



Amazônia e Inovação

II Café da Manhã Temático da Bioeconomia

Brasília, 06 de novembro de 2019

>> Contexto

> A Amazônia possui 7 milhões de quilômetros quadrados, 40% do estoque mundial de florestas plantadas e 20% do suprimento global de água doce. Reúne mais de 160 mil espécies já conhecidas. Adicionalmente, tem uma espécie nova identificada a cada 3 dias.

> A biodiversidade é uma importantíssima ferramenta para o desenvolvimento de novas tecnologias, produtos com alto valor agregado, de processos inovadores que permitem o uso sustentável dos recursos naturais, que demandam menor consumo de energia e o reaproveitamento de resíduos.

> Considerando que 60% da riqueza da Amazônia está presente no Brasil, as características associadas ao potencial econômico da exploração sustentável da região colocam o país em posição de destaque na bioeconomia global.

> Contudo, para a transformação desse potencial em realidade, faz-se necessário definir as estratégias de longo prazo que permitam enfrentar os desafios tecnológicos típicos de atividades pioneiras e que estimulem a atração de investimentos, possibilitando o desenvolvimento de tecnologias e produtos inovadores com alto valor agregado, cujos benefícios são convertidos em riqueza e qualidade de vida para a população local. É fundamental, a criação de condições que viabilizem o desenvolvimento de um ecossistema estimulante à bioeconomia avançada amazônica.

> É essencial a criação de mecanismos que possibilitem a atração, o desenvolvimento e a fixação de recursos humanos qualificados para as atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na região, gerando massa crítica para consolidar o Brasil como uma plataforma-líder da bioeconomia. Além disso, o estímulo ao progresso de pesquisas aplicadas em áreas-chave para o desenvolvimento de produtos e serviços inovadores possibilita a exploração sustentável da biodiversidade local e gera valor à floresta em pé.

>> O Evento

No dia 06 de novembro de 2019, a Frente Parlamentar Mista pela Inovação na Bioeconomia (FPBioeconomia) realizou em Brasília (DF), o II Café da Manhã Temático da Bioeconomia com o objetivo de abordar as perspectivas sobre a Amazônia e seu papel no desenvolvimento econômico do Brasil.

O evento contou com a participação do Ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles, dos representantes da Frente Parlamentar: Deputado Federal e Presidente da FPBioeconomia, Paulo Ganime (NOVO/RJ); Deputado Federal e 1º Vice-Presidente da FPBioeconomia pela Câmara, Alexis Fonteyne (NOVO/SP); e a Deputada Federal e Coordenadora Temática de Inovação e Produtividade, Ângela Amin (PP/SC).

Além deles, estiveram presentes membros do Legislativo, como a Deputada Federal Adriana Ventura (NOVO/SP), o Deputado Federal Evair de Melo (PV/ES) e o Deputado Federal Hugo Leal (PSD/RJ).

Trazendo importantes contribuições sobre as potencialidades associadas à biodiversidade da Amazônia e seus aspectos no mercado de bioeconomia do país, o encontro contou com o Diretor Técnico da Agência de Desenvolvimento de Porto Velho, Armando Moreira Filho; a Chefe-Geral da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (CENARGEN), Maria Cléria Valadares; e o Diretor-Executivo do Instituto Escolhas, Sergio Leitão.

Também agregaram valioso conteúdo ao debate, o Diretor de Operações, Pesquisa e Desenvolvimento da L'Occitane no Brasil, João Del Cura; o Presidente-Executivo da ABBI, Thiago Falda, e representantes de empresas associadas à ABBI, como o Vice-Presidente de Relações Institucionais e Sustentabilidade da Raízen, Claudio Oliveira; o Gerente de Desenvolvimento de Negócios da DSM, Diego Cardoso; o Gerente de Relações Governamentais da Raízen, Paulo Homem; e o Vice-Presidente de Assuntos Corporativos e Sustentabilidade da Novozymes América Latina, Pedro Luiz Fernandes

O Deputado Federal e Presidente da FPBioeconomia, Paulo Ganime (NOVO/SP) abriu o evento, destacando a complexidade do tema e como a Frente Parlamentar reconhece a importância da iniciativa privada, trazendo capital e *know how* para a alavancagem da bioeconomia avançada no país.



“O mote dessa Frente é trazer investimentos para o Brasil, para que a bioeconomia seja de fato, o agente motor de desenvolvimento socioeconômico do país. Principalmente neste momento, em que o olhar sobre a Amazônia está mais alinhado à perspectiva de uso sustentável de sua biodiversidade.”

PAULO GANIME (NOVO/RJ),
Deputado Federal e Presidente da FPBioeconomia

O Presidente-Executivo da Associação Brasileira de Bioinovação (ABBI), Thiago Falda, apresentou números que ilustram a riqueza amazônica. Apontou que a região é constituída de 7 milhões de quilômetros quadrados, 40% do estoque mundial de florestas plantadas, 20% do suprimento global de água doce, mais de 160 mil espécies já categorizadas e a incrível marca de uma espécie nova identificada a cada 3 dias. Acrescentou que 60% da Amazônia pertence ao Brasil. Falda também destacou que apesar da riqueza inestimável da região, entre as 20 milhões de habitantes do local, muitos vivem em situação de pobreza. Concluiu sua fala, mostrando a necessidade de transformação do potencial amazônico em riqueza e geração de empregos, como consequência do desenvolvimento de tecnologias inovadoras oriundas da bioeconomia avançada.



“Para que o potencial da biodiversidade amazônica seja transformado em riqueza e geração de emprego, por intermédio de tecnologias inovadoras, é necessário criar um ambiente que estimule a competitividade, a atração de investimentos, e que possibilite a convergência de biodiversidade, tecnologia e inovação.”

THIAGO FALDA,
Presidente-Executivo da ABBI

>> Amazônia e Inovação

O reconhecimento do potencial da Amazônia e a sua necessidade de preservação é evidente para todos. No entanto, o entendimento dos mecanismos associados à conversão deste potencial em riqueza e geração de renda à população, merecem maior discussão em diversos fóruns. A geração e a aplicação de conhecimento no desenvolvimento de tecnologias inovadoras brasileiras, mais precisamente na região amazônica como promotoras de crescimento econômico e social, demandam que a bioeconomia seja apoiada pelo governo, indústria e sociedade. O Ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles, enfatizou que a agenda da bioeconomia não tem sido priorizada em nenhum bioma brasileiro, inclusive na Amazônia. Porém, para ele, diferentemente dos demais ecossistemas, na Amazônia, a bioeconomia aplicada à floresta é a única alternativa que pode ganhar escala de maneira sustentável.

De acordo com as ponderações de Salles, grande parte do problema pode ser atribuído à falta de incentivo junto ao setor privado para promover o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Burocracia, elevada carga tributária, falta de regulamentação, logística e mão de obra qualificada foram os principais pontos elencados pelo Ministro como entraves ao empreendedorismo na região. Para Salles, é necessário que se estabeleça um sistema mais amigável às empresas de pesquisa e desenvolvimento, assim como à academia. De modo a gerar estudos que promovam riqueza, emprego e desenvolvimento de cunho econômico, agregando valor à biodiversidade da floresta.



“Órgãos governamentais em alinhamento com os estaduais, o legislativo, o setor privado e terceiro setor tem papel fundamental em um plano de ação que será a bússola para as ações de desenvolvimento sustentável com viés de atração de capital privado para a Amazônia.”

RICARDO SALLES,
Ministro do Meio Ambiente.

O Deputado Federal e 1º Vice-Presidente da Câmara, Alexis Fonteyne (NOVO/SP), pontuou que muito se fala sobre sustentabilidade. Porém, para ele, a sustentabilidade em seu sentido literal, precisa ser considerada essencial para o desenvolvimento da região da Amazônia.



“O desenvolvimento aliado à preservação é a equação que precisamos resolver para a região amazônica. Devemos atuar no bioma de modo a se ter um desenvolvimento sustentável.”

ALEXIS FONTEYNE (NOVO/SP),
Deputado Federal e 1º Vice-Presidente da Câmara.

A Deputada Federal e Coordenadora Temática de Inovação e Produtividade, Ângela Amin (PP/SC), acrescentou ao debate, a importância de um tripé de atuação, composto pelo governo, academia e pelas empresas que atuariam *in loco* na Amazônia. Tudo isso, baseando-se na inteligência dos pesquisadores brasileiros, sem necessidade de busca de conhecimento no exterior. Ela concluiu ressaltando a importância de se ter um olhar crítico para propiciar a soberania ao Brasil na geração de investimentos, pesquisas e resultados.



“Não precisamos buscar ninguém fora do país para atuar no desenvolvimento sustentável da Amazônia. Temos um quadro técnico de pesquisa importante no Brasil, que pode auxiliar no trabalho de recuperação e efetivamente tornar a região, um polo econômico, sustentável e de valorização do Brasil.”

**ÂNGELA AMIN (PP/SC),
Deputada Federal e Coordenadora
Temática de Inovação e Produtividade**

O Diretor-Executivo do Instituto Escolhas, Sergio Leitão, argumentou sobre a redistribuição de recursos para o desenvolvimento da bioeconomia no país. Para ele, é preciso investimento no desenvolvimento de propostas e realocação de outras atividades por parte do governo, como exemplo, apresentou a Zona Franca de Manaus. Leitão, defendeu a Zona Franca de Manaus como região alinhada à bioeconomia, cuja concentração dos recursos na capital Manaus, assegura à cidade desenvolvimento econômico, e não necessariamente social. Mas, traga também à economia atividades de transformação digital, ecoturismo e cultura. Leitão ressaltou que a Zona Franca de Manaus está pautada em uma indústria do século XX e que o olhar atual sobre a região pede a mudança para a indústria do século XXI. Os insumos que movem a Zona Franca ainda são provenientes de grandes centros como São Paulo, não permitindo o desenvolvimento local da cadeia produtiva. Por outro lado, segundo Leitão a bioeconomia representa claras possibilidades de desenvolvimento de uma cadeia produtiva local, permitido um ambiente de inovação e elevação do patamar na geração de riqueza e renda para a população como um todo, alinhado às necessidades do século XXI. Para isso, Leitão ponderou que é necessário estabelecer uma gestão pública eficiente, que possibilite a criação desse novo ambiente de negócios, e adequar o atual cenário da região. Finalmente, Leitão convidou Fonteyne, a considerar tais pontos na discussão para permitir um ambiente possível de concretização das ideias relacionadas à bioeconomia. Segundo ele, o Brasil tem condições e o compromisso da Frente Parlamentar.



“Queremos Manaus como a Lima da gastronomia amazônica, Manaus com floresta protegida e Manaus como o Vale do Silício da bioeconomia. Devemos criar oportunidades para que essa economia floresça.”

**SERGIO LEITÃO,
Diretor-Executivo do Instituto Escolhas**

A Chefe-Geral da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (CENARGEN), Maria Cléria Valadares, abordou o papel dos bancos de germoplasma da Embrapa como uma área de segurança nacional. Ressaltou que o CENARGEN conta com aproximadamente 120.000 amostras de material conservado, sendo mais de 53 mil amostras de microrganismos. Em relação à Amazônia, Valadares exemplificou que os bancos de germoplasma armazenam cupuaçu, açaí de castanha do Brasil e camu-camu. Além dos vegetais, a Embrapa possui material

genético de espécies de animais, como é o caso do tambaqui, peixe nativo da região com potencial econômico. Valadares também enfatizou que os microrganismos representarão um mercado de 300 bilhões de dólares nos próximos anos, considerando a potencialidade de aplicações que incluem o controle de doenças, estímulo ao crescimento de plantas na agricultura, enzimas para produção de celulose, além da produção de medicamentos.



“Precisamos identificar, conservar e utilizar o patrimônio genético. Mas, mais do que isso, precisamos de investimentos, parcerias para que possamos realizar ainda mais pesquisa, utilizando toda a competência instalada na Embrapa e em outros centros de pesquisa quanto ao conhecimento dessa diversidade presente na região. E por meio de incentivos da indústria privada, conseguiríamos realizar essa identificação em um menor tempo.”

**MARIA CLÉRIA VALADARES,
Chefe-Geral da Embrapa Recursos Genéticos
e Biotecnologia (CENARGEN)**

O Ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles apoiou o discurso de Valadares, ao constatar que, se para cada amostra de microrganismo armazenado na Embrapa houvesse um investimento de 10 mil dólares do setor privado, o resultado seria na faixa de 530.000.000 milhões de dólares. Salles, trouxe essa observação para ressaltar a importância da parceria entre os setores público e privado para reunir o conhecimento na geração de resultado econômico ao país.

Visão da Indústria

O Vice-Presidente de Assuntos Corporativos e Sustentabilidade da Novozymes América Latina, Pedro Luiz Fernandes, enfatizou a importância da pesquisa direcionada ao desenvolvimento de produtos no Brasil. Fernandes abordou a história da Novozymes desde a sua instalação no Brasil em 1975. Destacou que a Novozymes expandiu suas áreas de pesquisa, gerando empregos aos brasileiros e alcançando um faturamento de aproximadamente 2 bilhões de dólares no último ano. Segundo Fernandes, parte disso, graças ao mercado de enzimas, essencial na produção de bioenergia. Em linha com as contribuições de Maria Cléria Valadares, Chefe-Geral da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (CENARGEN), Fernandes ressaltou a importância dos microrganismos como solução para diferentes questões relacionadas à vida humana, seja por meio de metabólitos de algum microrganismo ou por alguma enzima oriunda deles. Também sob a perspectiva de desenvolvimento de uma economia sustentável, a Novozymes, conduz a bioprospecção do solo e microrganismos nos diversos biomas brasileiros, como caatinga e cerrado, identificando assim mais de 1.100 cepas neste ano. Segundo Fernandes, esse trabalho remete à identificação e sequenciamento do genoma dos microrganismos, e posteriormente de alinhamento com as informações preexistentes do banco de dados sobre o material genético que a empresa possui na Dinamarca. No entanto, Fernandes destacou que essa área de atuação é recente na filial brasileira e, pontuou que a matriz possui receitas de intensificar essa área no país por conta de insegurança jurídica que ainda permeiam as questões de propriedade intelectual, entre outras.



“Os dinamarqueses são mais cautelosos quanto a investimentos no Brasil, por conta de entraves envolvendo questões sobre os direitos de propriedade intelectual, proteção de patentes e afins, desde a introdução da Medida Provisória 2006/99, convertida na lei 10.196/01.”

PEDRO LUIZ FERNANDES,
Vice-Presidente de Assuntos
Corporativos e Sustentabilidade da
Novozymes América Latina

O Diretor de Operações, Pesquisa e Desenvolvimento da L'Occitane no Brasil, João Del Cura, iniciou sua participação pontuando os motivos da L'Occitane estar no país, destacando a pujança do mercado de cosméticos no país e sua biodiversidade. Assinalou o respeito às pessoas, como um dos valores prioritários da empresa, sejam elas funcionários ou indivíduos pertencentes às comunidades da cadeia produtiva; e o compromisso em reconhecer o valor da matéria-prima, pagando um preço justo ao seu valor de mercado, sem se beneficiar da falta de infraestrutura organizacional da região. Com isso, a empresa faturou 1,5 bilhão de euros globalmente, estando presente em mais de 90 países, tendo 3.500 lojas no Brasil e comercializando mais de 22 linhas dentre os mais de 250 produtos da marca.



“O consumidor não está mais disposto a esperar por novos produtos. Se antes o prazo para desenvolvimento era em torno de 5 anos, hoje precisamos entregar em até 10 meses. Então, além de agilidade nos processos de pesquisa e desenvolvimento, não podemos perder tempo com uma burocratização regulatória.”

JOÃO DEL CURA,
Diretor de Operações, Pesquisa
e Desenvolvimento da L'Occitane no Brasil

Del Cura destacou que desde 2012, a L'Occitane trabalha com biodiversidade, seguindo os processos estabelecidos na Medida Provisória referente ao patrimônio genético. Sendo assim, são mais de 18 localidades produtivas, 10 cooperativas e associações e 8 produtores independentes distribuídos em 11 estados brasileiros. Sempre respeitando a equidade econômica, o patrimônio cultural e os conhecimentos tradicionais, além de cuidado na adoção de boas práticas de coleta e manejo na produção. Entre os cases da empresa, Del Cura trouxe a manteiga de karité, que hoje beneficia mais de 10 mil mulheres com a realização do trabalho de coleta e processamento da manteiga. Além de mais de 200 mil pessoas na área rural impactadas indiretamente pelo desenvolvimento de uma cadeia 100% certificada, gerando um preço duas vezes maior do mercado tradicional de karité. Além deste case, no Brasil, segundo Del Cura, a L'Occitane tem projetos que envolvem desde o auxílio ao produtor local de Paraibuna (SP) a disseminar conhecimentos em relação às frutas da região da Mata Atlântica para uma cozinha experimental; viveiro de mudas de plantas nativas no Rio Grande do Norte que objetiva levar a comunidade local, treinamento teórico e prático sobre cultivo e manejo de água e floresta. Del Cura acrescentou que com a Embrapa, a empresa desenvolveu uma parceria para reaproveitar produtos como biofertilizantes, a partir de compostos orgânicos gerados como resíduos pelas cooperativas onde atuam. Segundo Del Cura, a desburocratização intensificaria o número de projetos que permitam o desenvolvimento sustentável das regiões e melhora da qualidade de vida das comunidades locais.

Visão do governo

O Ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles, destacou que apesar da região amazônica ter a maior riqueza mineral do país, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é o pior do Brasil. Acrescentou que não existem alternativas econômicas sustentáveis viáveis, que resultem em recursos, representem oferta de emprego e renda para a população local. Salles destacou que apesar da área desmatada ter tido uma redução em três vezes quando comparada aos dados de sete anos atrás, o número de atividades ilegais na Amazônia sofreu um aumento. Salles reconheceu que houve uma clara redução na robustez das estruturas de combate às atividades ilegais, nos últimos 7 anos, no entanto, enfatizou que a falta de alternativas para geração de emprego e renda para a população local, contribuiu expressivamente. Para que este cenário seja convertido em prosperidade econômica para a região, Salles propôs três medidas, sendo a primeira: resolução da regularização fundiária, resolvendo a questão de titulação de terras, direito de propriedade, estabelecendo quem são os responsáveis por cada área. De modo a se estabelecer parâmetros sob um marco temporal, a exemplo do que se fez no código florestal; a segunda: criação de um zoneamento econômico-ecológico, mapeando as potencialidades, as áreas com vocação para determinadas atividades econômicas, destacando àquelas que devam ser preservadas em caráter absoluto, assim como àquelas com necessidade de infraestrutura, enfatizando o tipo de estrutura. Por fim, a terceira medida se refere ao pagamento por serviços ambientais, créditos de carbono, remunerando o ativo ambiental, uma vez que o mundo reconhece os serviços ecossistêmicos prestados pela Amazônia. Para Salles, é desta medida que sairia o recurso para se remunerar quem fez, quem tem cuidado com a reserva legal, por aqueles que optam por não utilizar o excedente da reserva legal, por quem faz medidas corretivas ou de prevenção na Amazônia.



“Há a necessidade de mudança na política adotada nos últimos anos no que se refere à percepção sobre a Amazônia, caracterizada por uma ideologia refratária ao setor privado, permitindo ações apenas de organizações sem fins lucrativos, resultando na falta de desenvolvimento da cadeia produtiva local, de emprego e renda à população amazônica.”

RICARDO SALLES,
Ministro do Meio Ambiente

O Diretor Técnico da Agência de Desenvolvimento de Porto Velho, Armando Moreira Filho, abordou o projeto Amazônia +21 que visa conectar iniciativas da cadeia produtiva como um todo, na busca pelo desenvolvimento sustentável da região amazônica. Filho, mencionou que no final de 2017 fizeram estudos para coletar informações socioeconômicas da região. Identificaram problemas de saneamento básico, acesso a água tratada e falta de internet. Porém, mapearam as potencialidades que permeiam diferentes aspectos, como logística, economia, biotecnologia e conhecimento da própria comunidade em si. Filho acrescentou que, sem a participação da comunidade e instituições que fomentem recursos para a continuidade do projeto Amazônia +21, assim como para a divulgação em larga escala, para que outros possam ter acesso e auxiliar no seu progresso, não há como prosseguir eficientemente. Segundo ele, a ideia é ter Porto Velho como sede para que tanto o governo quanto a iniciativa privada, possam

estabelecer projetos de desenvolvimento socioeconômico para a região amazônica, trazendo resultados de curto, médio e longo prazo.



"Há cidades no Brasil fora dos grandes eixos ricas em oportunidades de desenvolvimento sustentável, como é o caso de Porto Velho que hoje é a cidade que mais produz energia limpa por conta das três hidrelétricas no entorno do perímetro da cidade. Além da presença de centros de pesquisa importantes para a região, e competitiva produção agrícola, trazendo crescimento populacional e progresso à Rondônia."

ARMANDO MOREIRA FILHO,
Diretor Técnico da Agência de
Desenvolvimento de Porto Velho

>> Conclusões

A inovação tecnológica na geração de produtos, empregos e qualidade de vida é notoriamente reconhecida pela indústria, governo e academia como o caminho para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. No entanto, a conversão do potencial da Amazônia em realidade exige que seja construído um ambiente que promova a bioeconomia, estimulando a competitividade e a atração de investimentos para que tecnologias inovadoras sejam desenvolvidas no Brasil, gerando riqueza e crescimento econômico. De fato, é necessário que se estabeleça um ecossistema apropriado para o desenvolvimento da bioeconomia avançada no Brasil.



Comissão Executiva

Presidência



Presidente
ALEXIS FONTEYNE
(NOVO/SP)



1º Vice-Presidente
da Câmara
PAULO GANIME
(NOVO/RJ)



1º Vice-Presidente
do Senado
SORAYA THRONICKE
(PSL/MS)



2º Vice-Presidente
da Câmara
MARCOS PEREIRA
(REPUBLICANOS/SP)

Coordenador político do Senado



IZALCI LUCAS
(PSDB/DF)

Coordenadores Setoriais



Indústria de
Cuidados Pessoais
e da Casa
GREYCE ELIAS
(AVANTE/MG)



Biodiversidade
e Meio Ambiente
**RODRIGO
AGOSTINHO**
(PSB/SP)



Indústria de
Bioquímicos e
Biomateriais
ZÉ VITOR
(PL/MG)



Indústria de
Saúde e Nutrição
EVAIR DE MELO
(PV/ES)

Coordenadores Temáticos



Economia
Circular
ARNALDO JARDIM
(CIDADANIA/SP)



Inovação e
Produtividade
ÂNGELA AMIN
(PP/SC)

Secretaria Executiva



Presidente-Executivo - Associação
Brasileira de Bioinovação - ABBI
THIAGO FALDA