

# Conferência Internacional: o INCT Herbário Virtual da Flora e dos Fungos e e-infraestruturas para Biodiversidade

---

**INCT-Herbário Virtual de Plantas e Fungos do BR & EUBrazilOpenBio**

## **Reunião Conjunta**

*18 a 22, Setembro, 2012*

*Local: Park Hotel, Rua dos Navegantes, 9, Recife, PE, Brasil*

## **Coordenação**

INCT Herbário Virtual – Leonor Costa Maia  
EUBrazilOpenBio – Vanderlei Canhos

## **RELATÓRIO TÉCNICO**

Processo no. 453.370/2012-8

### **RESPONSÁVEL**

Leonor Costa Maia

Coordenadora INCT Herbário Virtual da Flora e Fungos

Departamento de Micologia, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife/PE

### **PROMOÇÃO E REALIZAÇÃO:**

INCT Herbário Virtual da Flora e Fungos e EUBrazilOpenBio

### **APOIO:**

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

European Commission Information Society and Media

Cooperation Programme, Framework Programme Seven (FP7)

Universidade Federal de Pernambuco

### **Atividades desenvolvidas**

A reunião conjunta INCT-Herbário Virtual de Plantas e Fungos do BR & EUBrazilOpenBio, realizada em Recife, Pernambuco, no período de 18 a 22 de setembro de 2012, contou com 133 participantes considerando organizadores, curadores, técnicos de herbário e convidados.

Desses, 86 eram pesquisadores, curadores e técnicos (84 do Brasil e 02 dos EUA) representando 58 coleções brasileiras associadas e um dos herbários estrangeiros (NYBG) participantes do projeto. O evento reuniu representantes de 2/3 das coleções associadas ao INCT, provenientes de todas as regiões do Brasil (Figura 1) além dos coordenadores de área e membros do Comitê Gestor.

Participaram ainda do evento representantes do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Rede Nacional de Pesquisas (RNP), e-Science Institute and National e-Science Centre (UK), New York Botanical Garden (NYBG), Centro de Referência em Informação Ambiental (CRIA), Instituto Nacional de Pesquisas da Itália, Projeto Species2000 (UK), Cardiff University (UK), Projeto LifeWatch (E-Science European Infrastructure for Biodiversity and Ecosystem Research), EUBrazilOpenBio, CNR-ISTI EMEA, Microsoft, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Academia Brasileira de Ciências e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal e Ensino Superior (Capes).

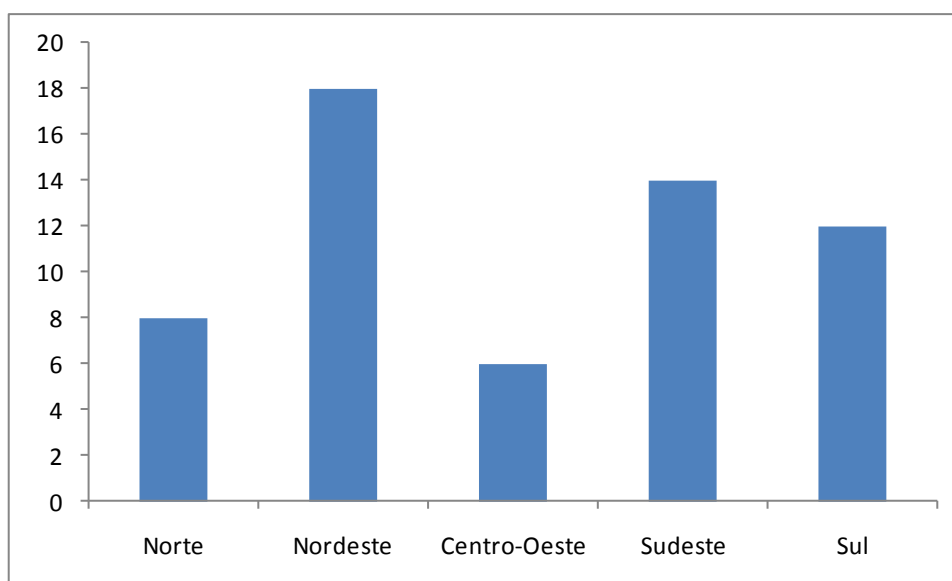


Figura 1: Número de coleções associadas ao INCT (58), por região, representadas no evento.

Conforme o programa divulgado (anexo 1), no 1º, 4º e 5º dias do evento houve um encontro entre o Comitê Gestor do INCT Herbário Virtual da Flora e dos Fungos e os curadores e/ou representantes dos herbários participantes do Instituto, além de convidados e demais interessados. O objetivo principal foi discutir os avanços alcançados, elaborar estratégias para

vencer os gargalos impeditivos de maiores avanços, bem como traçar metas para continuar progredindo em conjunto, na consolidação da taxonomia e do compartilhamento livre e aberto de dados das coleções botânicas e micológicas brasileiras.

No 1º e 4º dias foram discutidos aspectos gerais e particulares, assim como demandas do projeto INCT Herbário Virtual. Uma das estratégias para o desenvolvimento do evento foi a elaboração de avaliação prévia feita pelos curadores dos herbários participantes e seus pares o que os levou a refletir sobre a atuação do INCT e a situação de cada herbário em relação ao projeto. A avaliação incluiu questões que permitiram aos curadores apontar os principais avanços do projeto, diagnosticar os problemas limitantes e encaminhar sugestões para incrementar as ações do INCT bem como sanar as dificuldades encontradas. Esses resultados foram tabulados (30 herbários responderam a avaliação) e apresentados para subsidiar a discussão das metas do projeto até o final de 2013. Na sessão INCT 5 (4º dia) foi realizada uma discussão, organizada por temas distribuídos em quatro grupos de trabalhos (GTs): (1) Gargalos na identificação taxonômica; (2) Digitalização e digitalização de acervos; (3) Infraestrutura de manutenção e segurança de coleções; (4) Disseminação/ divulgação científica, objetivando obter um diagnóstico da situação e atividades que deverão ser implantadas.

De maneira geral, as solicitações de ações futuras encaminhadas pelos curadores incluem: maximização da digitalização e digitalização de dados, ampliação da infraestrutura de manutenção e segurança das coleções, melhoria da qualidade dos dados apresentados no Herbário Virtual, capacitação de novos taxonomistas, além da disseminação/divulgação científica.

Ainda no 4º dia, cada herbário participante apresentou painéis e/ ou vídeos (53 apresentações) do histórico e situação das respectivas coleções botânicas e micológicas. A discussão entre os participantes propiciou um profícuo espaço de troca de experiências e formação de novas parcerias, extremamente importante para a continuidade e o desenvolvimento do INCT.

A reunião conjunta INCT e EU-BrazilOpenBio ocorreu no 2º e 3º dias do evento, oportunidade em que foram apresentadas e discutidas experiências exitosas sobre Inovação Científica, TICs e Botânica, e-infraestruturas de suporte para conhecimento e uso da biodiversidade e para a tomada de decisão.

No 5º e último dia (22/09) foram realizadas sessões paralelas:

(1) oficina sobre as ferramentas e aplicativos disponíveis no sistema do Herbário Virtual e projetos associados (Sisbiota e Re flora), coordenada por Sidnei de Souza e Alexandre Marino

(CRIA), e que contou com a presença de 50 curadores e técnicos de herbário e outros interessados;

(2) reunião com avaliadores externos especialmente convidados (Ana Maria Giuliatti, Academia Brasileira de Ciências e Wayt Thomas, The New York Botanical Garden) e os membros do Comitê Gestor e Coordenadores de Áreas do INCT Herbário Virtual da Flora e dos Fungos, os quais discutiram o desenvolvimento do projeto e definiram novas metas para o Instituto a partir dos relatórios que foram elaborados nos três anos de funcionamento dinâmico deste INCT, das discussões realizadas e do aprendizado proporcionado pelos quatro dias do evento.

## Avaliação Geral e Resultados Alcançados

A reunião foi uma excelente oportunidade para botânicos, pesquisadores em biodiversidade e especialistas em informática discutirem as necessidades e desafios com os quais estão se deparando em suas coleções e pesquisas visando um objetivo comum, o de qualificar os acervos botânicos e disponibilizar de forma livre e aberta os dados. As experiências dos curadores e as discussões provenientes do instrumento de avaliação e dos grupos de trabalho apontaram soluções para diferentes situações que as coleções botânicas enfrentam na sua rotina, bem como para estabelecer ações conjuntas futuras visando capacitar e dar visibilidade aos serviços da curadoria e aos acervos institucionais.

Os avanços alcançados e os aplicativos implementados pelo Herbário Virtual das Plantas e Fungos serviram para exemplificar como a tecnologia é usada para a gestão das coleções e desenvolvimento de estudos botânicos no Brasil. Concomitantemente, o EUBrazilOpenBio apresentou os serviços que suas e-infraestruturas estão implementando para a ampla comunidade afeita aos estudos sobre biodiversidade, graças à integração de diferentes tecnologias de ponta e recursos desenvolvidos na Europa e Brasil. Os Estudos de Caso do EUBrazilOpenBio sobre Modelagem de Nicho e mapeamento cruzado das Taxonomias Global e Regional também foram apresentados.

Na reunião também foram abordadas as implicações econômicas, sociais e políticas da ciência da computação a serviço da biodiversidade na Europa e no Brasil, focando as e-infraestruturas de dados que operam utilizando tecnologias da computação em grade e nuvem, e no compartilhamento de dados entre regiões. Novas áreas de cooperação entre Europa e Brasil foram identificadas e desafios econômicos comuns, relacionados à biodiversidade, foram igualmente abordados.

Dessa forma, a realização do workshop conjunto entre EUBrazilOpenBio e o Herbário Virtual Brasileiro de Plantas e Fungos representou a plataforma perfeita para os pesquisadores da biodiversidade aprenderem sobre como as ferramentas e serviços da infra-estrutura EUBrazilOpenBio podem facilitar e acelerar o trabalho com resultados mais precisos. Com foco especial na comunidade do Herbário Virtual da Flora e Fungos, os especialistas apresentaram o passo-a-passo para uso da ferramenta inovadora relativa à modelagem de nicho ecológico e análise comparativa do catálogo taxonômico de plantas do Brasil e do mundo, que está sendo elaborado.

Com palestras-chaves de representantes do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil (Dra. Mercedes Bustamante) e da Comissão Européia (Dr. Wouter Los), o workshop discutiu o potencial impacto social das infraestruturas eletrônicas e tecnologias de rede. Os resultados do workshop serviram também para consolidar os laços entre a Europa e o Brasil para enfrentar os desafios da conservação da biodiversidade global. Seguramente, abriu caminho para abordagens interdisciplinares na pesquisa científica relacionada à botânica, à micologia e áreas afins.

Particularmente em relação ao INCT-Herbário Virtual obteve-se excelente compartilhamento de experiências, com discussão de demandas e progressos visando indicar caminhos que permitam alcançar os objetivos traçados, no cumprimento da missão de prover à sociedade em geral, ao poder público e comunidade científica em especial, uma infraestrutura de dados de qualidade de acesso público e aberto integrando as informações dos acervos dos herbários do país, e de dados e imagens repatriados referentes a coletas realizadas em solo brasileiro, mas depositadas em acervos no exterior.

A seguir são apresentadas fotos de participantes durante o evento.



*Mercedes Bustamante (MCT), Fabrizio Gagliard (EMEA, Microsoft & EUBrazilOpenBio), Henrique Eduardo Nascimento (IBICT) e Wouter Los (Life Watch)*



Sessão de exposição de painéis e alguns dos participantes



Dra. Ana Maria Giuliette e Dr. Wayt Thomas durante a sessão de avaliação.



Membros do comitê gestor e coordenadores de área do INCT-Herbário Virtual – Dora Canhos, Leonor Maia, Ma. Regina Barbosa, Mariângela Menezes, Ana Odete Vieira e Ariane Peixoto.

## ANEXO 1

### Programa – atividades realizadas

#### 1º Dia - Terça-feira, 18 de Setembro (INCT)

08:00 – 09:00	Recepção e credenciamento dos participantes
09:00 – 09:30	<b>Abertura:</b> Coordenação e membros do Comitê Gestor do INCT - apresentação da estratégia da Reunião e definição de grupos de trabalho.
09:30 – 10:00	<b>SESSÃO INCT 1: O PROGRESSO DA CIÊNCIA NO BRASIL E O HERBÁRIO VIRTUAL</b>  <b>Palestra: O progresso da ciência no país na última década e os avanços na qualificação das coleções botânicas e no compartilhamento de dados: O INCT Herbário Virtual da Flora e dos Fungos neste cenário</b> <i>Ariane Luna Peixoto</i> , Jardim Botânico do Rio de Janeiro e <i>Leonor Costa Maia</i> , Universidade Federal de Pernambuco
10:00 – 10:30	Café
10:30 – 12:30	<b>SESSÃO INCT 2: COLEÇÕES BIOLÓGICAS E O INCT HERBÁRIO VIRTUAL</b> <b>Coordenadora: Ana Odete Vieira</b>  <b>Mesa Redonda - Evolução das coleções a partir do compartilhamento de dados on line e de visitas de especialistas: Instituições distintas, experiências diversas.</b> 10:30 – 11:00 <b>A experiência do Herbário VIES</b> <i>Luciana Dias Thomaz</i> , Universidade Federal do Espírito Santo 11:00 – 11:30 <b>A experiência do Herbário MBM</b> <i>Osmar dos Santos Ribas</i> , Museu Botânico Municipal de Curitiba 11:30 – 12:00 <b>A experiência do Herbário UB</b> <i>Maria das Graças Machado de Souza</i> , Universidade de Brasília  12:00 – 12:30 <b>Discussão e considerações finais</b>
12:30 – 14:00	Almoço
14:00 – 16:00	<b>SESSÃO INCT 3: TAXONOMIA NO BRASIL E A CONTRIBUIÇÃO DO HERBÁRIO VIRTUAL</b> <b>Coordenadora: Maria Regina Barbosa</b>  <b>Mesa redonda: Inovação científica e evolução de estudos taxonômicos no BR</b> 14:00 – 14:30 <b>A lista da flora do Brasil: uma síntese inacabada.</b> <i>João Renato Stehmann</i> , Universidade Federal de Minas Gerais. 14:30 – 15:00 <b>A ampliação das possibilidades de revisões taxonômicas a partir de dados on line da flora do Brasil.</b> <i>William Wayt Thomas</i> , New York Botanical Garden 15:00 – 15:30 <b>Imagens de exsicatas auxiliando estudos taxonômicos: A experiência do Herbário SP na produção e divulgação de imagens do acervo.</b> <i>Maria Cândida Mamede</i> , Instituto de Botânica.  15:30 – 16:00 <b>Discussão e considerações finais</b>
16:00 – 16:30	Café



16:30 – 17:30	<p><b>SESSÃO INCT 4: FERRAMENTAS ONLINE</b>  <b>Coordenadora: Kátia Pôrto, Universidade Federal de Pernambuco</b></p> <p>16:30 – 17:10 <b>Palestra: O Herbário Virtual e os Aplicativos Disponíveis</b>  <i>Alexandre Marino</i>, Centro de Referência em Informação Ambiental, CRIA</p> <p>17:10 – 17:30 <b>Discussão e considerações finais</b></p>
17:30	Encerramento

## 2º Dia - Quarta-feira 19 de setembro (INCT & EUBrazilOpenBio)

08:30 – 09:00	Credenciamento dos participantes
09:00 – 09:30	<p><b>Sessão de Abertura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Francisco de Souza Ramos</b>, Pró-Reitor de Pesquisas da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE</li> <li>• <b>Leonor Costa Maia</b>, Coordenadora do INCT Herbário Virtual da Flora e dos Fungos e Professora da UFPE</li> <li>• <b>Vanderlei Canhos</b>, Coordenador do EUBrazilOpenBio e Diretor do Centro de Referência em Informação Ambiental – CRIA</li> </ul>
09:30 – 10:30	<p><b>SESSÃO INCT-EUBrazilOpenBio 1: CIÊNCIA E TECNOLOGIA: INOVAÇÃO NA EUROPA E NO BRASIL – AVANÇOS E PERSPECTIVAS</b>  <b>Coordenador: Nelson Simões</b>, Rede Nacional de Pesquisas</p> <p>Uma visão abrangente dos progressos, conquistas e expectativas para o futuro das e-infraestruturas para biodiversidade relacionadas ao acesso aberto a dados, e-infraestruturas em geral, computação em nuvem e aplicativos na Europa e no Brasil.</p> <p>09:30 – 09:50 <b>Antenor C.V. Correia</b>, Ministério de Ciência e Tecnologia (MCTI)  09:50 – 10:10 <b>Paulo César Siqueira</b>, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)  10:10 – 10:30 <b>Discussão</b></p>
10:30 – 11:00	Café
11:00 – 12:30	<p><b>SESSÃO INCT-EUBrazilOpenBio 2: DESENVOLVIMENTOS EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA E COMUNIDADES DE USUÁRIOS</b>  <b>Coordenadora: Silvana Muscella</b>, Diretora, Trust IT Services e EUBrazilOpenBio</p> <p>11:00 – 11:20 <b>Taxonomia e Botânica no Brasil: Desafios e obstáculos enfrentados pela comunidade de usuários</b>  <b>Ana Maria Giulietti</b>, Academia Brasileira de Ciências</p> <p>11:20 – 11:40 <b>A e-infraestrutura brasileira</b>  <b>José Luiz Ribeiro Filho</b>, Diretor de Serviços e Soluções da Rede Nacional de Pesquisas (RNP), Brasil</p> <p>11:40 – 12:00 <b>e-Ciência, e-infraestruturas e inovação</b>  <b>Malcolm Atkinson</b>, e-Science Institute and National e-Science Centre, UK</p> <p>12:00 – 12:30 <b>Discussão</b> – Identificando necessidades e requerimentos da comunidade de usuários</p>
12:30 – 14:00	Almoço

14:00 – 15:30	<p><b>SESSÃO INCT-EUBrazilOpenBio 3: CIÊNCIA &amp; TECNOLOGIA PARA BIODIVERSIDADE</b>  <b>O Herbário Virtual Brasileiro: dados, ferramentas e serviços</b>  <b>Coordenadora: Leonor Costa Maia</b>, Coordenadora INCT-HV</p> <p>14:00 – 14:20 <b>Repatriamento de dados</b>  <b>Melissa Tulig</b>, New York Botanical Garden</p> <p>14:20 – 14:40 <b>Identificando lacunas em dados: o sistema Lacunas</b>  <b>Dora Ann Lange Canhos</b>, CRIA</p> <p>14:40 – 15:00 <b>Uso de dados online para definir estratégias para o Herbário Virtual</b>  <b>Maria Regina Barbosa</b>, Universidade Federal da Paraíba</p> <p>15:00 – 15:20 <b>Integrando diferentes sistemas de informação</b>  <b>Sidnei de Souza</b>, CRIA</p> <p>15:20 – 15:30 <b>Discussão e considerações finais</b></p>
15:30 – 16:00	Café
16:00 – 17:30	<p><b>SESSÃO INCT-EUBrazilOpenBio 4: EUBRAZIL OPENBIO: SERVIÇOS E USOS</b>  <b>Coordenadora: Donatella Castelli</b>, CNR-ISTI &amp; EUBrazilOpenBio Diretora Científica Europeia</p> <p>16:00 – 16:20 <b>EUBrazilOpenBio –Capacidades de e-infraestrutura para ampliar a pesquisa em Biodiversidade pela comunidade</b>  <b>Rosa Badia</b>, Barcelona Supercomputing Center (BSC), Espanha</p> <p>16:20 – 16:40 <b>Um método eficiente para modelagem de nicho ecológico</b>  <b>Renato De Giovanni</b>, CRIA, Universidade Federal Fluminense</p> <p>16:40 – 17:00 <b>Integrando Taxonomia Global &amp; Regional</b>  <b>Alex Gray</b>, Diretor, Species2000, UK</p> <p>17:00 – 17:20 <b>As tecnologias por trás dos serviços e ferramentas do EUBrazilOpenBio</b>  <b>Leonardo Candela</b>, Conselho Nacional de Pesquisas da Itália</p> <p>17:20 – 17:30 <b>Discussão e considerações finais</b></p>
17:30 – 18:30	<p><b>SESSÃO INCT-EUBrazilOpenBio 5: DEMONSTRAÇÕES DO EUBRAZIL OPENBIO &amp; DO INCT-HERBÁRIO VIRTUAL</b>  <b>Coordenador: Vinod Rebello</b>, UFF &amp; EUBrazilOpenBio, Diretor Científico</p> <p>Estarão disponíveis demonstrações das seguintes aplicações</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EUBrazilOpenBio – <b>Ferramentas para modelagem de nicho ecológico e cruzamento de mapas em taxonomia</b></li> <li>- Herbário Virtual do Brasil - <b>Ferramentas e serviços para obtenção de dados de qualidade e análise de lacunas do conhecimento</b></li> </ul>
18:30	Encerramento
20:00 – 22:30	Jantar de confraternização – Boi Preto Grill (por adesão)

### 3º Dia - Quinta-feira, 20 de setembro (INCT & EUBrazilOpenBio)

08:30 – 09:00	Credenciamento dos participantes
09:00 – 10:30	<p><b>SESSÃO INCT-EUBrazilOpenBio 6: DE OLHO NO FUTURO</b>  <b>Coordenadora: Mercedes Bustamante</b>, SEPED, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação</p> <p>09:00 – 09:20 <b>A década para e- Infraestruturas em Biodiversidade</b>  <i>Wouter Los</i>, Líder de Projeto LifeWatch</p> <p>09:20 – 09:40 <b>Perspectivas da computação em nuvem para a comunidade em Biodiversidade</b>  <i>Fabrizio Gagliardi</i>, EMEA Director, Microsoft &amp; EUBrazilOpenBio</p> <p>09:40 - 10:00 <b>Próximos passos para o EUBrazilOpenBio: colaborações e novos serviços para a comunidade em Biodiversidade</b>  <i>Vanderlei Canhos</i>, CRIA &amp; Coordenador do EUBrazilOpenBio</p> <p>10:00 – 10:30 <b>Discussão</b> – Metas futuras</p>
10:30 – 11:00	Café
11:00 – 12:30	<p><b>SESSÃO INCT-EUBrazilOpenBio 7: DESENVOLVENDO E-INFRAESTRUTURAS PARA COLABORAÇÃO MULTI-DISCIPLINAR</b>  <b>Coordenador: Fabrizio Gagliardi</b>, EMEA, Diretor; Microsoft &amp; EUBrazilOpenBio</p> <p>11:00 – 11:20 <b>Facilitando a implementação da abordagem ecossistêmica para a gestão da pesca e conservação dos recursos marinhos</b>  <i>Donatella Castelli</i>, Conselho Nacional de Pesquisas da Itália</p> <p>11:20 – 11:40 <b>Laboratório Virtual de Biodiversidade: fluxo de trabalho e serviços para análise de dados sobre biodiversidade</b>  <i>Alex Hardisty</i>, Cardiff University, UK</p> <p>11:40 – 12:00 <b>Necessidades das comunidades de usuários relativas à computação em nuvem</b>  <i>Leandro Newman Ciuffo</i>, Rede Nacional de Pesquisas (RNP), Brazil</p> <p>12:00 – 12:30 <b>Discussão e considerações finais</b></p>
12:30 – 14:00	Almoço
14:00 – 16:00	<p><b>SESSÃO INCT-EUBrazilOpenBio 8: AVANÇOS DA E-CIÊNCIA EM BIODIVERSIDADE POR MEIO DE COLABORAÇÃO GLOBAL</b>  <b>Coordenador: Vanderlei Canhos</b>, CRIA e EUBrazilOpenBio</p> <p>14:00 – 14:30 <b>CREATIVE-B &amp; LifeWatch</b>  <i>Wouter Los</i>, Líder de Projeto LifeWatch &amp; CREATIVE-B</p> <p>14:30 – 15:00 <b>Aprimorando a capacidade brasileira para conservar e usar a biodiversidade através da gestão da informação</b>  <i>Mercedes Bustamante</i>, SEPED, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, MCTI, Brasil</p> <p>15:00 – 16:00 <b>MESA REDONDA DE ENCERRAMENTO: PROMOVER E-CIÊNCIA PARA APOIAR O DIÁLOGO POLÍTICO EU-BRASIL</b>  <i>Wouter Los</i> (LifeWatch) e <i>Fabrizio Gagliardi</i> (EMEA Microsoft Research), <b>Representantes da União Européia</b>; <i>Mercedes Bustamante</i> (MCTI) e <i>Henrique Eduardo Nascimento</i> (IBICT&amp; Projeto AMERICAS), <b>Representantes do Brasil</b></p>
16:00	Encerramento das sessões conjuntas INCT-Herbário Virtual e EU-BrasilOpenBio
19:30-21:30	Lançamento de Livro ( <i>Flora das Caatingas do Rio São Francisco: História Natural e Conservação</i> ) e Coquetel

## 4º Dia – Sexta-feira, 21 de setembro (INCT)

08:30 – 09:00	Credenciamento dos participantes
09:00 – 10:30	<p><b>SESSÃO INCT 5:</b> Grupos de trabalho para apontar principais avanços e gargalos e oferecer caminhos para solucioná-los: Diagnóstico dos problemas limitantes e encaminhamento de sugestões/soluções de curto e médio prazos.</p> <p><b>Coordenadora:</b> <i>Mariângela Menezes</i>, Universidade Federal do Rio de Janeiro</p> <p><b>Temas:</b> (1) Gargalos na identificação taxonômica; (2) Digitação e digitalização de acervos; (3) Infraestrutura de manutenção e segurança de coleções; (4) Disseminação/divulgação científica.</p> <p><b>Mediadoras:</b> <i>Ana Odete Vieira</i> (UEL), <i>Ariane Luna Peixoto</i> (JBRJ), <i>Dora Canhos</i> (CRIA), <i>Kátia Porto</i> (UFPE), <i>Mariângela Menezes</i> (UFRJ)</p>
10:30 – 11:00	Café
11:00 – 12:30	<p><b>SESSÃO INCT 6:</b> Discussão aberta a partir das sugestões dos grupos de trabalho.</p> <p><b>Mediadoras:</b> <i>Mariângela Menezes</i> e <i>Maria Regina Barbosa</i></p>
12:30 – 14:00	Almoço
14:00 – 16:30	<p><b>SESSÃO INCT 7: DADOS E APLICATIVOS</b></p> <p>14:00 – 14:30 <b>Palestra: Desafios da ciência da biodiversidade e informação</b> <i>Marcelo Tabarelli</i>, UFPE, CAPES/Ministério da Educação</p> <p>14:30 – 14:40 <b>Discussão</b></p> <p><b>Mesa redonda: Uso de aplicativos disponibilizados no âmbito do INCT e projetos relacionados.</b> <b>Coordenador:</b> <i>João Stehmann</i>, UFMG</p> <p>14:40 – 15:00 <b>Lacunas taxonômicas e sua importância para políticas públicas</b> <i>Mariane de Sousa-Baena</i>, CRIA</p> <p>15:00 – 15:20 <b>Uso de dados online para definir hotspots para coleta no Brasil</b> <i>Leticia Garcia</i>, CRIA</p> <p>15:20 – 15:40 <b>A nova plataforma do INCT para geração e publicação de modelos de nicho ecológico</b> <i>Renato de Giovanni</i>, CRIA</p> <p>15:40 – 16:00 <b>Usando os aplicativos para modelagem de distribuição de espécies</b> <i>Luciana Kamino</i>, UFMG</p> <p>16:00 – 16:30 <b>Discussão e considerações finais</b></p>
16:30 – 17:00	Café
17:00 – 18:30	<p><b>SESSÃO INCT 8:</b> Apresentação de painéis, vídeos, materiais de divulgação dos herbários.</p> <p><b>Coordenadora:</b> <i>Ana Odete Vieira</i> (UEL)</p>
18:30	Encerramento

## 5º Dia – Sábado, 22 de setembro (INCT)

09:00 – 17:00	Reunião de avaliação e definição de estratégias do INCT – Herbário Virtual e Treinamento para curadores/técnicos de herbários (sessões paralelas)
09:00 – 10:30	<p><b>SESSÃO INCT 9A: AVALIAÇÃO</b> Sala 1- <b>Avaliação do projeto</b> - Convidados externos Sala 2- <b>Auto-avaliação e definição de novas metas e estratégias</b> - Comitê Gestor e Coordenadores de Área do INCT – Herbário Virtual</p> <p><b>SESSÃO INCT 9B: TREINAMENTO PARA CURADORES</b> Sala 3 - <b>Oficina sobre padronização/correção dos dados digitalizados para curadores de herbários</b> Coordenadores: <i>Sidnei de Souza</i> e <i>Alexandre Marino</i> (CRIA)</p>
10:30 – 10:45	Café
10:45 – 12:30	<p><b>SESSÃO INCT 10A: REUNIÃO CONJUNTA:</b> <b>Discutindo a avaliação</b> Sala 1 - Convidados externos, Comitê Gestor e Coordenadores de áreas do INCT</p> <p><b>SESSÃO INCT 10B: OFICINA</b> Sala 3 - <b>Uso dos aplicativos disponíveis no âmbito do Herbário Virtual</b> Coordenadores: <i>Sidnei de Souza</i> e <i>Alexandre Marino</i> (CRIA)</p>
12:30 – 14:00	Almoço
14:00 – 17:00	<p><b>SESSÃO INCT 11A: ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS</b></p> <p>Sala 1- <b>Elaboração de relatório.</b> Convidados externos. Sala 2 - <b>Elaboração de relatório e definição de metas para 2013</b> Comitê Gestor e Coordenadores de áreas do INCT</p> <p><b>SESSÃO INCT 11B: TREINAMENTO</b> Sala 3 - <b>Uso de aplicativos e ferramentas no Herbário Virtual</b> Coordenadores: <i>Sidnei de Souza</i> e <i>Alexandre Marino</i> (CRIA)</p>
17:00	Encerramento da reunião