



SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIOECONOMIA

RELATO do 1º Dia e do 2º Dia - World Café

São Paulo, 09 e 10 de Dezembro de 2016

1. METAS PREVISTAS

A equipe de coordenação do Simpósio, após consulta realizada aos participantes dos últimos três Pré-Summits e a análise dos temas que desafiam atualmente a Bioeconomia, tanto as empresas e os profissionais que atuam na área de inovação, decidiram pela realização desse Simpósio Internacional com a escolha do tema: ***“Bioeconomia: visões internacionais no Brasil”***. A partir dessa definição foi desenvolvida uma proposta técnica para orientar a elaboração da programação, bem como a apresentação de casos. Assim, as considerações para a estruturação técnica do Simpósio foram embasadas *no termo de referencia que foi* preparado pela equipe de coordenação do evento **“Simpósio Internacional de Bioeconomia visões internacionais no Brasil”** (ver doc : Simposio Intl Bioeconomia_9_Dez_2016_versao reduzida_Final.pdf). A proposta temática explorada durante o Simpósio foi baseada na compreensão de que será um encontro voltado para trazer o panorama internacional, servindo de reflexão para propiciar a construção de uma visão de futuro e a implementação de uma agenda que posicione quem somos, o que queremos, quais são nossos princípios e valores e onde queremos chegar no Brasil na área da Bioeconomia, a ser consolidada no ***Summit Call for Action Bioeconomy 2017***.

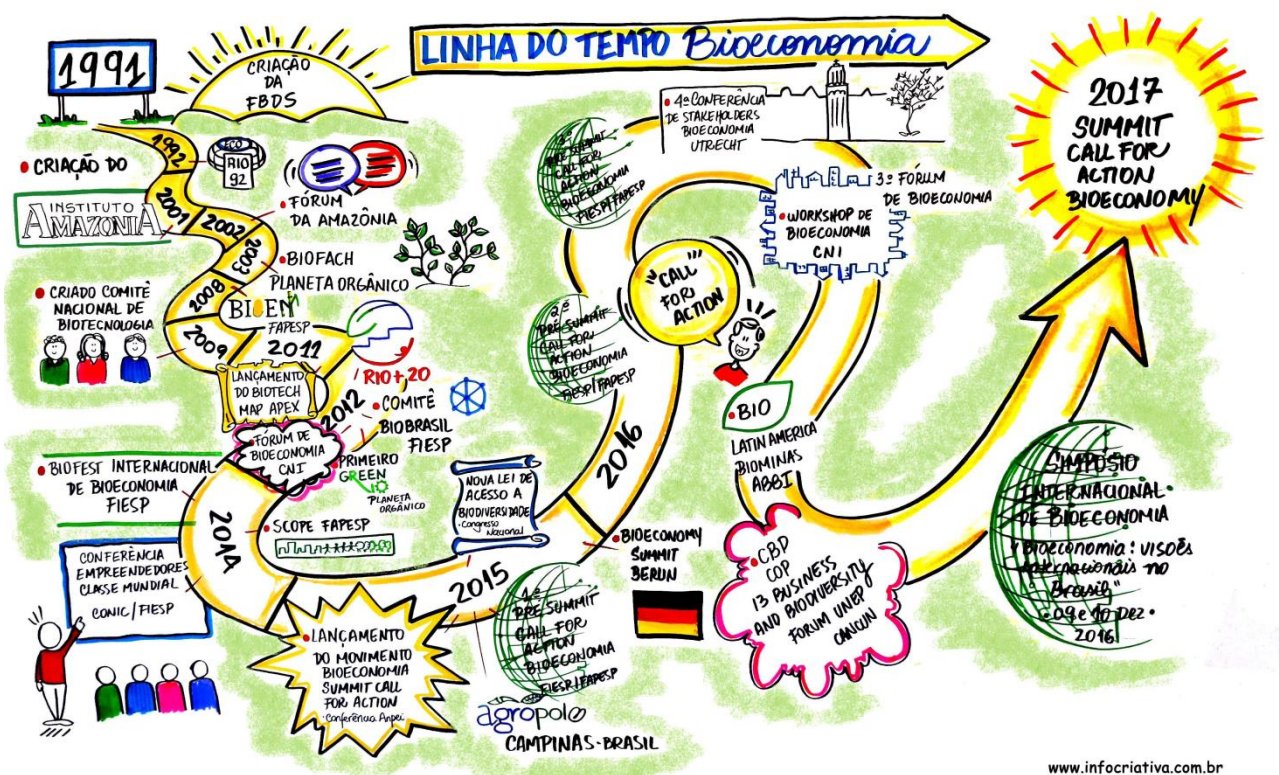
Objetivos específicos: obter um panorama de referência internacional para a construção do ***Summit Call for Action Bioeconomy 2017*** e que terá como principais objetivos:

- Convocar as principais experiências internacionais em Bioeconomia para desde aí alavancar a jornada no Brasil
- Provocar uma reflexão positiva sobre o atual estágio que nos encontramos na Bioeconomia
- Estabelecer parcerias entre aos países para dinamizar a Bioeconomia no Brasil.
- Dar início à elaboração do “Manifesto para a Bioeconomia no Brasil” inspirados no “Manifesto for the Bioeconomy in Europe” realizado no evento Bioeconomy Utrecht 2016.

Público esperado: 150 pessoas entre empresários, empreendedores, executivos, pesquisadores, cientistas, investidores, economistas, gestores públicos, acadêmicos, lideranças sociais, educadores, planejadores urbanos, juízes, promotores de justiça, advogados. Além da Diretoria da FIESP e Conselhos Superiores.

Este movimento teve início em 2013 no CONIC - Conselho Superior de Inovação e Competitividade da FIESP, através de um processo de escuta e diálogo sobre estes temas, valendo-se de ampla diversidade de representantes que compõem seu quadro de conselheiros e convidados. Desse trabalho surgiu a parceria com a FAPESP. Três encontros preparatórios já foram realizados (***Pré-Summits Bioeconomia: Call for Action***), dando início ao movimento atingindo os objetivos de identificar, conectar e engajar os atores.

Através do relato das experiências e debates deste Simpósio Internacional, a Bioeconomia se confirma como um ambiente de inovação sistêmico de alta complexidade. Neste contexto se faz mandatório uma abordagem horizontal, multidisciplinar e multissetorial que utiliza abordagens combinadas e inovações sociais para enfrentar os grandes desafios que se apresentam. A inovação sistêmica se verifica quando o sistema socioeconômico tem uma exigência de mudança estrutural significativa, fenômeno claro em todas as dimensões apresentadas pela Bioeconomia no mundo e no Brasil. Ancorado nessa realidade, o movimento *Bioeconomia Brasil* faz questão de se manter participativo, inclusivo e colaborativo, tendo neste Simpósio Internacional e no próximo *Summit Call for Action Bioeconomia 2017* os fundamentos para a desafiadora jornada que temos à frente.



Infográfico da linha do tempo da Bioeconomia no Brasil

As seguintes entidades ajudaram na criação e realização do evento:

- ABBI – Associação Brasileira de Biotecnologia Industrial
- ANPEI – Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras
- ABIHPEC - Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos

- ABIT – Associação Brasileira da Indústria Têxtil
- ABQUIM – Associação Brasileira da Indústria Química
- Câmara de Comércio Brasil Índia
- Consulado Geral do Reino dos Países Baixos em São Paulo
- Consulado Geral da França em São Paulo
- Embaixada Alemã no Brasil
- EMBRAPPII – Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial
- GFB – Grupo FarmaBrasil
- IBQP – Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade

2. RESUMO DAS SESSÕES QUE COMPUSERAM A PROGRAMAÇÃO DO EVENTO

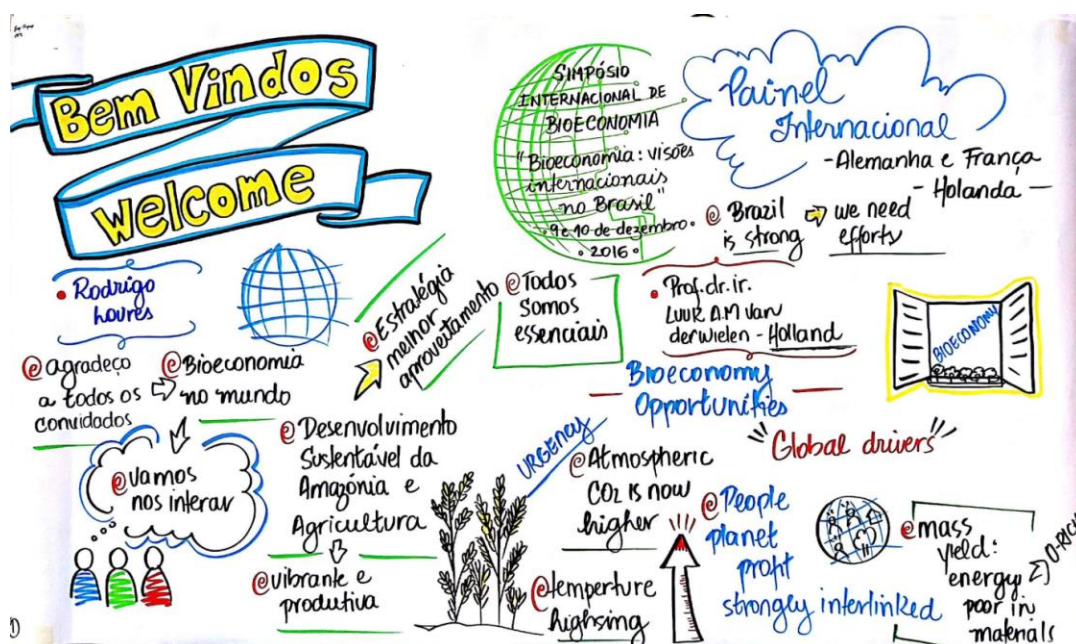
Abertura

“Construir de forma colaborativa a Bioeconomia no Brasil, a partir do sonho de um grupo de voluntários, foi criado um movimento para estimular a discussão da Bioeconomia no Brasil.” Com esta frase, Rodrigo Loures, lembrou aos participantes a importância da participação dos presentes. Em seguida, Rodrigo fez um breve agradecimento a todos que contribuíram para a realização do evento, em especial à FIESP e à FAPESP. Representando a FAPESP, a Dra. Marie–Anne Van Sluys lembrou que a FAPESP vem colocando o tema Bioeconomia em suas prioridades, tendo criado o programa BIOEN e os Institutos de Pesquisa em áreas relacionadas à Bioeconomia.

Rodrigo lembrou ainda que o Movimento é formado por todos os stakeholders e empresas de todos os portes e cada vez mais por empresas médias e pequenas, inclusive startups. “Queremos que a Bioeconomia contribua com um ambiente propício para as empresas nascentes e para estimular empreendedores que dão tudo de si para gerar e perenizar seus negócios”, disse. Convidou a todos a participarem da dinâmica do segundo dia que visa fazer a coleta das opiniões visando construir o movimento em direção ao ***Summit Call for Action Bioeconomia 2017***.



Sessão de abertura (da esquerda para a direita: Prof. Dr. Luuk, Eduardo Giacomazzi, Rodrigo Loures, Prof. Dra. Marie-Anne Van Sluys e Dr. Christophe Luguel)

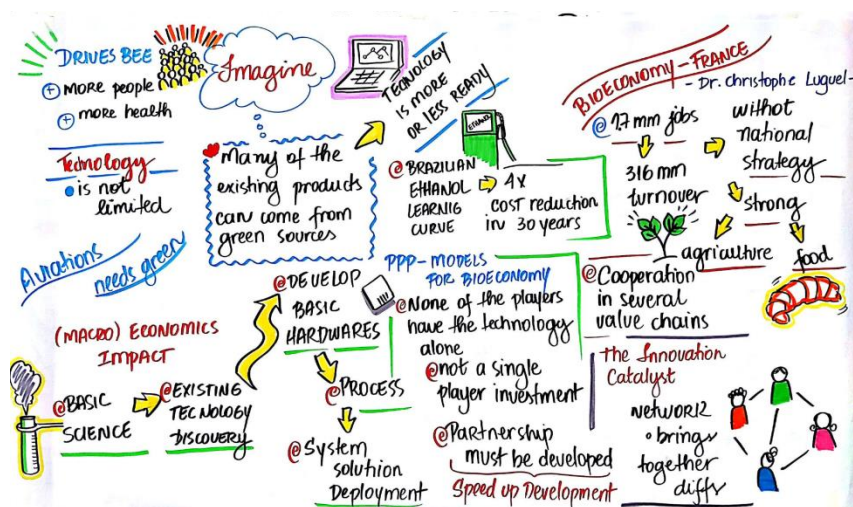


Infográfico da abertura

PAINEL 1 – Experiências Internacionais (parte I)

- **Prof.dr.ir. Luuk A.M. van der Wielen** - Director of BE-BASIC /Holland
- **Dr. Christophe Luguel** - Member of the Governing Board Bio-Based Industries (BBI) Joint Undertaking and Head of International Affairs Association « Industries & Agro-Ressources(IAR)/France

Moderadora: **Marie-Anne Van Sluys** – Instituto de Biociências/USP/Fapesp



Infográfico do painel 1

O papel da Universidade na geração de conhecimento na Bioeconomia da Holanda

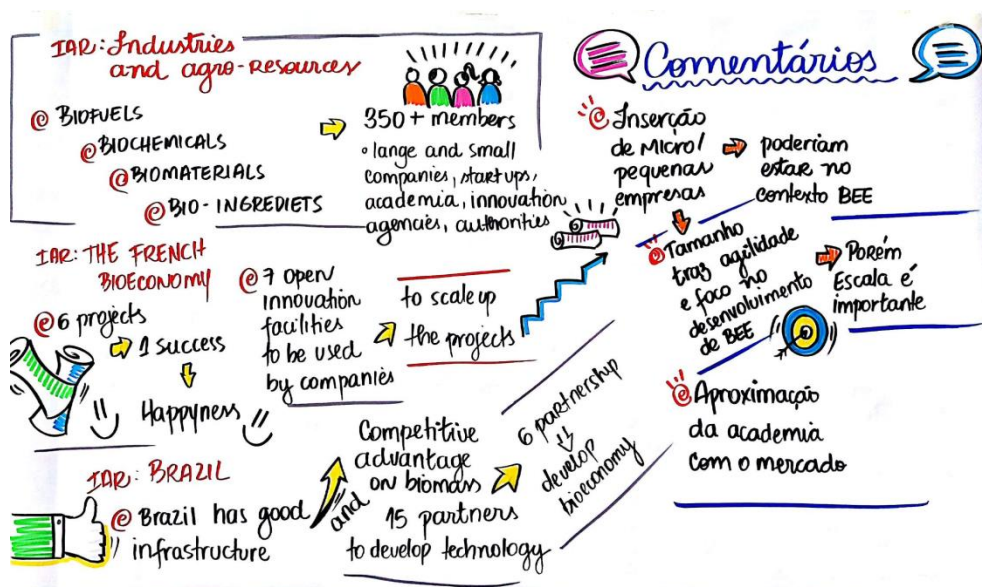
De acordo com o Diretor do BE-Basic, Prof. Dr. Luuk, as oportunidades para a Bioeconomia são globalmente enormes por diversas razões como o aquecimento global e segurança alimentar, entre outras, e que a maioria dos produtos podem ser obtidos a partir de origem verde e que a tecnologia já está mais ou menos pronta. Segundo ele, os modelos de políticas públicas assumem que ninguém sozinho irá dominar toda a cadeia tecnológica e que parcerias são necessárias para acelerar o desenvolvimento dos processos que são originados pelos cientistas. Para a Bioeconomia evoluir de modo harmônico é fundamental a colaboração entre os diversos atores. Na Holanda, por exemplo, a Fundação BE Basic, é uma parceria público-privada internacional que desenvolve soluções industriais de base biológica para construir uma sociedade sustentável (ver: <http://www.be-basic.org/>). A Fundação BE Basic inicia e estimula as colaborações entre a academia e a indústria, entre cientistas e empresários e entre os Países Baixos e o resto do mundo.



Prof.dr.ir. Luuk A.M. van der Wielen - Director of BE-BASIC /Holland

As empresas terão papel central na construção da futura Bioeconomia na França

O Dr. Luguel iniciou dizendo que sem uma estratégia nacional não teriam uma agricultura forte gerando 1,7 milhão de empregos e 337 bilhões de euros de faturamento. Na França já existe a mais de 10 anos muita cooperação na cadeia de valor da bioeconomia trazendo a colaboração entre os diferentes setores catalisando resultados. Concordando com o Dr. Luuk, reforçou que a colaboração entre os diversos atores é fundamental para a Bioeconomia. Como um exemplo de estratégia implementada, citou a IAR, Associação de Agro-Recursos Industrial que se apresenta



Infográfico do painel 1



Dr. Christophe Luguel - Member of the Governing Board Bio-Based Industries (BBI) Joint Undertaking and Head of International Affairs Association « Industries & Agro-Ressources(IAR)/France

como um “catalisador da Inovação” que tem por vocação promover a colaboração entre os interessados em determinado assunto na busca da solução (ver: <http://www.iar-pole.com/le-pole/vocation/objectifs>). Como um verdadeiro local de trocas, compartimentalização e lançamento de projetos, o IAR reúne em torno do mesmo desafio tecnológico todos os intervenientes da cadeia de valor, fator de sucesso em temas relacionados com a Bioeconomia. No coração da organização, o “Cluster” IAR e os seus membros estão empenhados em produtos e tecnologias de substituição fazendo com que empresas francesas ou estrangeiras participantes, trabalhem por meio de parcerias operacionais. Tanto IAR como BE Basic, oferecem espaços para inovação aberta e plantas piloto para testes de escala de projetos entre outros serviços.

Em conclusão, para “acrescentar” sustentabilidade aos negócios existentes, precisamos criar conexões, ter uma visão sistêmica e agir como sistema. Isso implica e abre oportunidades de colaboração. Segundo o Dr. Luuk, não há limites em termos de tecnologia, pois existem muitas possibilidades já desenvolvidas disponíveis, e o que precisamos é torná-las comercialmente disponíveis.

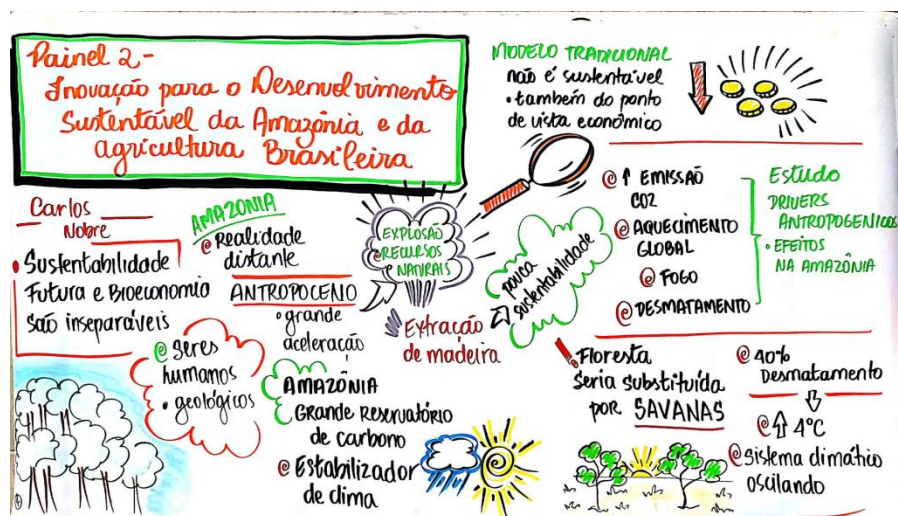
Ambos palestrantes concordam que nenhum indivíduo, ator ou organização tem todo o conhecimento da cadeia de valor ou gestão total dos recursos que são necessários para atender os desafios da Bioeconomia. “Precisamos aprender a ter visão compartilhada de como trabalhar de modo colaborativo, um enorme desafio à Bioeconomia que não pode ser negligenciado” – disse o Dr. Luuk.

PAINEL 2 - Inovação para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia e da Agricultura Brasileira

- **Carlos A. Nobre** - Orientador Científico do CEMADEM e professor do INPE, ex-Secretário de C&T do MCTI, ex-Presidente da CAPES
 - **Juan Carlos Castilla-Rubio** - Presidente do Conselho de Space Time Ventures
- Moderador: Roberto Paranhos** – Vice-Presidente do CONIC-FIESP e Presidente da Câmara de Comércio Brasil-Índia

Um alerta para a necessidade da exploração da Amazônia de modo sustentável

O Dr. Carlos Nobre iniciou sua fala exaltando o fato de que Sustentabilidade futura e a Bioeconomia são inseparáveis, alertando para a realidade de estarmos vivendo no “antropoceno” em que os seres humanos têm capacidade de produzir impactos de intensidade geológica no planeta. Ressaltou também os principais atributos da Amazônia como um reservatório de dióxido de carbono e produtor de chuvas, agindo conseqüentemente como um estabilizador do clima na Terra. Chamou a atenção de todos para o fato da atual exploração agropecuária no bioma ser insustentável, não apenas do ponto de vista ambiental, por basicamente envolver queimadas como recurso para abertura de novas áreas exploráveis mas também do ponto de vista econômico, sendo um modelo ineficiente do ponto de vista de criação e captura de valor. “Se o aquecimento na Amazônia ultrapassar 4°C ou mais de 40% da floresta forem desmatados, atingiremos o ponto de ruptura do equilíbrio da floresta (“*tipping point*”) com o clima e o processo de savanização poderá tornar-se irreversível”, adverte o climatologista doutorado pelo MIT. O Brasil seria capaz apenas de ter ação no caso do desmatamento. No ponto mais alto da sua fala, ele ressaltou que a Bioeconomia deve se desenvolver a partir do conhecimento científico.



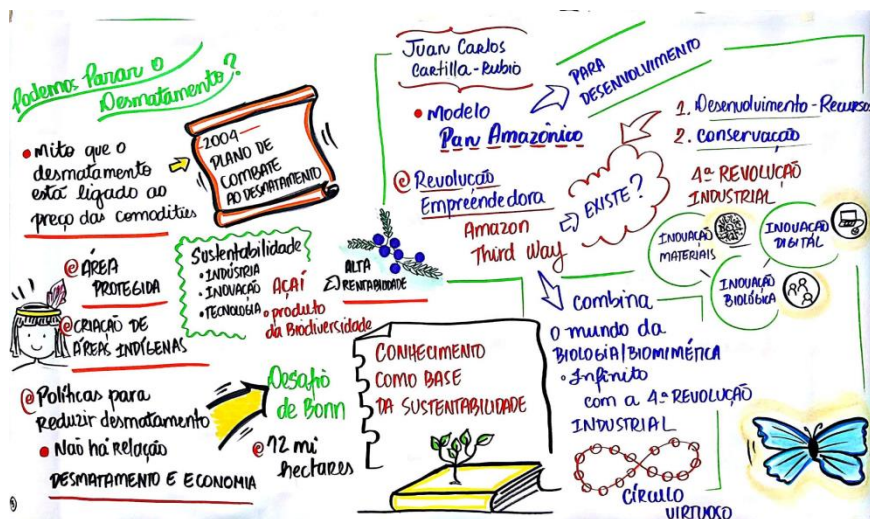
Infográfico do painel 2



Carlos A. Nobre - Orientador Científico do CEMADEM e professor do INPE, ex-Secretário de C&T do MCTI, ex-Presidente da CAPES

Um modelo de negócio sustentável da Bioeconomia na Amazônia

O Dr. Castilla-Rubio apresentou o conceito “*The Third Way*” para a Amazônia, diferente do desmatar e também diferente do preservar sem tocar. Ele defende que é necessário uma revolução empreendedora na Amazônia de “ruptura”, sendo esta a chave para minimizar e até reverter a aproximação do “tipping point”, citado pelo Dr. Carlos Nobre.



Mais ainda, uma revolução, como ambos painelistas propõem, poderia trazer até cinco vezes mais riqueza para a região amazônica do que as atividades praticadas hoje. O potencial da

biodiversidade e dos recursos biomiméticos é praticamente inexplorado e pode ser exponencial e inédito em termos de impacto positivo, se for baseado no conhecimento e no respeito.



Juan Carlos Castilla-Rubio - Presidente do Conselho de Space Time Ventures

PAINEL ESPECIAL - Reconhecimento a Carlos Nobre pela escolha de cientista do ano pela Fundação Volvo Internacional

Com a presença do diretor da Volvo Penta Américas, Sr. João Luiz Zarpelão, o qual apresentou um vídeo com a retrospectiva da vida de pesquisador do Dr. Carlos Nobre, enfatizando a grande vocação em estudar a Amazônia e o seu impacto no clima da Terra, o Presidente Rodrigo Loures prestou a homenagem ao Dr. Carlos Nobre em nome da FIESP e de todos os presentes.



Infográfico da fala do Dr. Carlos Nobre sobre a Amazônia



Dr. Carlos Nobre (ao centro) sendo homenageado por Rodrigo Loures e o Sr. João Luiz Zarpelão

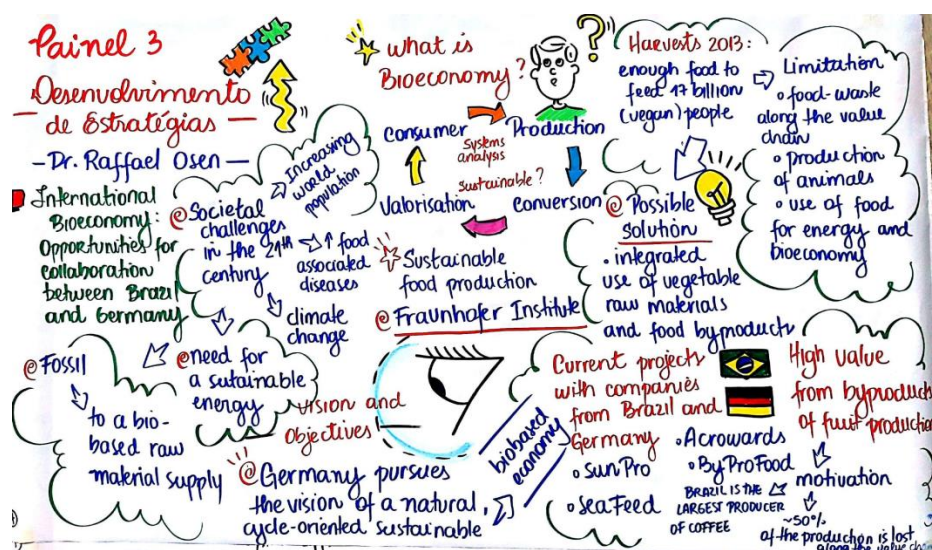
PAINEL 3 - Experiências Internacionais (parte II)

- **Dr. Raffael Osen** - Head of food technology at Fraunhofer IVV in Freising / **Germany**
- **Dr. Joachim Venus** - Senior scientist "Industrial Biotechnology" of the Dept. Bioengineering at Leibniz Institute for Agricultural Engineering and Bioeconomy /**Germany**
- **Lalit Mohan Khulbe** – Director – Latin America GCL/ **India**

Moderador: **Bernardo Silva** – Presidente da ABBI – Associação Brasileira de Biotecnologia Industrial

A Alemanha como exemplo de estruturação da Bioeconomia

O Dr. Raffael Osen mostrou como a Alemanha tem estabelecido a sua estratégia.



Infográfico do painel 3

O Dr. Raffael iniciou compartilhando a perspectiva Alemã da Bioeconomia, como sendo a do uso sustentável e inovador de recursos renováveis para fornecer alimentos e produtos industriais com propriedades melhoradas.

Além do crescimento econômico, a Bioeconomia visa a segurança alimentar, a proteção climática e a conservação de recursos naturais escassos. Somente nos últimos cinco anos, os objetivos essenciais da Bioeconomia foram incorporados nas atividades estratégicas de mais de 30 países. A UE e a OCDE fizeram importantes contribuições a nível internacional, incluindo o apoio à cooperação intrarregional. A FAO foi recentemente requisitada a desenvolver um quadro de política internacional para a Bioeconomia. Ele ressaltou que na Alemanha existe o Conselho de Bioeconomia, órgão consultivo independente para assessoria especializada no assunto diretamente para o Governo Federal Alemão. Raffael mencionou um dado curioso de que a colheita agrícola do ano 2013 teria sido capaz de alimentar 17 bilhões de pessoas, no caso delas

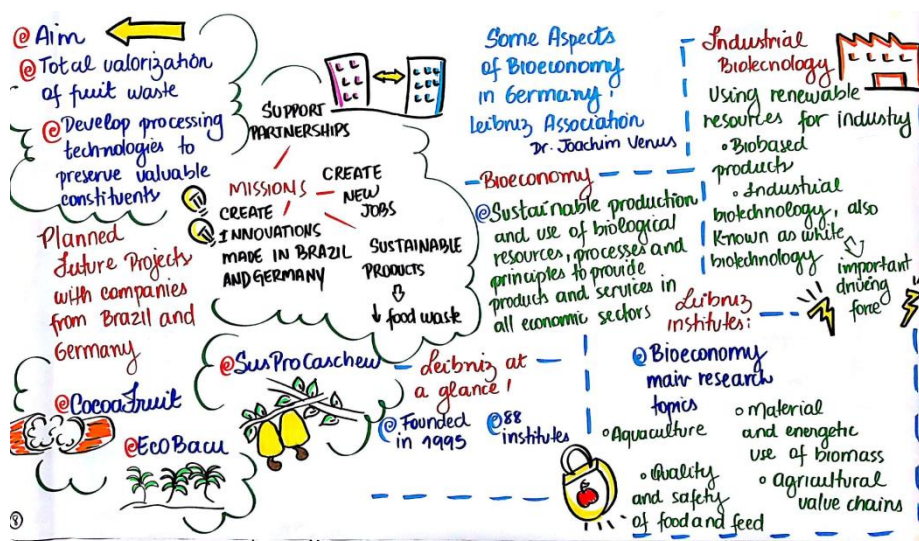


Dr. Raffael Osen - Head of food technology at Fraunhofer IVV in Freising / **Germany**

serem “vegas”. Ilustrando o quanto pesa a participação da cadeia pecuária nessa equação em que grande parte dessa produção destina-se aos animais.

O Dr. Venus trouxe os principais destaques da sua organização para exemplificar com exemplos práticos os avanços da Bioeconomia no país. O Instituto Fraunhofer, por exemplo, é a maior organização de pesquisa aplicada da Europa, com uma equipe de 24.000 pessoas contando com mais de 80 centros de pesquisa, dos quais 66 só na Alemanha. O Instituto Leibniz de Engenharia Agrícola e Bioeconomia -ATB por sua vez, é um centro de pesquisa nacional e internacional agindo na interface dos sistemas biológicos e técnicos. A sua pesquisa tem como objetivo a intensificação sustentável. Eles analisam, modelam e avaliam sistemas de produção bio-econômicos para a

produção de produtos baseado no conhecimento, biomassa local e seu uso para alimentos, como materiais e combustíveis biológicos - da pesquisa básica à aplicação.



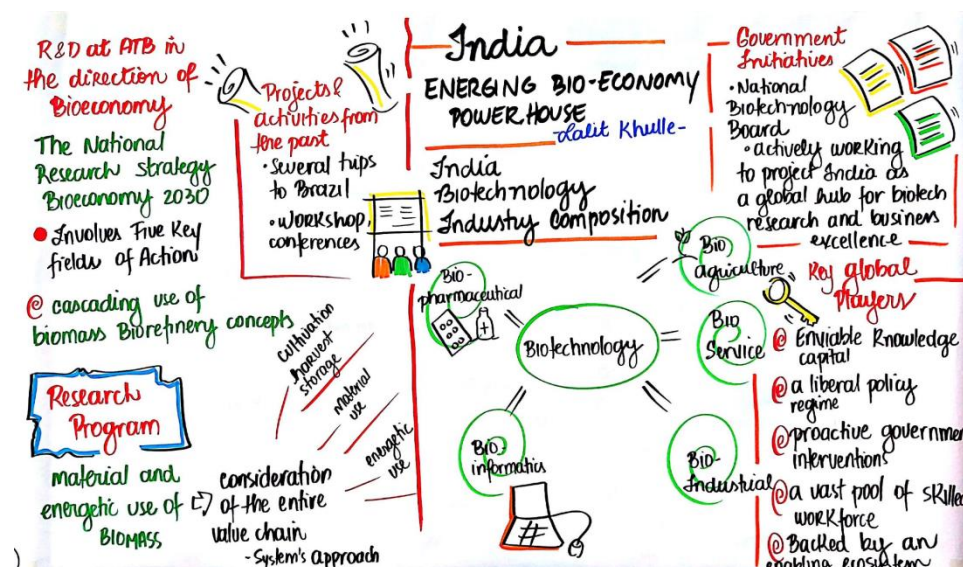
Infográfico do painel 3



Dr. Joachim Venus - Senior scientist "Industrial Biotechnology" of the Dept. Bioengineering at Leibniz Institute for Agricultural Engineering and Bioeconomy /Germany

Ambos os palestrantes apresentaram um olhar muito semelhante no que diz respeito aos ciclos produtivos incluindo o passo da valorização da biomassa como parte de um processo holístico e circular. Em conclusão, existe um enorme potencial que já está sendo explorado, em parte, por projetos bilaterais entre Alemanha e Brasil em que as tecnologias de valorização de resíduos desenvolvidas por estes institutos, são aplicadas para a transformação de biomassa em energia e outros produtos relevantes para diversos setores da indústria. O fato de que aproximadamente 50% da produção de frutas é perdida ao longo da cadeia de valor, é um forte motivador destes programas.

As diferenças e complementariedades entre a Índia e o Brasil



Infográfico do painel 3

Ao falar pela Índia, o Sr. Lalit ressaltou as grandes diferenças entre as práticas da agricultura na Índia e no Brasil, sendo a Índia menos profissionalizada e tendo diferenças abissais em termos de disponibilidade de terras agricultáveis. No caso da Índia com 1,3 bilhão de pessoas e com todas as terras agricultáveis já aproveitadas, diferentemente do Brasil, existe uma necessidade de se focar no desenvolvimento de tecnologias de ponta para enfrentar os grandes desafios que virão como consequência da sua realidade demográfica explosiva. Outras curiosidades mencionadas, que impactam nessa realidade, a barreira de comunicação causada pelas 22 línguas faladas no país (ao contrário do Brasil) e que 69% da população é rural. Para a Índia, a Bioeconomia está fundamentalmente vinculada aos diversos ramos da biotecnologia. Um dos grandes desafios apontados é vinculado com a velocidade de consciência e aceitação dos produtos da biotecnologia pelo mercado. As oportunidades, que ele menciona como potencial colaboração bilateral com o Brasil estão relacionadas à aplicação de tecnologias da Índia à biomassa Brasileira. Ao falar a respeito dos principais pontos fortes da Índia, que favorecem o desenvolvimento de ecossistemas de apoio à Bioeconomia, está, além de uma força de trabalho altamente capacitada, o próprio Governo que conta com um Conselho Nacional dedicado a biotecnologia, atuando em projetos nos quais o país se posiciona como um Hub de relevância global para pesquisa biotecnológica e excelência de negócios.



Lalit Mohan Khulbe – Director - Latin America GCL/ India

PAINEL 4 - O Brasil e o Panorama Global da Bioeconomia

- **Eduardo Giacomazzi** - BioBrasil/FIESP – Relato da OCDE e CE (Linha do Tempo Bioeconomia no Brasil)
- **Ernst-Jan Bakker** - Advisor for Science, Technology and Innovation
Consulate General of the Kingdom of the Netherlands, Sao Paulo - Building a European Bioeconomy: the Utrecht Manifesto
- **Diana Jungmann** – Sócia Diretora – 14Business - Bioeconomia no Brasil
- **Jornada do Call for Action Bioeconomia 2017**

Moderador: **João Carlos Basílio da Silva** – Presidente da ABIHPEC

Um bom exemplo de projeto cooperativo em Bioeconomia no Brasil

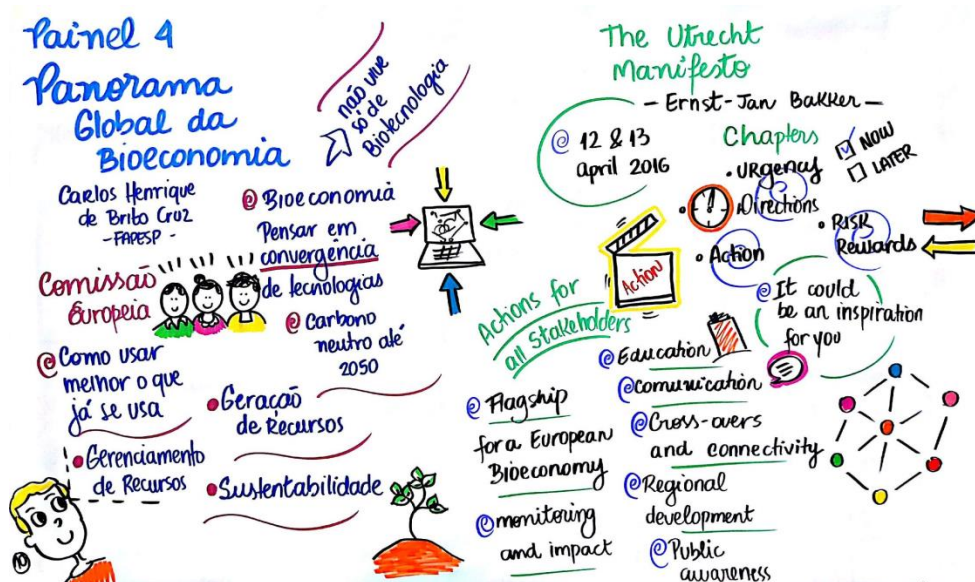
O Sr. João Basílio apresentou o projeto coordenado pela ABIHPEC, ressaltando a importância da cooperação na formação de um ecossistema de inovação. Trata-se de um projeto cooperativo entre IPT/Embrapii e ITEHPEC e empresas sobre rotas tecnológicas de nanoencapsulação de ativo cosmético. Como consequência da cooperação, não apenas se facilitou a viabilidade financeira, como também foram superados alguns gargalos do processo criativo multidisciplinar. A atuação do ITEHPEC, como facilitador e articulador das partes, foi fundamental nesse sucesso.



João Carlos Basílio da Silva – Presidente da ABIHPEC

OCDE coloca a Bioeconomia como a maior tendência no século XXI

Eduardo Giacomazzi fez a apresentação substituindo o Dr. Carlos Brito da FAPESP que falaria em nome da CE e também apresentando algumas considerações da OCDE sobre a Bioeconomia, que tem por finalidade apoio e fomento a ações multilaterais visando uma economia de carbono neutro até 2050.



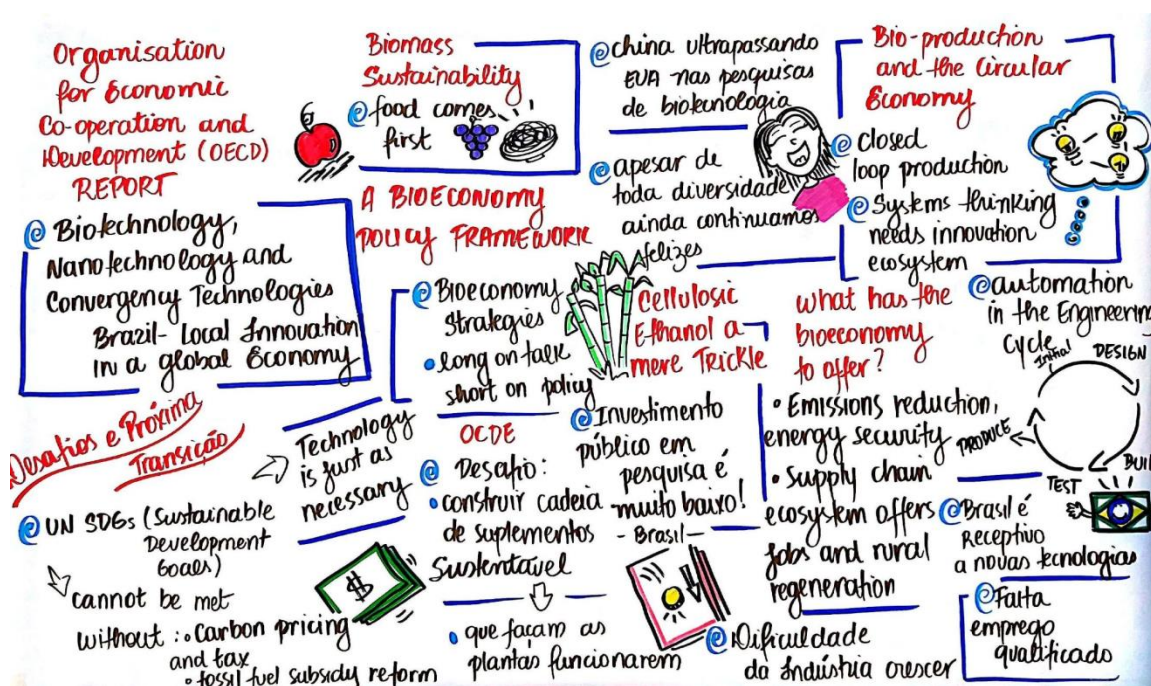
Infográfico do painel 4

Um dos pontos chave é “usar melhor o que já se usa”, implicando na melhor gestão dos recursos para a geração de mais recursos. Bioeconomia não vive apenas de Biotecnologia e sim da



Eduardo Giacomazzi - BioBrasil/FIESP

convergência de tecnologias. Eduardo fez uma resenha dos pontos relevantes à Bioeconomia vindas do Grupo de Trabalho sobre Biotecnologia, Nanotecnologia e Tecnologias Convergentes da OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development). O material é extenso e pode ser consultado no seguinte link: https://drive.google.com/drive/folders/OB_dul2RZw0V9SXITU3pjUWlqLTA.



Infográfico do painel 4

O relatório demonstra o início da transição para um novo modelo de produção, baseado na descentralização e na sustentabilidade (II Bioeconomista, 2016). Vários países são fortes na pesquisa da bioeconomia e relativamente pobres na implementação das soluções no mercado. Em

termos de capacidade de biorrefinaria, talvez a Finlândia esteja na liderança. No entanto, as biorrefinarias celulósicas, sobre as quais estão depositadas grandes esperanças, estão se revelando preocupantemente suscetíveis a falhas técnicas. Até o momento, os volumes de etanol celulósico ainda são apenas um gotejamento, e ainda dependem da generosidade do governo (Peplow, 2014). É claro que o progresso da pesquisa está muito à frente da implantação em larga escala, e não é uma surpresa em uma indústria tão jovem. A apresentação apontou para as principais necessidades de políticas para corrigir o equilíbrio entre P & D e sucesso comercial mostrando uma viagem longa e tortuosa que precisa de uma grande diversidade de atores e competências coordenadas, agindo juntas em prol de uma visão compartilhada.

A análise da OCDE sugere que a inovação (em sistemas complexos como é o caso da Bioeconomia) depende fortemente da governança especialmente quando abrange como no caso da Bioeconomia, conexões nacionais e globais que precisam de governança multinível, o que não é facilmente alcançado. A coordenação é a chave, especialmente em casos de inovação em sistemas complexos, como é o caso da Bioeconomia. O conjunto completo de políticas deve ser alinhado, uma vez que estão envolvidos tantos objetivos políticos, tais como: reindustrialização; desenvolvimento rural, essencial para alcançar os objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, a Economia circular e Especialização inteligente.

Manifesto de Bioeconomia da CE – O Manifesto de Utrecht

O Sr. Ernst-Jan Bakker compartilhou os principais pilares do Manifesto como educação, trabalho cross-over e conectividade dos diversos stakeholders, importância da consciência pública ao respeito do tema e do monitoramento dos impactos. Esse manifesto é uma das grandes inspirações que consideramos para o movimento de Bioeconomia no Brasil. (ver: <http://www.bioeconomyutrecht2016.eu/>).



Infográfico do painel 4



Ernst-Jan Bakker - Advisor for Science, Technology and Innovation
Consulate General of the Kingdom of the Netherlands

Panorama da Bioeconomia no Brasil sendo afetado pelas nossas barreiras críticas

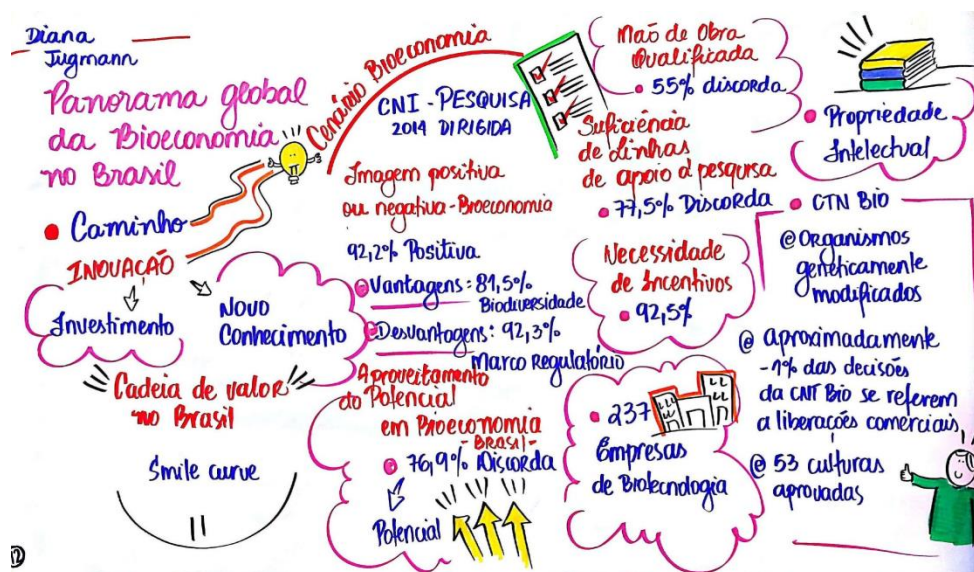
A Sra. Diana Jungmann abriu a sua fala enfatizando o quanto a Bioeconomia depende da vocação inovadora multidisciplinar e interdependente para o que é preciso investimento visando a geração de novo conhecimento. Ela compartilhou os principais destaques da pesquisa realizada no marco da iniciativa da CNI para o desenvolvimento de uma agenda de Bioeconomia para o Brasil, que contou com a contribuição de 369 especialistas, executivos e interessados no assunto.



Diana Jungmann – Sócia Diretora – 14Business

Os grandes gargalos que inibem todos os setores da economia e que dificultam e atrasam o crescimento e o desenvolvimento são apontados como estruturais. Ao respeito das principais barreiras para o avanço da bioeconomia ela aponta a ineficiência e aparente inércia da

administração pública em prover um ambiente de negócios favorável ao empresário, empreendedor e pesquisador brasileiro como as principais causas apontadas para justificar o



Infográfico do painel 4

baixo nível de competitividade do país e das instituições que aqui atuam. Marco regulatório inadequado, confuso e complexo, infraestrutura básica precária, falta de investimentos por parte do governo, entre outros, foram indicados como barreiras críticas. A falta de investimentos em biotecnologia e projetos de pesquisa e desenvolvimento de produtos derivados do acesso à biodiversidade pode ser vista também, não exclusivamente, como reflexo desse ambiente desfavorável e adverso.

PAINEL DE ENCERRAMENTO

No painel de encerramento, o Prof. Wilson Nobre conclamou a todos os presentes a darem as suas ideias para acelerar a Bioeconomia no Brasil. O infográfico abaixo procurou capturar as principais sugestões dadas.



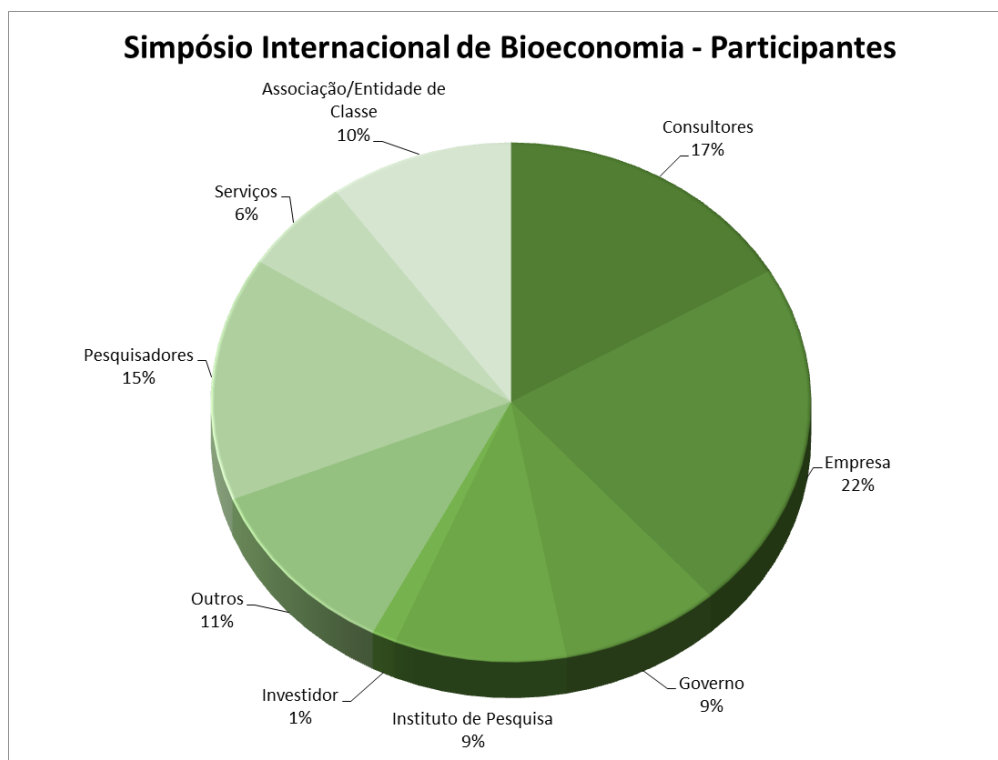
Infográfico do painel de encerramento

Encerrando o dia de trabalhos, o Presidente Rodrigo Loures agradeceu a todos pela presença, as entidades apoiadoras, a equipe de coordenação e as equipes de apoio da FIESP, nominando todos os seus membros, e à Camilla Pincelli pelo maravilhoso trabalho de captação gráfica. Convidou a todos para participarem do workshop do segundo dia no Espaço Nutricional.

3. RESULTADOS

O Simpósio Internacional de Bioeconomia teve a participação de 151 pessoas ao longo do seu primeiro dia de realização e 30 pessoas no segundo dia. “Esse número dá bastante representatividade para as discussões realizadas durante nosso encontro e também para as que serão feitas depois, a partir do conteúdo da Carta de São Paulo”, afirmou o Presidente Rodrigo Loures.

Perfil dos participantes:



The Second Day - World Cafe

Espaço Nutritional - sábado, 10.12.2016

O Segundo dia teve como objetivo a revisão da colheita do dia anterior e discutir os próximos passos em direção ao **Summit Call for Action 2017** e a elaboração do “Manifesto São Paulo de Bioeconomia”. Estiveram presentes 30 participantes do primeiro dia, inclusive os participantes estrangeiros, motivo pelo qual o idioma usado foi o inglês.

Logo após a abertura e apresentação da dinâmica pelo prof. Willson Nobre, os participantes puderam rever os principais pontos das palestras do dia anterior através dos infográficos.



Abertura com revisão dos infográficos

World Café – Round Table

Na dinâmica do world café foram formadas seis equipes com cerca de cinco participantes para discutir sobre as questões abaixo.

Questions:

Igniting collective intelligence to elicit creativity into action.

- We are in Campos do Jordão, a typical European town on the heights of the Serra da Mantiqueira. Today is October 17, 2017, the opening of the Summit Call for Action in Bioeconomy. Heart filled with joy and energy, the most important people to create a new sustainable future for humanity are in the conference hall, engaged in building a new reality. It quickly passes in memory

the actions that have been carried out since December 2016, which ensured the success of this Summit. What were these actions?

- What people with Power and Love ¹ need to be involved to build the Call for Action?
- What Bioeconomy's maps (interest groups) ² need to be superimposed so that all actors can see themselves in the realm of bioeconomy (the bio based economy).
- What are the main points that we should contemplate in the Letter of São Paulo?



Equipes

Outcomes:

Table: 1

Host: Patricia Osseweijer, Delft University of Technology



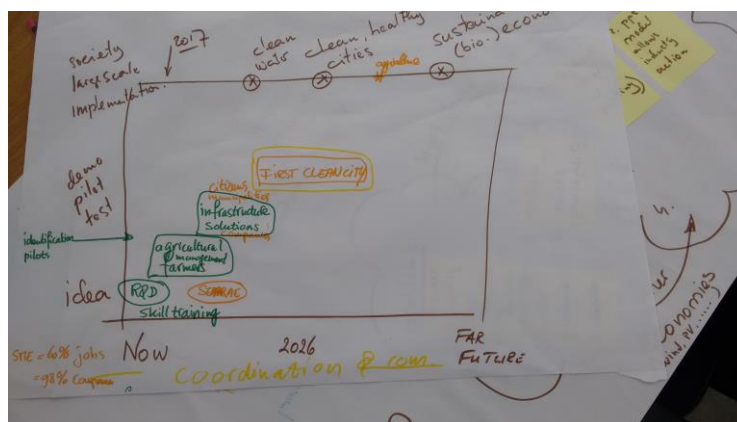
Ideas:

- Twenty Pilots to make a difference in Bioeconomy.
- Clean Cities could be the start.

¹ Adam Kahane. Power and Love.

² Broad concept of "map".

- Brazilian priorities would lead the way.



Path to the First Clean City

Table 2:

Host: Fábio Campos, Biology Student. Mercode

Idea:

- Building Trust and engagement among the several stakeholders is key priority to start up a relevant Bioeconomy movement.

Table 3:

Host: Cecilia D'Alessandro. Bioeco.net Generative Facilitation and Sandro Vieira, IBQP consultant.

Idea:

- Capture the positive side and the learning from all Bioeconomy mindset activities and projects that are already in place. A seed approach to merge into powerful movement.

Table 4:

Host: Luis C. S. Ferreira, USP - ICB

Idea:

- Focus, connectivity (probably as strategic networking) and agribusiness as a guide

Table 5:

Host: André Tomas V. Hermann, Clube de Biologia Sintética



Idea:

- Sensibilizing public in general about Bioeconomy- a conceptual platform

Table 6:

Host: Leda Machado, consultant at LMachado.



Idea:

- Focus on people building awareness around the economy that brings life in the core

Proposals

By the merging the richness that emerged from all tables, a detailed proposal was built.

Due to recognition that Biobased economy can not only shift the situation of Brazil in line with the Global Development Goals but it can also provide a brighter future for the society and the environment there was the establishment of a **Bioeconomy Council** as a bottom up approach.

All necessary tasks conducive to actions are held and driven by enthusiastic people about Bioeconomy.

Key Stakeholders are brought together:

One of the key challenges of highly complex system shifts as it is the case with Bioeconomy, need that trust and strategic networking activities are built among the main stakeholders. These stakeholders being:

- Enterprises: Big ones, Startups and Farmers
- Government: Different power level, also organizations like FAPESP, for example
- Academia
- Investors
- Society: represented through media, NGO's, Sectorial associations

Besides theses Area specialist actors, also systemic shift facilitators and/or space holders are fundamental to promote dialogue, ignite creativity, elicit convergence among different activities that are physically separated but can mutually accelerate results through cooperation.

Tasks:

1. Building the Brazilian Library on Bioeconomy Initiatives in place: where all activities related to Bioeconomy are registered.
 - Workshops with Bioeconomy mindset are presently ongoing. The movement participant / leaders shall take place in them (government, civil society, academia, industry);

- Also, the Bioeconomy movement team shall organize such workshops in order to get awareness on the main activities going related to the field.

Identification of all the problems in Brazil that can be solved by existents solutions / technologies related to Bioeconomy.

- The Leaders bring the stakeholders together to bring ideas on how to tackle the problems that have been identified to be proprietary to Brazil.

2. Hackathon type activities are handled for selecting projects for prototyping:

- Twenty prototypes are chosen for Summit Call for action 2017, that follow the prioritization criteria previously agreed;
- Prioritization of the projects aligned with the Country priorities with Society voting.

3. Financing of the projects:

- Enthusiastic people aware of the Country needs and challenges, conscious about Bioeconomy possibilities and Engaged with its shared vision of prosperity , abundance and regeneration.
 - Research funding institutions like BNDES, FAPESP, etc.
 - Government
 - Enterprises

4. Bioeconomy Council role and responsibilities:

- Connectivity among stakeholders and society;
- Build up contents, also educational (awareness to be built from the early age) and communication to exchange with stakeholders and society (The Bioeconomy Network - TBEN) the knowledge generated in Bioeconomy;
- Repository and management of the Bioeconomy conceptual platform of reference for TBEN and society as a whole;
- Keep the public aware of the Bioeconomy agenda, needs, and outcomes generated;

- Promote TBEN voting on priorities and projects;
- Be referential to the Government and the key decision and policy makers about Bioeconomy;
- Be the Brazilian reference on the subject.



The Second Day World CafeTeam



The Brazilian Bioeconomy Steering Committee

São Paulo, 19 de Dezembro 2016.