CR2		
	1	01049887-	1.CR2		
	4	01019195	1 CR2		

Figura 21. SilverImage: mensagem que aparece quando mais de uma imagem estão na pasta

"Incoming".

SilverImage × +	
(Contemport of the second seco	C <sup>e</sup> Q, Pesquisor
🖸 SilverImage 🔝 SilverImage Manager 👹 Tropicos 🔇	G Gmail 🕌 jabot 🖼 fsi 🛞 HV
File 🕶 [ Reports 😥 Help 🕶	
Project: default	
Barcode Entry: Scanner Mode	Session History Issues Force Upload
Scanner Mode • Post Fix	2 Auto Refresh
Barrode	Station ID Filename
	1 00386871.CR2
1MG_0000.CR2	1 01094291 CR2
Last Barcode Scanned	1 01032455-1.CR2
00386871	1 01028281-1.CR2
	1 01049887-1 CR2
Statistics	1 01018185-1.CR2
	1 00960909-1.CR2
	Confirm
	Specimen image exists. Are you sure you wish to overwrite 00386871.CR2 that is at stage SESSION and located at C:/jorj-images/session/?
	Yes No
	1 00789134 CR2
	1 00769100 CR2
	4 00705437 070

Figura 22. Mensagem avisando que a imagem já foi renomeada/fotografada, que está salva na pasta apontada e perguntando se deseja substituí-la pela imagem recém-tirada.

Caso não esteja utilizando código de barras (ou esse estiver ilegível, mal impresso, apagado etc), clique no botão "Scanner mode", localizado acima do campo Barcode, e ele mudará para "Manual mode" (Fig. 23), digite o código e aperte "Enter". O programa sinalizará com uma mensagem que a imagem foi salva com sucesso e então a barra verde desaparecerá automaticamente. (Muita atenção na hora de digitar o código corretamente!)

**Obs. 1:** Caso digite o número errado e salve por engano, clique no botão "**Auto Refresh**" (Fig. 24, lado direito do SilverImage) e em seguida clique com o botão direito do mouse na imagem que pretende corrigir (Atenção! Sempre clique no Auto-Refresh antes de clicar na imagem! O programa irá reclamar e pedir para que ative o Auto-Refresh se tentar clicar direto sobre a imagem com o botão direito do mouse). Irão aparecer duas opções "**Rename ou Remove**". Selecione "Rename" e digite novamente o número correto.

**Obs. 2.:** Caso queira renomear uma imagem que foi lida pelo scanner (leitor de códigos) com o código errado, proceda da mesma forma porém renomeie com auxílio do leitor ao invés de digitar manualmente.

<u>A</u> rquivo	<u>E</u> ditar	E <u>x</u> ibir	<u>H</u> istórico	Fa <u>v</u> oritos	<u>F</u> erramentas	<u>A</u> juda				
SilverImage × +										
(🗲 🛗 🛈   localhost/silverimage/index.php										
🔀 Silver	Image	🙁 Silve	rImage Mai	nager 😻 T	ropicos G G	mail 🚆 j				
File 🗸 📘	Repor	ts 🔞 F	lelp ▼							
Project:	default	t								
Barcode	Entry:	Manua	Mode							
🍺 Manu	al Mode	• Po	ost Fix							
Barcode	:									
Last Barcode Scanned										
003	3842	243								

Figura 23. Botão "Manual Mode"/"Scanner Mode" no SilverImage.

Arquivo Editar Exibir Histórico Fayoritos Eerramentas Ajuda								
SilverImage × +								
( Iocalhost/silverimage/index.php								
🔀 SilverImage 🔀 SilverImage Manager 👹 Tropicos 🔓 Gmail 🚆 jabot 🚥 fsi 🚷 HV								
File 🕶 📃 Reports 🔞 Help 🕶								
Project: default								
Barcode Entry: Scanner Mode	Session History Issues Force Upload							
🧐 Scanner Mode 🔹   Post Fix	Auto Refresh							
Barcode:	Station ID Filename							
	1 000 Rename Specimen Sheet							
Last Barcode Scanned	1 010							
00386871	1 010 Remove Specimen Sheet							
00300071	1 00112233.CR2							
Statistics	1 01028281-1.CR2							

Figura 24. Botão "Auto-Refresh" deve ser acionado antes de clicar sobre a imagem para "Remover" ou "Renomear".

#### ✓ Exsicatas com mais de uma cartolina

Para salvar outras partes de uma mesma exsicata (quando houver mais de uma cartolina, ex. Palmeiras, bromélias): fotografar e salvar normalmente a exsicata principal, e, a partir da segunda clicar no botão **PostFix** no SilverImage (Fig. 25, acima do campo Barcode), fotografar e salvar normalmente quantas forem necessárias. Esse botão numerará as demais pranchas com o mesmo código de barras e estas serão salvas desse modo: ABC00056978, ABC00056978\_1, ABC00056978\_2 etc. Desative o PostFix em seguida. (**Este processo requer muita atenção**! Caso não desative o **PostFix** o SilverImage continuará numerando as próximas exsicatas desta mesma forma!)

SilverImage × +		
( Iocalhost/silverimage/index.php		
🔀 SilverImage 🔀 SilverImage Manager 👹 Tropicos 🔓 Gmail 븵 jabot 📼	fsi 🛞 HV	
File 🕶 📘 Reports 🔞 Help 🕶		
Project: default		
Barcode Entry: Scanner Mode	Session	History
🧐 Scanner Mode ▼   Post Fix   Numerical ▼	🏖 Auto Ref	resh
Barcode:	Station ID	Filename
	1	00386871.C
IMG_0007.CR2	1	01094291.C
Last Barreda Carroad	1	01032455-1
Last Barcode Scanned	1	00112233.C
00386871	1	01028281-1
Chatladian	1	01049887-1
Statistics	1	01018185-1
	1	00960909-1

Figura 25. Botão "Post-fix" para numerar demais camisas das exsicatas com o mesmo código de barras.

#### Passo 7 - exclusão de fotos

✓ Caso queira apagar a foto e refazer, clique no 'X' da barra verde do SilverImage. Irá aparecer uma mensagem confirmando a exclusão. Clique em "yes" e a imagem será excluída (Fig. 26).

**Obs.: Essa é a forma mais recomendada de exclusão das fotos.** Existem duas outras formas de excluir: a primeira é clicando diretamente (com o botão direito do mouse) na imagem listada na parte direita do SilverImage (Fig. 24), obedecendo o comando de ativar o **Auto-Refresh** antes, e selecionando "**Remove**"; a segunda é através do **Digital Photo Professional**, clicando com o botão direito do mouse sobre a imagem e selecionando "**Delete**" (Fig. 27).

Arquivo Editar Exibir Histórico Faxoritos Eerramentas Ajuda						
SilverImage × +						
( Iocalhost/silverimage/index.php		C <sup>d</sup> Q, Pesquisar				
🗵 SilverImage 🔀 SilverImage Manager 👹 Tropicos 🔓 Gmail 븵 jabot 🚥	fsi 🛞 HV					
File 🕶 📳 Reports 😡 Help 🕶						
Project: default						
Barcode Entry: Scanner Mode	Session	History Issues Force Upload				
🥵 Scanner Mode 👻   Post Fix	Re Auto Re	fresh				
Barcode:	Station ID	Filename				
	1	00384243.CR2				
	1	00386871-2.CR2				
Last Barcode Scanned	1	00386871-1.CR2				
	1	1 00386871.CR2				
00384243	1	01094291.CR2				
Statistics	1	01032455-1.CR2				
	1	00112233.CR2				
	1	01028281-1.CR2				
	1	0104 Remove Camera Image				
	1	0101 Are you sure you wish to remove IMG_0011.CR2 camera				
	1	0096 V Image?				
	1	0057 Yes No				
	1	0077				
	1	00769231.CR2				

Figura 26. Para excluir a imagem clicar no "X" no canto da barra verde e em seguida "Yes" na

mensagem.



Figura 27. Pode-se apagar uma imagem diretamente do Digital Photo Professional, clicando com o botão direiro do mouse em "Delete".

# Passo 8 – correção da distorção da lente

✓ Após terminar de fotografar, desligar as luzes, tampar a lente e desligar a câmera.

Na Área de Trabalho, abrir o **Digital Photo Professional** na pasta **Session**, selecionar todas as imagens fotografadas (clicar em **Select all**), clicar em **"Tool palette**" e nessa nova janela clicar na aba **"Lens"** (Fig. 28). Em seguida, clicar no botão **"Tune"** e fazer os seguintes ajustes (Fig. 29):

- mover a barra "Shooting distance information" para o primeiro 1/3 da barra;
- habilitar o "Distortion" e verificar se está em "100";
- clicar em **OK**.



Figura 28. Janela do "Tool palette".



Figura 29. Ajustes da lente no Tool Palette.

#### Passo 9 - trimming (corte das imagens)

- ✓ Após corrigir a distorção da lente, selecionar todas as imagens (Select all) e clicar em "Trimming Angle" (Fig. 30 e 31).
- Cortar a margem da primeira imagem (clicar e arrastar um retângulo), em seguida clicar em "Copy", "Apply all" e "yes" na janela que aparecerá perguntando se deseja aplicar esse corte em todas as imagens. Assim, todas as imagens terão o mesmo corte.
- ✓ Para visualizar como a imagem ficará após o corte é só correr a barra de "Opacidade" (Fig. 31) para os lados. (Sempre deixe a barra de Opacidade no meio para visualizar as partes cortadas!)
- Em seguida, clicar em "Next" para prosseguir para a próxima imagem e realizar as correções necessárias. Proceder clicando em "Next" e ajustando as margens até chegar à última foto. Clicar em "OK" no canto inferior esquerdo da janela. (Cuidado para não clicar em "Cancel"!)
   Obs.: Se o corte de uma foto for similar ao da próxima, pode-se clicar em "Copy" (ou "Ctrl c" no teclado) e depois em "Paste" (ou "Ctrl v") na imagem com formato similar e utilizar essa ferramenta para facilitar o trimming.

Obs. 2: NUNCA faça o trimming com pressa! É nesse momento que se deve analisar com calma foto por foto (foco, luz, escalas, etiquetas etc) e verificar tudo o que já foi feito no dia! É muito recomendável que uma segunda pessoa reveja o trimming após seu término. Lembre-se: esse é o formato FINAL e DEFINITIVO da imagem que será disponibilizada no Herbário Virtual!



Figura 30. Digital Photo Professional. Na pasta Session, clicar em "Select All" e depois em "Trimming Angle" para iniciar o trimming.



Figura 31. Janela do "Trimming"

# Passo 10 – Batch Process: processando CR2 em JPG

- Terminado o processo de Trimming, verificar se todas as imagens ainda estão selecionadas na pasta "Session" no Digital Photo Professional e clicar em "Batch process" (Fig. 32).
   Obs. 1: Verificar as configurações do Batch Process: selecionar a pasta "Session" no campo "Save Folder"; selecionar "Exif-JPEG" em "File format"; selecionar "350 dpi" em "Output resolution" e "Current File Name" em "File Name".
- Clicar em "Execute". Irá aparecer uma janela que iniciará o processamento das imagens (conversão dos formatos CR2 para JPG) (Fig. 33).



Figura 32. "Batch Process". Checar configurações e "executar"



Figura 33. "Batch Process". Conversão das imagens em JPG.

# Passo 11 – Finalize Session

 Após o "Batch process", a pasta Session passará a conter dois formatos de cada arquivo (CR2 e JPEG) (Fig. 34). Esse processo pode ser rápido ou demorado, dependendo da quantidade de material que foi fotografado. A conversão de CR2 para JPEG demora cerca de 7seg. para cada imagem.



Figura 34. Pasta "Session" com imagens CR2 já processadas em JPG.

Ao entrar novamente no SilverImage para iniciar um novo turno é necessário esvaziar a pasta Session e enviar as imagens para a pasta Output, onde estas ficarão armazenadas. Para isso, entre com o seu login no SilverImage, clique na aba "Finalize session" e depois em "File images" e deixe processar (geralmente é rápido) (Fig. 35). Após o processamento, pode-se iniciar uma nova sessão de fotos (voltar para a aba Session no SilverImage).

**IMPORTANTE**: Após o término do **"Finalize Session**", a pasta **Session** deve estar vazia para começar uma nova sessão de fotos. Se não estiver vazia, verificar se foi feito o **Tool Palette** e **Trimming**, ou seja, se foi feita a edição das imagens, e se foi executado o **BatchProcess**, ou seja, se existem os dois formatos salvos para cada arquivo (CR2 e JPEG). Só inicie uma nova sessão de fotos se a Session estiver vazia! Senão irá acumular fotos da sessão passada com o atual e pode gerar confusão.

**Obs.:** Todo o material fotografado, após finalizar a sessão (Finalize Session) e fazer o "File images" deverá estar armazenado na pasta C:\HERBARIO images\output.



Figura 35. Abra a aba "Finalize Session" e clique em "File Images".

#### Passo 12 - Output

Na pasta "output" os arquivos estarão salvos em subpastas, uma dentro da outra, cada uma com dois dígitos do código associado à imagem. Por exemplo, para localizar o código de barras 00060764 deve-se entrar nas seguintes pastas: pasta 0 (=00), pasta 6 (=06), pasta 7 (=07) e pasta 64. Dentro desta última (64) estarão os arquivos nos dois formatos, CR2 e JPEG (Fig. 36).



Figura 36. Organização das pastas dentro da pasta "Output".

#### Passo 13 – finalizando o trabalho de digitalização

- No final do turno de trabalho, o bolsista responsável pela Estação deverá: limpar o local de trabalho, guardar os materiais utilizados (pinça, pincel etc), desligar a câmera, tampar a lente, cobrir a câmera com um pano, apagar as luzes da estação e desligar o monitor. Nunca desligar o computador, pois os arquivos CR2 podem estar sendo convertidos em JPG!
- ✓ Guardar o material fotografado nos devidos armários e marcar o lugar onde parou.
- Ao final de cada mês, renomear a pasta output acrescentando o número do mês em que foram feitas as imagens e o ano (Ex. output\_062016). Depois desta modificação, criar uma nova pasta "output" para que o programa possa armazenar as novas imagens que serão feitas no mês seguinte.

Atenção! Se houver erro na grafia da pasta "output" as imagens podem ser perdidas no momento que for realizado o "File Images"!

A pasta renomeada (Ex. output\_062016) é a pasta que deverá ser gravada no HD externo, servidor ou outra forma de backup.

# Tabela de Rotina de Digitalização

	ROTINA PARA DIGITALIZAÇÃO							
	Ativar câmera e programas							
1º	Ligar equipamentos (Luzes, câmera, tirar tampa da lente).							
2º	Abrir o programa EOS Utility e clicar no Camera Settings.							
3⁰	Abrir o SilverImage da área de trabalho (engrenagens).							
4º	Abrir o Mozilla e clicar no SilverImage (barra de favoritos). Fazer login. Clicar: File, Open Project e Projeto. Abrirá o programa (aba Session).							
5⁰	Observar no Digital Photo se a pasta SESSION está vazia. Se sim, continuar, se não, quer dizer que ainda existem imagens sem correção de lente e/ou cortadas e/ou não convertidas em JPG. Desta forma, deve-se observar o que está faltando e pular para o passo 12.							
	Digitalização e leitura do código de barras							
6º	Tirar a foto.							
<b>7</b> ⁰	Verificar qualidade. Se preciso, abrir imagem no Digital Photo (pasta incoming) e dar zoom. Fechar imagem.							
8º	Voltar para o SilverImage e passar o código de barras no leitor (Barcode).							
<u>9</u> º	Imagem será renomeada com o código de barras (sairá da pasta incoming para a session no Digital Photo)							
10º	Para digitalizar mais plantas, voltar ao passo 6º.							
11º	Ao terminar de digitalizar as fotos do dia, desligar as luzes, câmera e colocar a tampa na lente.							
	Edição das imagens (Digital Photo)							
12º	Corrigir a distorção da lente: Clicar em Select All e Tool Pallet. Abrirá uma janelinha. Clicar na aba Lens. Clicar em Tune. Deslocar a barra Shotting Distance p/ mais ou menos 1/3. Selecionar "Distortion" (100). Clicar OK.							
13º	Cortar imagens: Clicar em Select All e Trimming Angle. Ajustar o retângulo e verificar se não está cortando nenhuma informação. Clicar em Copy, depois Apply All e OK. Para o corte da próxima imagem clicar em Next. Ajustar e clicar em Next até acabar. Clicar em OK.							
	Conversão em JPG							
13º	Clicar em Select All, depois Batch Process e Executar. Abrirá a janela de conversão. Este processo é demorado. Após a conversão conferir se o número de fotos convertidas é igual ao dobro de fotos tiradas (CR2+JPG).							
	Finalização da sessão (No Digital Photo = mover imagens da Session para o Output)							
14º	Entrar no SilverImage (login, File etc). Clicar na aba Finalize Session e no botão File Images. Verificar se o número "uploaded" é igual ao número de fotos tiradas. No Digital Photo verificar se a pasta session está vazia.							
15º	Para começar novamente a digitalização, deve-se retornar ao 5º passo, se caso estiver tudo configurado.							

	PASTAS DO PROGRAMA DIGITAL PHOTO
Pasta incoming:	A foto recém-tirada (com nome da câmera IMG_0001).
Pasta session:	Fotos já renomeadas com código de barras no SilverImage (ABC000001).
Pasta output	Onde as fotos finalizadas ficarão armazenadas (CR2+JPG).

#### Problemas recorrentes no processo de digitalização

- A página do SilverImage no Mozilla Firefox não carrega e aparece a mensagem de erro de que não foi possível a conexão com o "Localhost 300". Verifique se o ícone verde do servidor (janela de comandos com fundo preto) está ativo no rodapé da área de trabalho. Caso não esteja é necessário ativá-lo (duplo clique no ícone do SiverImage com as engrenagens que está na área de trabalho) primeiramente.
- Pode acontecer de sobrarem imagens em JPEG na pasta session, mesmo depois de fazer o Finalize Session, ou seja, a imagem não foi enviada junto à original (CR2) para a pasta output.
   O procedimento deve ser recortar a imagem JPEG existente na pasta session e colá-la na pasta output correspondente à imagem original em RAW (CR2).
- Pode acontecer de sobrarem imagens CR2 na pasta session. Verifique se essas já estão editadas (correção da lente e trimming) e faça a conversão em JPG novamente (BatchProcess).
- Ao fotografar uma exsicata e o programa informar que já existe uma imagem com o mesmo código e se quer substituir a imagem, clicar em 'não'. Buscar nas pastas do output ou session a imagem com o mesmo código e verificar se esta é a mesma coleta que está sendo fotografada e se contém as mesmas informações. Caso sim substitua ou não a imagem (veja qual exsicata está mais adequada, se for o caso) e junte as exsicatas. Caso não busque qual delas tem o número de tombo mais antigo nos livros de registro e dê um novo número de tombo e/ou novo código de barras para a exsicata com número de tombo errado. Se a imagem que já está arquivada tiver as informações erradas, apague, informatize corretamente e fotografe novamente. O BatchProcess não executa e aparece uma mensagem *"Identically named files exists. Cannot execute batch."* Recorte as imagens CR2 e cole em uma nova pasta na Área de Trabalho. No DigitalPhotoProfessional selecione a nova pasta (na barra à esquerda) e clique em *"Batch Process"*. Na janela do BatchProcess mude a pasta do *"Save folder"* para a nova pasta criada. Clique em *"Execute"*.

## Publicação de imagens

- Somente as imagens JPG serão enviadas para o Herbário Virtual. Para filtrá-las abra a pasta "output\_mêsANO" no Windows Explorer e digite "jpg" no campo de busca no canto superior direito (onde tem uma lupa). Com a lista de imagens JPG desta pasta, copie e cole para uma nova pasta (Ex. "output\_mêsANO\_jpg"). Esta será a pasta que deverá ser enviada para o servidor do JBRJ.
- Para se conectar ao servidor do JBRJ, baixe um programa de acesso por FTP. O JBRJ recomenda o FileZilla, software gratuito e disponível para download no link <u>https://filezillaproject.org/download.php?show all=1</u>.
- Para salvar as informações de login e gerar um acesso rápido, no menu do programa FileZilla, vá em Arquivo e em seguida em Gerenciador de Sites. Clique em "Novo Site" (Fig. 37) e nomeie com o acrônimo do herbário. Na ficha da direita, os campos "Host", "Nome do usuário" e "Senha" deverão ser preenchidos com as informações que serão enviadas por email pelo JBRJ, bem como o protocolo de transferência a ser utilizado (FTP / SFTP) (Figs. 38 e 39). No item "Tipo de logon", selecione primeiramente "Normal", preencha os campos "Usuário" e "Senha" e depois o troque para "Pedir senha". O programa não deixa colocar a senha se optar por este modo em um primeiro momento, mas depois ele irá salvar a senha corretamente. Clique em OK e esta janela do Gerenciador vai fechar e será possível ver, no local indicado na figura 40, o acrônimo do herbário aparecendo. Em uma nova conexão selecione o herbário e uma janela se abrirá para que coloque a senha (Fig. 41).

Anpuivo Edr	tar Ver Transferie Servidor Marcadores Aj	uda							
- H		् ः 🚳							
Host	Nome de usuário:	Senhai	Porta	Conexão rápida					
Estado: Estado: Estado: Estado: Estado: Estado: Estado: Estado: Estado:	Conside terminada pete annidor: Desconscitado de sunidor A reclover a endereça de la júri gorube Consetando ISJ000314027. Conselo estabelecida, esperando mensagem de Senidor sem esperando suporta FTP sobre T Identificado Obtendo latia de partas Listagem do diretório "/" bem sucedida	boas-vindas LS							
Endereço loca	d: C/\Users\teste\Dropbox\Brazilian_Types 02\			Commindends Eller	and a				
	Brazilian_Types 01			Gerencidoor de sites					
	Brazilian_Types 02			Selecionar Entrada:	Geral Avancado Configuraçõe	s de transferência Mana de caracteres			
	(i) Plore 2020			Meus Sites	Contraction ( Desired Accessed				
	SiBER			Nevo site	Plast	Porta:			
	B. B. Favorites			L . US	Protocolo: FTP - Protocolo de	Transferência de Arquivos 🔹	Permissões	Proprietári	
Nome	,	Tamanho Tipo	Modificado		Criptografia Use FTP explicito s	obre TLS se disponível 🔹	drwxrwsr-x	10104 999	
					English and the second s		drwxrwsr-x	10104 999	
derkton in		164 Backmete	on de 24/04/2017 110		Tipo de logon: Anônimo	•	-fW+fW+f++	10104 999	
W. asserted at		ANA PARAMAN	0100 - 24/04/201/11		Usuário: anonymous		-1W-1W-1	10104 999	
					Senha:		-tw-tw-t	10104 999	
							-fW+fW+f++	10104 999	
					Building of a large failing and				
					Background color: Nenhuma	1			
					Comentários:				
				Novo Site Nova Pas	•	*			
				Novo Marcador Renome	•				
				Apager Duplica					
2 arquivos. Tar	manho: 199 bytes		-		Conecta	OK Cancelar			
Arquivo remo	to/local		_		Contract of the local division of the local	Concession in concession in the	Hora		
🖩 us@fsi,jbrj	gov.br								- 1
C/\Users\	teste\Dropbox\Brazilian_Types 01\U500000055.tif				/brazilian_types 01/US00000055.tif	226.681.196 Normal	29/05/2017	7 15:54:10	
C/Users\	teste\Dropbox\Brazilian_Types 01\US00000018.tif			++3.3	/brazilian_types 01/U500000018.tif	226.681.252 Normal	29/05/2013	7 15:54:16	
Cr\Users\	testel:Dropbox\Brazilian_Types 01\U500000117.tif				/brazilian_types 01/U500000117.tif	226,680.776 Normal	29/05/2017	7 15:54:26	
C:\Users\	testel:Dropbox\Brazilian_Types 01\US00000141.tif			>>	/brazilian_types 01/US00000141.tif	226,680.972 Normal	29/05/2017	7 15:54:30	
C/\Users\	testel.Dropben/Brazilian_Types 01/U500000183.tif				/brazilian_types 01/US00000183.tif	226.680.782 Normal	29/05/2011	7 15:54:30	
C/(Users)	teste proposi prazinan, i ypes 01 (0500000282.14				/brazilian_types 01/0500000282.ht	220 del 313 bismal	29/05/201	13:34:30	
CAllsert	testel Drophen Brazilian Tuner 01/1500000130.00				/hearling hours 01/0500000330 bit	226 680 928 Marmal	29/05/2011	1155643	
CAUsers	testel Drophen' Brazilian Tunes 01/1/200000151 tif				/branilian types 01/US00000353 rd	226.680.620 Narmal	29/05/2013	7155643	
CAUsers	testel Dropbox Brazilian Types 01/US00000113.tif				/brazilian types 01/US00000313.tif	226.681.182 Fermal	29/05/2011	7155705	
Arquivos na	fila Transferências com falha (3) Trans	ferências bem sucedidas (1	521)						

Figura 37. Criando acesso rápido ao servidor do JBRJ pelo Gerenciador de Sites

Arquivo Editar Ver Transferir Servidor Marcadores Ajuda	9 <b>8</b>	
Host: Nome de usuário: Se	Senha: Porta: Conexão rápida 💌	
Tenne at solution  Enderege local  COUver inste Destrop  Enderege local  COUver inste Destrop  Ender  Destrop  Ender  En	Annu Pate     Constraint       Constraint     See Annual Constraint       See Annual Constraint     Constraint </td <td>transfericie de Agendes</td>	transfericie de Agendes
		() Filst vazia
		Official of

Figura 38. Inserindo informações de Host, usuário e senha para acesso rápido ao servidor do

JBRJ pelo Gerenciador de Sites

	Sever	Porta	Conexão rápida				
do: Recuperandia litetagem da direttoria de Latagem da direttoria (VICR/UPCR 2 do Recuperando litetagem da direttoria de Latagem da direttoria (VICR/UPCR 2 do Apagando / VICR/UPCR 2016 - 3/You do Recuperando litetagem da direttoria de Apagando / VICR/UPCR 2016 - 3/You do Conselo terminada pelo senidor terrego locali. (C.Usernitetet/Datafon).	*/UPC8/UPC8 2016-37* 116-37* bern succelda JUPC8/UPC8 2016-37*output,112 116-37*output,11205 116-37*output,02010/00030100-00* /UPC8/UPC8 2016-37*output,020 10-13/output,0202056.jpg VerC802016.jpg/UPC80203133.JPG*	016.jpg" cedida 216.jpg" cedida		Endersco remote: //UPCB/UPCB 2016-17/output,092016.jpg			
🐵 🗮 Desktop			*	- 8 output_082017_jpg			
Gerenciador de Sites				estata 092016 pos	n		
Selecionar Entrada							
Sectional Indust Man, Sec. B CPRC CPRC CCC CCC HUDD HUDD MAX Max Section HUDD HUDD MAX MAX MAX MAX MAX MAX MAX MAX		tranderson e e chines de conseles immâlieses ere mâlero de conseles 1 1 20	No.010200         Permission           0.0102005	Project 2007 10054 13007 10054 13007			
Ne	Novo Site Nova Pasta vo Marcador Renomear Apagar Duplicar				Prioridade Status		

Figura 39. Configurando modo de transferência ativo no Gerenciador de Sites

E VIES - vies@	fsijbrj.gov.br - FileZilla											_	
Arquivo Edita	ar Ver Transferir Servidor Marcadores Aju	ida											
		1 0 8											
US	March March 1997	P		Country Internet									
VIES	Nome de usuand:	senna:	Porta	Conexao rapida									
	nectado do servidor												
Estado:	Conectando 10.10.100.149:21												
Estado:	Conexão estabelecida, esperando mensagem de b	oas-vindas											
Estado: Estado:	Servidor sem segurança, não suporta FTP sobre TU Identificado	5											
Estado:	Obtendo lista de pastas												
Estado:	Listagem do diretório "/" bem sucedida												
Estado:	Conesto terminada pelo servidor												.*
Endereço local:	C:\Users\teste\Dropbox\Brazilian_Types 02\			//*	Endereço rem	noto: /							•
	Brazilian_Types 01				B 1 /								
	Brazilian_Types 02												
	Hater Franci												
	Signe												
	- R Favorites				Nome		Tamanho	Tipo	Modificado	Permissões	Proprietári		
Nome	2	Temanho Tino	Modifica	do	· 👪								
-		Tentinito tipo	mountai		VIES			Pasta de ar	16/05/2017 10:31:00	drwxnwsz-k	10104 999		
dropher		35 Arnuiv	m DROP 24/04/201	7 11:49:05	J. VIESFUNG	2		Pasta de ar	18/01/2017 07:28:00	drwarwsr-x	10104 999		
a desktop.ini		164 Parám	etros de 24/04/201	7 11:49:05	MANIFES	-vies.txt	30	Document	22/02/2016	-PW-PW-P	10104 999		
					removedu	plicados-20160805.log	858	Document	05/08/2016	-FW-FW-E	10104 999		
					V2E500790	and	8.580.392	Imagem JP_	05/01/2016	+fw+fw+f	10104 999		
					VIE 300600	4J10P0	9.319.881	Imagem IP_	15/03/2016	-I/A-LM-L	10104 999		
2 arquivos. Tam	anho: 199 bytes				4 arquivos e 2	pastas. Tamanho: 17.907.141	L bytes						
Arquivo remoto	o/local				Direção	Arquivo remoto		Tamanit	no Prioridade	Hora			
📕 us@fsi,jbrj.g	pov.br												
C:\Users\te	ste\Dropbox\Brazilian_Types 01\U500000055.tif				>>	/brazilian_types 01/U50000	0055.tif	226.681.19	96 Normal	29/05/201	15:54:10		
C/\Users\te	stel/Dropbox/Brazilian_Types 01\US00000018.tif				>>	/brazilian_types 01/US0000	0018.tif	226.681.24	52 Normal	29/05/201	15:54:16		
C/\Users\te	estel/Dropbox/Brazilian_Types 01\U500000117.tif				>>	/brazilian_types 01/U50000	0117.tif	226.680.77	76 Normal	29/05/201	15:54:26		
C:\Users\te	stel/Dropbox\Brazilian_Types 01\U500000141.6f				>>	/brazilian_types 01/US0000	0141.tif	226.680.97	72 Normal	29/05/201	15:54:30		
C:\Users\te	ste\Dropbox\Brazilian_Types 01\U\$00000183.tif				>>	/brazilian_types 01/US0000	0183.tif	226,680.78	82 Normal	29/05/201	7 15:54:30		
C:\Users\te	estel/Dropbox/Brazilian_Types 01\U900000282.tif				>>	/brazilian_types 01/US0000	0282.tif	226,680.90	02 Normal	29/05/201	15:54:30		
C:\Users\te	sste\Dropbox\Brazilian_Types 01\US00000130.tif				>>	/brazilian_types 01/US0000	0130.tif	226.681.21	12 Normal	29/05/201	15:56:43		
C:\Users\te	stel/Dropbox/Brazilian_Types 01\US00000330.tif				****	/brazilian_types 01/U50000	0330.1/f	226.680.9	28 Normal	29/05/201	15:56:43		
C:\Users\te	estel/Dropboil/Brazilian_Types 01\US00000353.tif				>>	/brazilian_types 01/US0000	Q355.trf	226.680.62	20 Normal	29/05/201	15:56:45		
Amount	Transferiesias see falls (2)	in the last have succeeded as	(1521)		3 3	/Brazilian types 01/050000	0315-01	220.001.10	NZ PEORITHE	20/05/201	12:27/02		
London (RD 118 11		Cremon and Socearas											
-							_	_		_		 Q () File	vazia ••
<b>A</b>	) 🐃 🙆 🗶 🥳	W	E							-		PT 🔺 😫 🏴 🖽	15:45
			Maril .										31/03/2017

Figura 40. Acrônimo do herbário (login) aparecendo no acesso rápido

🔁 FileZilla					
Arquivo Editar	Ver Transferir Servidor Marcadores	Ajuda			
	🔳 式 🕼 🛇 🛼 🎲 🔳	Q 🖉 🦚			
Host:	Nome de usuário:	Senha: Porta:	Conexão rápida 💌		
					×
Endereço local:	1	Informe a senha	×		
Area de Tr Docum Compu Nome C:	abalho entos tador Tamanho Tipo Modificado Pasta de ar Pasta de ar	Entre com uma senha para Nome: CEN Host: fsijbrj.gov.br Usuário: cen Senha: I Lembrar da senha até q OK	esse servidor: ue o FileZilla seja fechado Cancelar	Tamanho Tipo Modificado Não conectado a qualquer servidor	Permissō Propriet
2 pastas		Não co	nectado.		
Arquivo remoto/le	ocal Direç Arquivo remoto	Tamanho Priori Status			
Arquivos na fila	Transferencias com falha Transferenc	las dem sucedidas		(î	) Fila: vazia

Figura 41. Janela de acesso rápido para inserção de senha

O programa possui uma parte superior onde ele exibe informações sobre a conexão com o servidor, uma parte à esquerda onde aparecerão as pastas do computador ("Endereço local") e uma parte à direita onde aparecerá a pasta do herbário no servidor do JBRJ ("Endereço remoto"). Na parte inferior existem três abas, a primeira indica o andamento das transferências, a segunda as transferências que falharam e, a terceira, as que foram feitas com sucesso. Para enviar as imagens, basta selecionar a pasta ou arquivo (Ex. "output\_mêsANO\_jpg") na esquerda e arrastá-lo para a direita. Caso tenha alguma falha de

transferência, selecione os arquivos listados na aba correspondente e, com o botão da direita do mouse, coloque-os novamente na lista de envio.

- Cada imagem recebida no servidor do JBRJ passa por um processamento para otimizar o desempenho dos sistemas Reflora e JABOT na amplificação das fotos pelos usuários em consultas. Este processamento poderá levar alguns dias dependendo da quantidade de arquivos enviados pelos herbários parceiros do projeto e, uma vez iniciado, não é possível interrompê-lo. Além disso, apenas após esta etapa as imagens estarão disponíveis para que os sistemas Reflora e JABOT possam a exibi-las.
- Através do programa FileZilla também é possível gerenciar as imagens já enviadas para o servidor do JBRJ. Na janela do endereço remoto, é possível apagar, renomear ou baixar imagens e pastas para o seu computador ou outro dispositivo conectado a ele. Quando for substituir uma imagem, tenha sempre em mente o tempo de processamento que o servidor necessita. Caso o registro já esteja publicado no Herbário Virtual Reflora, copie a nova imagem para o servidor do JBRJ e, antes de apagar a antiga, certifique-se que a imagem de substituição já está aparecendo na consulta.

## Contatos

Reflora JBRJ reflora@jbrj.gov.br

SilverImage <u>http://www.silverbiology.com/company/contact.html / izzy@crestonedigital.com</u>

#### Agradecimentos

Agradecemos ao Giuliano Maselli Locosselli (SPF) e ao Gustavo Guazzeli Medeiros (HCF) pelas sugestões de melhoria deste manual.