

CADERNO DE RESULTADOS



CONGRESSO BRASILEIRO  
DE INOVAÇÃO  
DA INDÚSTRIA

REINOVE O FUTURO

CADERNO DE RESULTADOS



CONGRESSO BRASILEIRO  
DE INOVAÇÃO  
DA INDÚSTRIA

REINOVE O FUTURO

BRASÍLIA, MARÇO 2022

CORREALIZAÇÃO



REALIZAÇÃO



**CONFEDERAÇÃO NACIONAL  
DA INDÚSTRIA - CNI**

*Robson Braga de Andrade*  
Presidente

**Gabinete da Presidência**

*Teodomiro Braga da Silva*  
Chefe do Gabinete - Diretor

**Diretoria de Desenvolvimento Industrial e  
Economia**

*Vacância*

**Diretoria de Relações Institucionais**

*Mônica Messenberg Guimarães*  
Diretora

**Diretoria de Serviços Corporativos**

*Fernando Augusto Trivellato*  
Diretor

**Diretoria Jurídica**

*Cassio Augusto Muniz Borges*  
Diretor

**Diretoria de Comunicação**

*Ana Maria Curado Matta*  
Diretora

**Superintendência de Compliance e  
Integridade**

*Oswaldo Borges Rego Filho*  
Superintendente

**Diretoria de Educação e Tecnologia**

*Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti*  
Diretor

**Diretoria de Inovação**

*Gianna Cardoso Sagazio*  
Diretora

**SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI**

*Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira*  
Presidente do Conselho Nacional

**SESI - Departamento Nacional**

*Robson Braga de Andrade*  
Diretor

*Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti*

Diretor-Superintendente

*Paulo Mól Júnior*

Diretor de Operações

**SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO  
ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS -  
SEBRAE**

*Roberto Tadros*  
Presidente do Conselho Deliberativo  
Nacional

**Presidência**

*Carlos do Carmo Andrade Melles*  
Diretor-Presidente

**Diretoria Técnica**

*Bruno Quick Lourenço de Lima*  
Diretora-Técnica

**Diretoria de Administração e Finanças**

*Eduardo Diogo*  
Diretor de Administração e Finanças

**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM  
INDUSTRIAL - SENAI**

*Robson Braga de Andrade*  
Presidente do Conselho Nacional

**SENAI - Departamento Nacional**

*Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti*  
Diretor-Geral

*Julio Sergio de Maya Pedrosa Moreira*

Diretor-Adjunto

*Gustavo Leal Sales Filho*

Diretor de Operações

**Instituto Euvaldo Lodi - IEL**

*Robson Braga de Andrade*  
Presidente do Conselho Superior

**IEL - Núcleo Central**

*Paulo Afonso Ferreira*  
Diretor-Geral

*Eduardo Vaz da Costa Junior*

Superintendente

© 2022. CNI - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA.

© 2022. SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

► **CNI**

*Diretoria de Inovação*

► **SEBRAE**

*Unidade de Inovação*

**FICHA CATALOGRÁFICA**

C748n

Confederação Nacional da Indústria.

9º congresso brasileiro de inovação da indústria: caderno de resultados /  
Confederação Nacional da Indústria, Serviço Social da Indústria, Serviço Nacional de  
Aprendizagem Industrial, Instituto Euvaldo Lodi. - Brasília: CNI, 2022.

61 p.: il.

1. Inovação da Indústria. 2. Congresso. I. Título

CDU: 005.591.6:338.45

**CNI**

*Sede*

*Setor Bancário Norte  
Quadra 1 - Bloco C  
Edifício Roberto Simonsen  
70040-903 - Brasília - DF*

**WWW.PORTALDAINDUSTRIA.COM.BR/CNI**

*Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC  
Tels.: (61) 3317-9989 / 3317-9992  
sac@cni.com.br*

**SEBRAE**

*Sede*

*SGAS Quadra 605 - Conjunto A  
70200 - 904 - Brasília - DF*

*Tel: (61) 3348-7100 ou 0800 570 0800*

**WWW.SEBRAE.COM.BR**

## APRESENTAÇÃO

Um dos maiores eventos sobre inovação da América Latina, o 9º Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria reuniu, em 9 e 10 de março de 2022, em São Paulo, diversos líderes empresariais, da academia e do governo, após dois anos e nove meses de pausa, devido à pandemia da covid-19.

Realizado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), o congresso foi uma iniciativa da Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI) e teve o tema “É tempo de reinventar o futuro”. O encontro promoveu a reflexão sobre como cocriar um mundo inovador e mais sustentável, sendo fundamental priorizar a capacidade transformadora da inovação na geração de oportunidades econômicas e na melhora da qualidade de vida da população.

O congresso chegou à 9ª edição, desta vez em formato híbrido, e contou com 1.659 participantes presenciais, atendendo aos protocolos de segurança da saúde. Pela plataforma *online*, pessoas de vários países assistiram aos debates, que abordaram temas como a computação quântica e a transição energética. Foram 21 mil inscritos na plataforma virtual.

A parceria entre a CNI e o Sebrae também inclui o Prêmio Nacional de Inovação, que, na edição de 2021/2022, agraciou 18 organizações, entre pequenas, médias e grandes empresas, além de ecossistemas de inovação em diferentes níveis de maturidade. Abrimos uma vitrine global para a fronteira tecnológica em diversas áreas e para formas eficazes de promoção da inovação empresarial.

Nesta publicação, veremos que tanto o ambiente presencial quanto a arena de debates *online* permitiram a ampliação da rede de contatos dos participantes. Também proporcionaram novas oportunidades de negócios a partir das informações compartilhadas sobre desafios empresariais, editais e mecanismos de fomento. Além disso, realizadores, patrocinadores e apoiadores do evento apresentaram soluções para as empresas de todos os portes.

Temos orgulho de promover discussões que resultam em propostas de políticas públicas e corporativas, de estabelecer espaços de diálogo e de colaborar com os diversos participantes do ecossistema de inovação brasileiro e mundial. A inovação sempre foi essencial para a competitividade e a sobrevivência dos negócios, sejam eles indústrias ou *startups*.

A reinvenção do futuro do Brasil depende da capacidade de nos tornarmos um país com empresas cada vez mais inovadoras.

Boa leitura.



**ROBSON BRAGA  
DE ANDRADE**  
Presidente da CNI



**CARLOS DO CARMO  
ANDRADE MELLES**  
Diretor-Presidente  
do Sebrae

# sumário

É TEMPO DE REINVENTAR O FUTURO	10
DO VIRTUAL PARA O FÍSICO	14

## SESSÕES

ABERTURA INSTITUCIONAL	18
CAMINHOS PARA UM PAÍS MAIS INOVADOR	26
A INOVAÇÃO COMO PRINCIPAL ESTRATÉGIA DE SUSTENTABILIDADE	34
TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS, ÉTICA E REGULAÇÃO	42
PROFISSIONAIS DA NOVA ECONOMIA	48
O IMPACTO DE ESTRATÉGIAS INOVADORAS EM SAÚDE NO DESEMPENHO ECONÔMICO DOS PAÍSES	56
5G: INFRAESTRUTURA PARA INOVAÇÃO E DIGITALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA	62
COMPUTAÇÃO QUÂNTICA: IMPACTOS NO MERCADO	68
O PRESENTE E O FUTURO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	74
COMO A TECNOLOGIA VEM TRANSFORMANDO A SAÚDE	82
TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E ECONOMIA DE BAIXO CARBONO: A AGENDA DO SÉCULO XXI	90
O ESSENCIAL EM ESTRATÉGIAS CORPORATIVAS DE INOVAÇÃO ABERTA	98
A INOVAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO	108



### KEYNOTE SPEAKERS

INOVAÇÃO E AUTOMAÇÃO COMO ESTRATÉGIA CYRIL PERDUCAT (ROCKWELL)	120
O FUTURO DA INOVAÇÃO E DAS TECNOLOGIAS DESRUPTIVAS RAY O. JOHNSON (TII)	124
POLÍTICAS PÚBLICAS, INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE: EM BUSCA DO ELO COM O TRABALHO - DANI RODRIK	128
CIÊNCIA, INOVAÇÃO E A CIÊNCIA DA INOVAÇÃO PAULO GANDOLFI (3M)	132
INOVAÇÃO EM CIÊNCIAS DA VIDA - TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E DESCOBERTAS EM MEDICAMENTOS - ADAM R. SANDFORD	136

### TENDÊNCIAS

CULTURA COMO CHAVE PARA INOVAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL	142
DIVERSIDADE E INCLUSÃO COMO MOTORES DA INOVAÇÃO	146
LIBERTANDO O VALOR DA INOVAÇÃO	150
PLATAFORMA DE COMPRAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO	154
A NOVA FRONTEIRA DA MOBILIDADE	160

### PRÊMIO NACIONAL DE INOVAÇÃO (EDIÇÃO 2021/2022)

164

### ESPAÇO TALKS

170

## É TEMPO DE REINVENTAR O FUTURO

**P**ela primeira vez, foi necessário um intervalo de tempo maior para a realização do Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria, promovido pela CNI e pelo Sebrae. Entre tantos outros desafios causados pela pandemia de Covid-19, o encontro bienal que discute a inovação no Brasil e no Mundo, desta vez, teve de esperar quase três anos para acontecer.

Também pela primeira vez, o maior evento de inovação da América Latina ocorreu de forma híbrida, com atividades presenciais e virtuais.



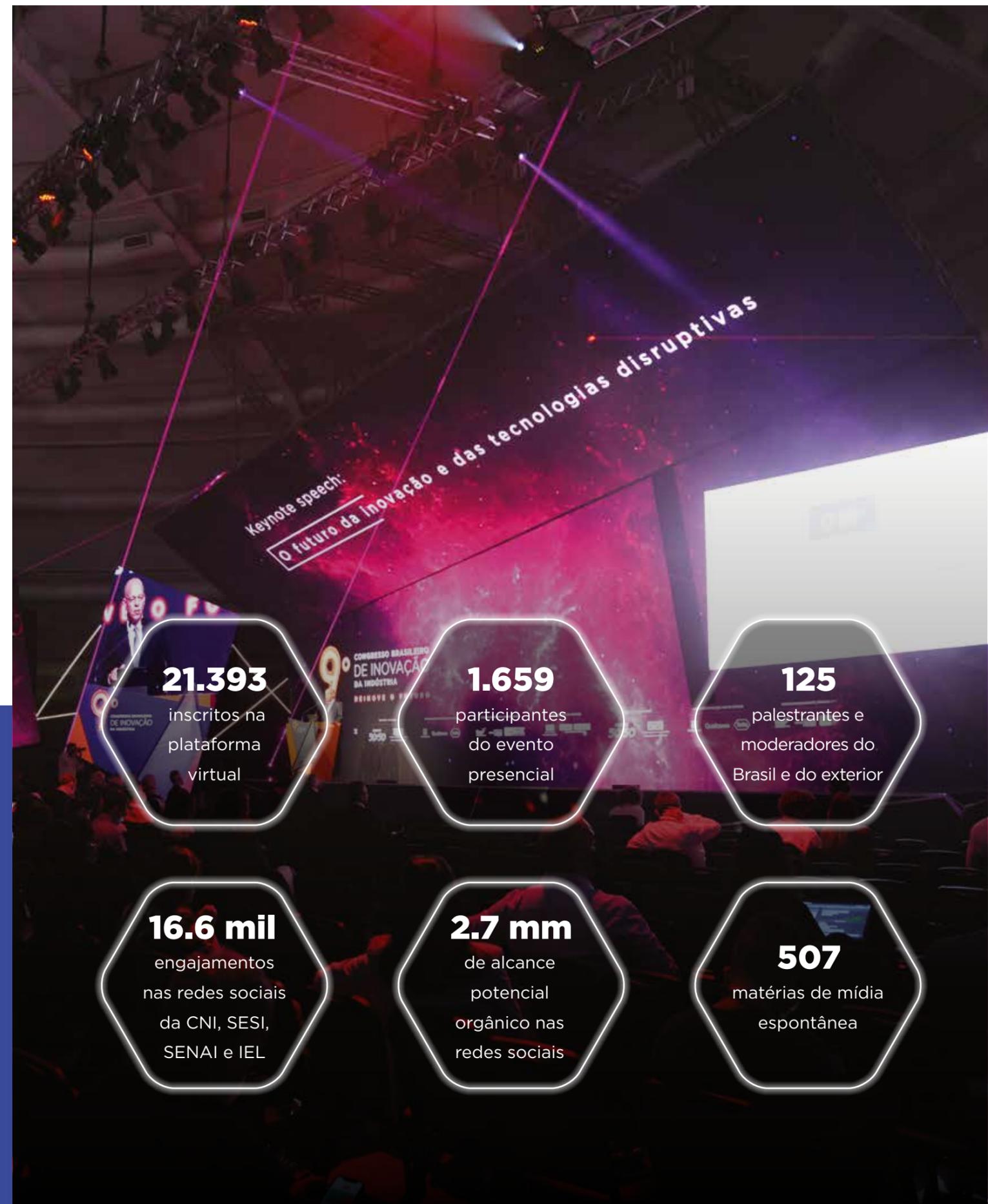
**Em sua nona edição, o Congresso proporcionou uma experiência única para as mais de 22 mil pessoas que assistiram gratuitamente a tudo de casa, seja por limitações de tempo ou de espaço. Já as cerca de 1.500 pessoas convidadas para a arena presencial, todas testadas para Covid-19, vivenciaram a sinestesia que participar de um evento como este proporciona.**



Realizado nos dias 9 e 10 de março, o Congresso contou com 122 palestrantes de 16 países, que falaram desde temas como o futuro do trabalho até assuntos mais inéditos, como computação quântica. Comum a todos os temas: a inovação.



**+ de 990 mil**  
visitas ao site do evento.



**21.393**  
inscritos na plataforma virtual

**1.659**  
participantes do evento presencial

**125**  
palestrantes e moderadores do Brasil e do exterior

**16.6 mil**  
engajamentos nas redes sociais da CNI, SESI, SENAI e IEL

**2.7 mm**  
de alcance potencial orgânico nas redes sociais

**507**  
matérias de mídia espontânea

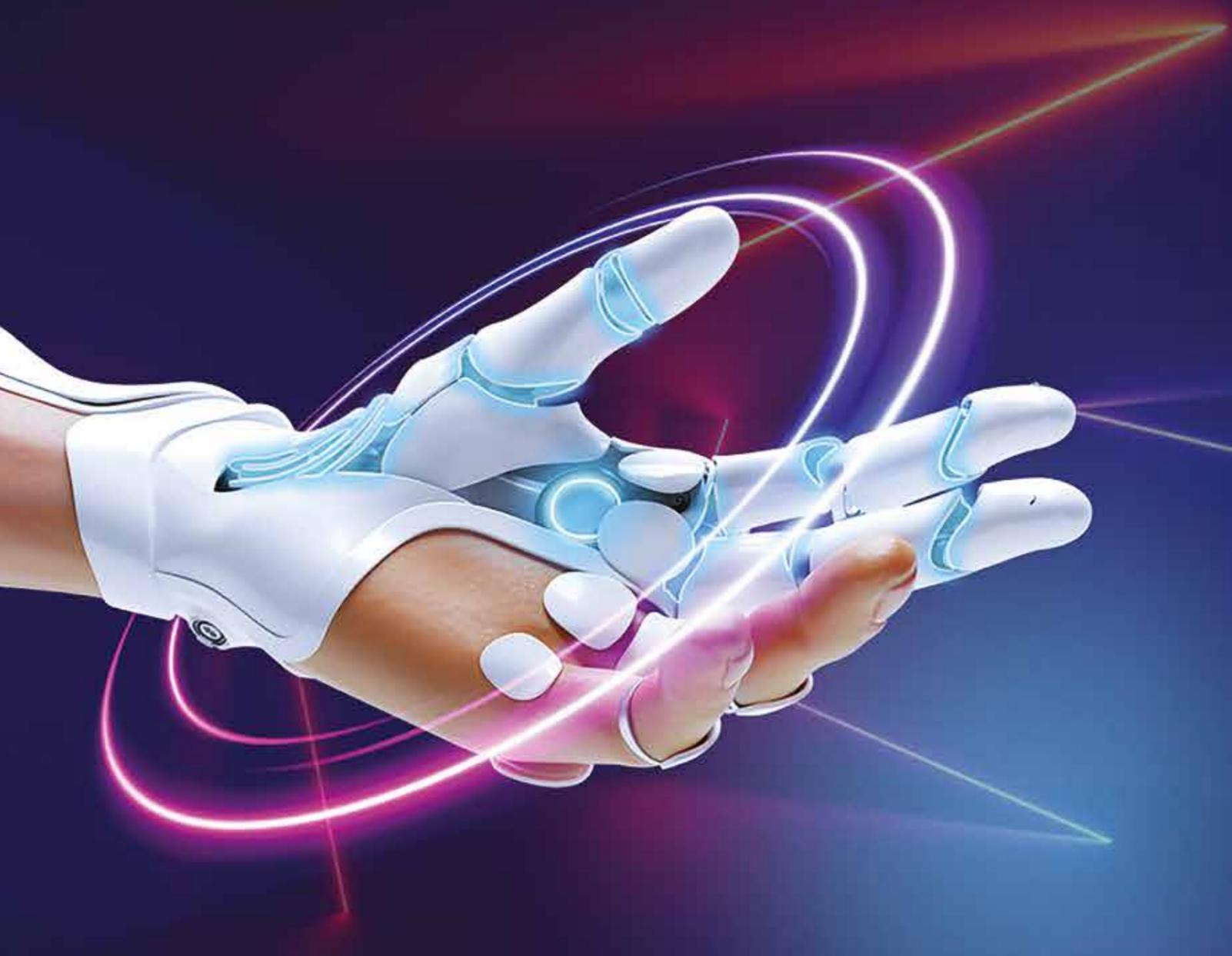


## DO VIRTUAL PARA O FÍSICO

O 9º Congresso de Inovação da Indústria foi realizado no WTC Center, em São Paulo, um espaço de 5 mil metros quadrados onde se encontraram pessoas de áreas e motivações variadas. Já o ambiente virtual foi ainda mais diversificado e estruturado com experiência imersiva inédita, ferramentas de networking e muito conteúdo ao vivo e para consumo sob demanda.

Além das apresentações no Palco Principal, com grandes nomes do Brasil e do mundo, o Congresso contou com um novo formato, o Espaço Talks, uma novidade, com palestras inspiradas no formato TED (Technology, Entertainment and Design). Outra novidade foi o Cine Inovação, com documentários sobre ecossistemas de inovação de cinco países – Alemanha, Estados Unidos, Itália, Israel e Brasil. Adicionalmente, CNI/MEI, SENAI, SESI, IEL, Sebrae e os 25 patrocinadores do evento organizaram em seus lounges uma série de workshops, atividades de mentoria e divulgação de ações em inovação e tecnologia.





# sessões

# Abertura INSTITUCIONAL

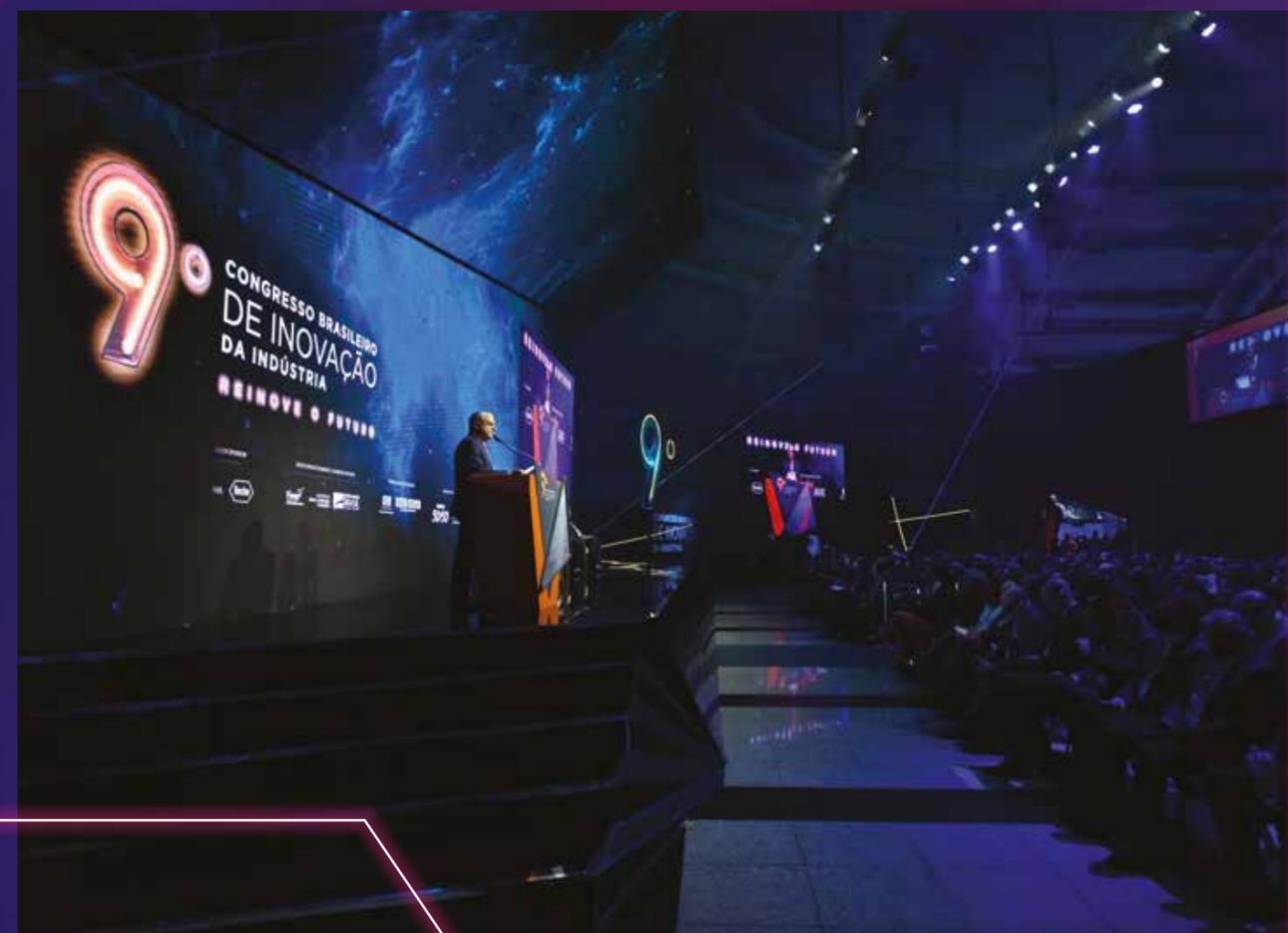
ROBSON DE ANDRADE

CARLOS MELLES

GENERAL WALDEMAR BARROSO MAGNO NETO

SÉRGIO FREITAS DE ALMEIDA

PEDRO WONGTSCHOWSKI





## ROBSON DE ANDRADE

Presidente CNI

O presidente da CNI, Robson de Andrade, fez a abertura do 9º Congresso de Inovação da Indústria. Para ele, a inovação atravessou a pandemia de Covid-19 na medida em que surgiram novos desafios, superados graças à tecnologia. “As adversidades inéditas trazidas pela pandemia da Covid-19, que ainda continua desafiando o mundo, reforçam a importância da inovação para a retomada do crescimento econômico. Por isso, devemos construir com urgência uma visão de longo prazo, em que a inovação seja prioridade e o principal vetor para a inserção internacional do Brasil na era do conhecimento”.

“

No Brasil, infelizmente, os investimentos na área de inovação enfrentam resistência e se mantêm em torno de 1% do PIB”.

Atualmente, o Brasil ocupa a 57ª posição no Índice Global de Inovação. Para o presidente da CNI, o país ainda não compreendeu a importância estratégica da inovação para o desenvolvimento econômico, diferentemente de outros países, em que os investimentos em P&D alcançam mais de 4% do PIB. “No Brasil, infelizmente, os investimentos nesta área enfrentam resistência e se mantêm em torno de 1% do PIB”. Para Andrade, o Brasil – que caiu 10 posições no Índice desde 2011 – tem todas as condições para inovar e competir nos mercados globais. “Essa colocação é incompatível com o Brasil, que é a 11ª economia do planeta e tem um setor empresarial sofisticado”.

Para impulsionar a inovação no Brasil, o presidente destacou o papel da Mobilização Empresarial para a Inovação (MEI) no desenvolvimento

tecnológico brasileiro. Coordenada pela CNI, a MEI reúne cerca de 500 líderes de grandes empresas e é o principal fórum de articulação entre empresários, governo e academia do país. No evento, Andrade divulgou dados de pesquisa realizada pela CNI e pela MEI, que mostra que 73,5% das indústrias entrevistadas inovaram em 2020, ano em que teve início a pandemia de Covid-19. Para o presidente, a indústria brasileira tem cada vez mais consciência da necessidade de inovar. “Mesmo com esse resultado positivo, sabemos que é preciso evoluir ainda mais e fazer com que a inovação seja o principal fator de modernização, competitividade e crescimento”. Andrade também defendeu a criação de uma política nacional de ciência, tecnologia e inovação: “ambiciosa, de longo prazo, bem coordenada e que posicione o país entre as economias mais inovadoras do mundo nos próximos anos”.



## CARLOS MELLES

Presidente Sebrae

O presidente do Sebrae, Carlos Melles, comemorou a parceria com a CNI para promover a inovação no país. No ano em que o Sebrae completa 50 anos, Melles lembrou a importância da instituição para o empreendedorismo brasileiro durante esse período. “O Sebrae procurou olhar bem o Brasil e se colocar na postura de descobrir de qual Sebrae o Brasil precisa. Logo em seguida veio a pandemia, que traz uma reflexão profunda,

um modo totalmente diferente de convivência, de pensar, e nós nos colocamos à disposição dos pequenos”.

Na trajetória do Sebrae, lembrada por Melles, ele ressaltou os 15 anos da Lei Geral da Micro e Pequena Empresa, além da criação do MEI, há 12 anos. Ele destacou que, hoje, são 13,2 milhões de microempreendedores individuais em todo o Brasil, que conquistaram a formalidade. “Isso nos tem dado a oportunidade de sonhar com um Brasil diferente”. Para Melles, o espírito empreendedor do brasileiro é único e ajuda a movimentar o país rumo a um futuro mais inovador. Foi nesse sentido que o Sebrae promoveu o Congresso ao lado da CNI. “Certamente, este evento é não só o maior da América Latina, mas também o mais inspirador”.

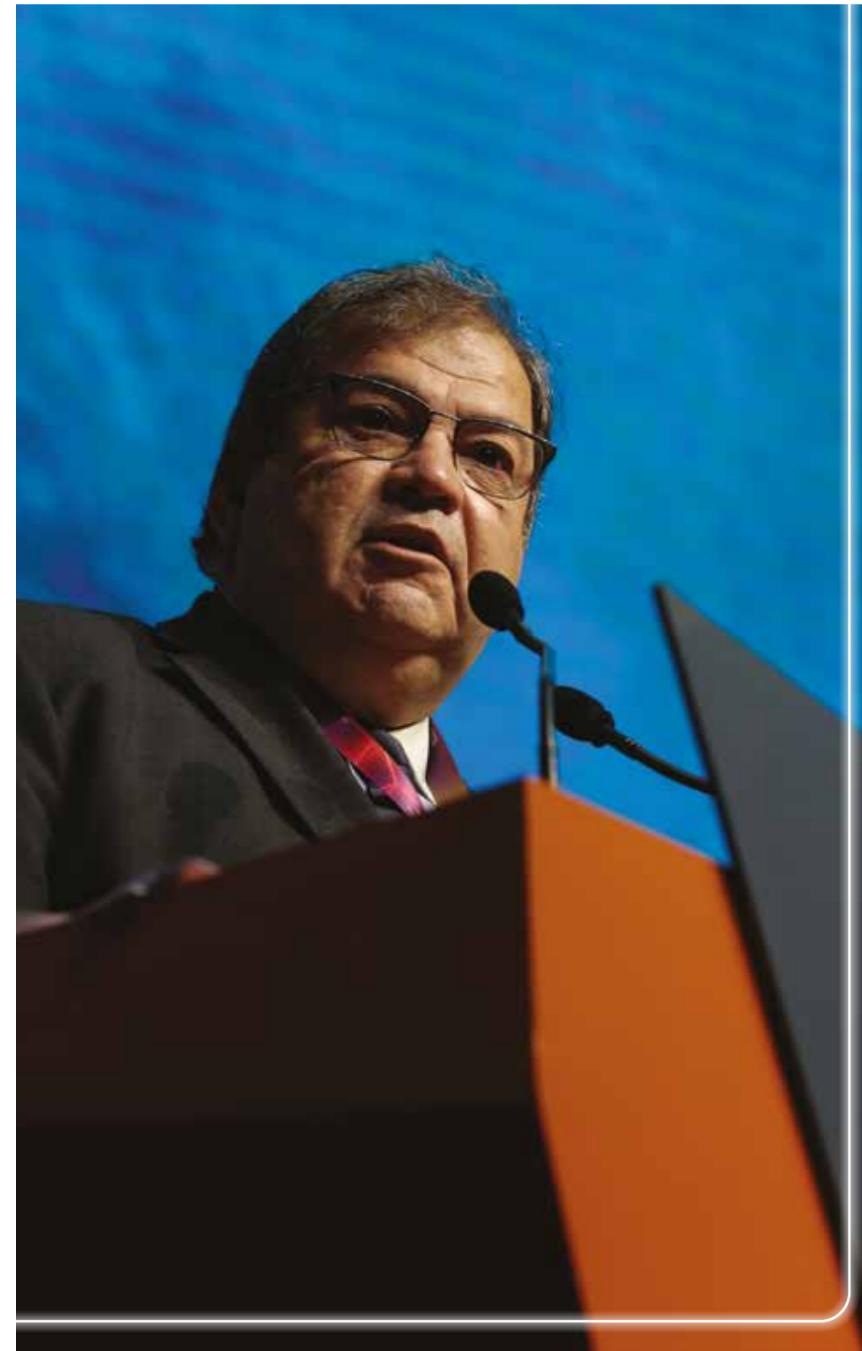
“

Este evento é não só o maior da América Latina, mas também o mais inspirador”.



“

Produzir conhecimento, gerar riqueza e melhorar a qualidade de vida do nosso povo brasileiro”.



## GENERAL WALDEMAR BARROSO MAGNO NETO

Finep

Ao tratar da relação da Finep com a inovação, o General Waldemar Barroso Magno Neto falou do papel da instituição na gestão de recursos para esse objetivo. “A Finep vai trabalhar efetivamente e de forma ágil para que os recursos cheguem na ponta da linha”.

O General também salientou a importância de se estabelecer parcerias com as entidades participantes do evento, a fim de que a Finep possa cumprir sua missão. “Produzir conhecimento, gerar riqueza e melhorar a qualidade de vida do nosso povo brasileiro”.

## SÉRGIO FREITAS DE ALMEIDA

Ministro Substituto  
Ministério da Ciência,  
Tecnologia e Inovação

A pandemia de Covid-19 demandou, em pouco tempo, necessidade de investimentos em P&D e inovação, ressaltou Sérgio Freitas de Almeida, Ministro Substituto do MCTI. “Nós fomos atropelados pela pandemia da Covid-19. E a pandemia trouxe uma mudança de rumo absolutamente necessária para que a gente pudesse sair dela no menor tempo e ao menor custo social possível”.

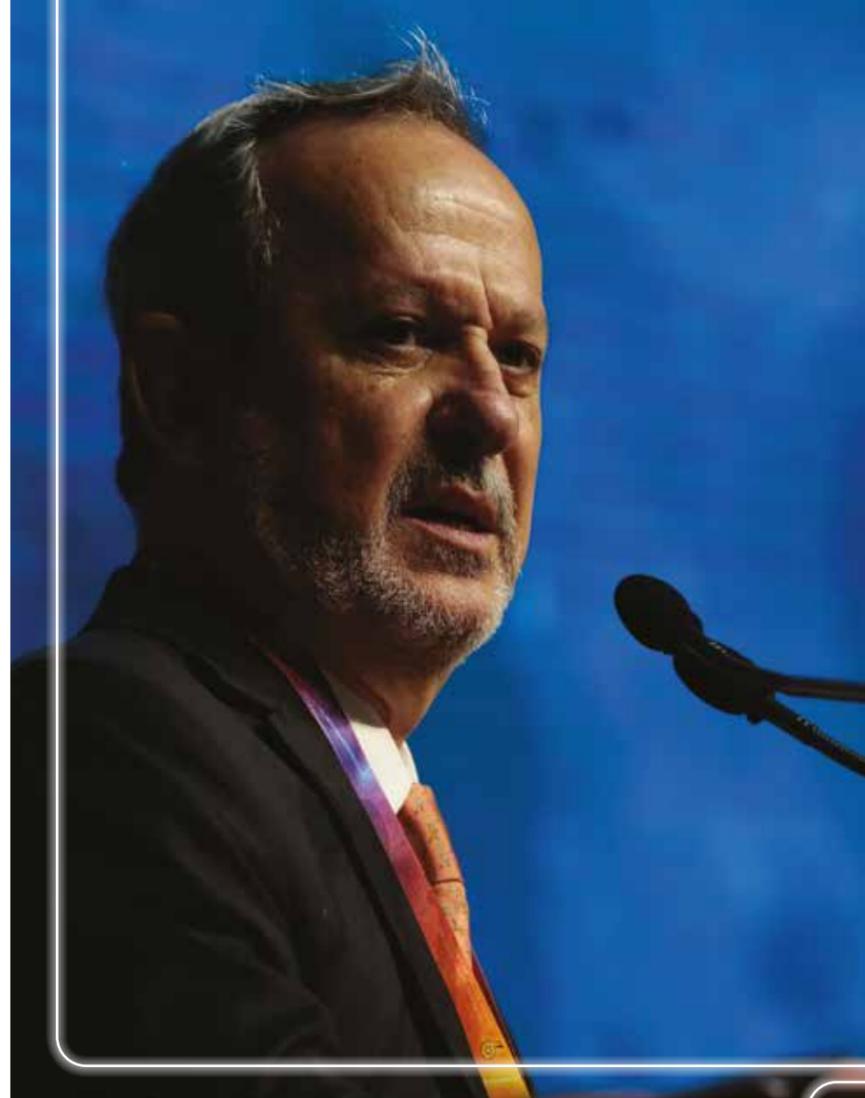
O Ministro também citou uma série de materiais produzidos naquele momento. “Num período em que faltava tudo, em 2020, isso permitiu que a indústria e os empresários brasileiros pudessem produzir equipamentos e insumos que eram absolutamente necessários, como ventiladores mecânicos de baixo custo e espessantes alternativos para álcool em gel, por exemplo”.

Também destacou o início dos testes da vacina totalmente brasileira contra a Covid-19, que, segundo Almeida, deve garantir

“

A pandemia trouxe uma mudança de rumo absolutamente necessária para que a gente pudesse sair dela no menor tempo e ao menor custo social possível”

independência e menor custo no desenvolvimento de vacinas para o país. “Todo o esforço do Ministério está voltado para o desenvolvimento da ciência, a criação de uma infraestrutura de pesquisa do mais alto nível, a geração de empregos qualificados e, finalmente, a melhoria da qualidade de vida dos brasileiros”.



## PEDRO WONGTSCHOWSKI

Ultrapar

“Quem não inova, sucumbe”, alertou Pedro Wongtschowski no Manifesto da CNI/MEI sobre a centralidade da CT&I para o desenvolvimento do país. Para Wongtschowski, Presidente do Conselho de Administração da Ultrapar, o Brasil precisa mudar radicalmente de postura quando o assunto é inovação. “Chega de improviso. O Brasil merece algo melhor. Algo que aponte para o futuro, para um desenvolvimento”. É preciso, portanto, encarar a inovação como um propósito, para que as futuras gerações não vivam num país do imobilismo, segundo ele. “Sem inovação, estaremos, enquanto país, destinados ao fracasso”.

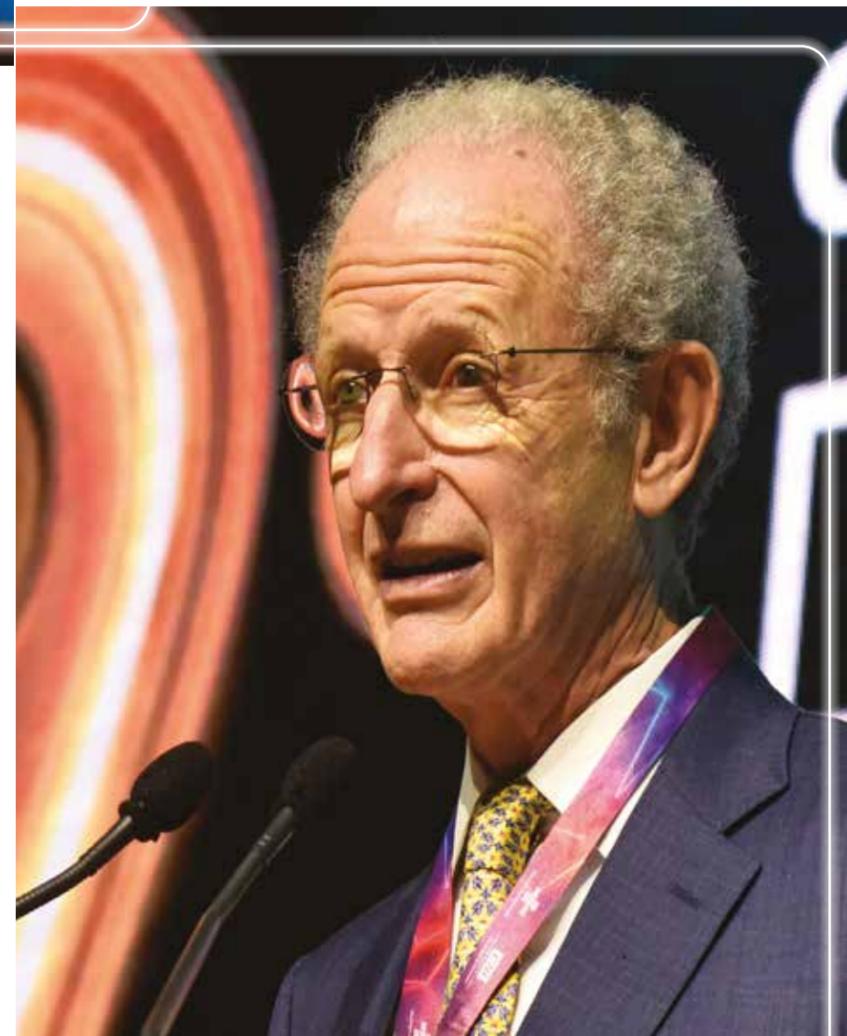
Na visão de Wongtschowski, o governo tem papel

fundamental no fortalecimento da inovação no Brasil. “Devemos parar de destruir a imagem do Brasil no mundo, deixando de patrocinar agendas retrógradas, que afrontam a opinião pública mundial e que vão na contramão do interesse da sociedade e do setor privado brasileiro”. Ainda de acordo com ele, visões negacionistas e desinformação freiam a evolução e, por isso, devem ser enfrentadas. “Temos a convicção de que a melhor receita para o sucesso é uma sólida parceria entre um governo ativo e uma iniciativa privada empreendedora”.

À frente da MEI, Wongtschowski também apostou em uma agenda de sustentabilidade voltada para a inovação, tendo o Brasil potencial para ser exemplo mundial também nesse quesito. “Temos um propósito de construir uma sociedade melhor, um país próspero para todos os brasileiros”.

“

Chega de improviso. O Brasil merece algo melhor. Algo que aponte para o futuro, para um desenvolvimento”



SESSÃO 1

# Caminhos UM PAÍS MAIS INOVADOR

HORÁCIO PIVA (KLABIN)

ANTONIO LACERDA (BASF)

BRUNO LASKOWSKY (BNDES)

DÉCIO DA SILVA (WEG)

TÂNIA COSENTINO (MICROSOFT BRASIL)

DEBORAH L. WINCE-SMITH (COC)





## ANTONIO LACERDA

BASF

Ao falar sobre como o Brasil pode caminhar rumo à inovação e, assim, avançar no desenvolvimento, o Vice-Presidente Sênior da BASF para a América do Sul, Antonio Lacerda, considerou duas frentes necessárias a serem trabalhadas no campo da sustentabilidade. O primeiro deles é a transformação energética. “Se não atuarmos rapidamente nesse tema, nós não teremos um dos mais importantes pilares da fundação de uma indústria e de uma economia forte. Estaremos

condenando o nosso futuro”.

O outro ponto de investimento relevante para a transformação do país, segundo ele, são as matérias-primas renováveis. “Nós precisamos urgentemente, como ecossistema, traçar um plano com metas muito bem definidas”. Dentro dessa ideia, Lacerda mencionou a economia circular e a Amazônia. “Nós temos um rótulo hoje que não queremos. Pelo contrário, temos a grande oportunidade de sermos reconhecidos como um país que trabalha muito bem o tema do meio ambiente e da sustentabilidade”.

Para isso acontecer, Lacerda disse ser fundamental a implementação de políticas públicas. “Precisamos de um projeto de país, e não de um projeto de governo, em tudo o que diz respeito à transformação energética”.



Precisamos de um projeto de país, e não de um projeto de governo, em tudo o que diz respeito à transformação energética”.



## HORÁCIO PIVA

Klabin

Ao tratar dos caminhos para um Brasil com mais inovação, Horácio Piva, Presidente do Conselho de Administração da Klabin, provocou os painelistas com uma questão sobre como isso pode ser feito tendo em vista desafios sociais, ambientais e econômicos. “Desenvolvimento é crescimento com justiça social e a tecnologia é, talvez, uma das boas bases para que isso aconteça”. Piva lamentou que o Brasil não aproveite as oportunidades como deveria e acredita que o país já perdeu muito tempo nesse sentido. “Fazer pouco tem um custo muito alto”.

Ele lembrou que “paradoxal e tristemente”, até mesmo crises como as geradas pela pandemia de Covid-19 e guerras criam demandas e, conseqüentemente, são desenvolvidas novas tecnologias. “Ao lado das crises, estamos vendo possibilidades se abrindo extraordinárias ao espírito empreendedor e criativo no mundo todo, gerando produtos e serviços que, por sua vez, se fundem em empresas novas e demandantes de mais inovação num contínuo de progressão geométrica”.



Ao lado das crises, estamos vendo possibilidades se abrindo extraordinárias ao espírito empreendedor e criativo no mundo todo, gerando produtos e serviços que, por sua vez, se fundem em empresas novas e demandantes de mais inovação num contínuo de progressão geométrica”.

## BRUNO LASKOWSKY

BNDES

Na visão de Bruno Laskowsky, diretor de Participações, Mercado de Capitais e Crédito Interno do BNDES, a inovação está atrelada a orçamento de risco. “Não falar de orçamento de risco é não tocar em um dos temas principais da inovação”.

Para Laskowsky, duas questões que norteiam a economia brasileira também devem ser levadas em conta ao se pensar em inovação: produtividade e desigualdade de renda. Além destes, segundo Laskowsky, outros aspectos são capazes de impulsionar o país. “Se não pensarmos também nos ativos intangíveis, como educação e requalificação de mão de obra, a gente não vai chegar no ponto que o país precisa, com desenvolvimento sustentável, com muito mais igualdade de renda para as pessoas e que as pessoas se beneficiem de um país mais inovativo e mais justo”.



Se não pensarmos também nos ativos intangíveis, como educação e requalificação de mão de obra, a gente não vai chegar no ponto que o país precisa, com desenvolvimento sustentável, com muito mais igualdade de renda para as pessoas e que as pessoas se beneficiem de um país mais inovativo e mais justo”.

## DÉCIO DA SILVA

WEG

O Presidente do Conselho de Administração da WEG, Décio da Silva, defendeu que a indústria brasileira seja vista com mais atenção, já que é tão importante para a economia brasileira. “Nos anos 80, a indústria representava 25% do nosso PIB. Hoje, 11%. Sabemos da importância do comércio, dos serviços e da nossa agricultura, mas a indústria representa um terço dos impostos federais. A indústria tem valor agregado”, detalha.

No contexto da Indústria 4.0, Silva diz apostar nas novas tecnologias para um salto de produtividade no país. “Se queremos ter uma indústria, temos de estar com todas as máquinas sensoriais para termos uma base única de dados”.

A mobilidade elétrica, segundo ele, é uma aposta que dialoga com a valorização do meio ambiente e com a indústria do futuro. “O mundo desenvolvido já determinou os veículos elétricos como grande tendência. Não podemos perder o protagonismo e ficar de fora”.



Se queremos ter uma indústria, temos de estar com todas as máquinas sensoriais para termos uma base única de dados”.



## TÂNIA COSENTINO

Microsoft Brasil

A Indústria 4.0 configura uma grande transformação a partir das novas tecnologias, mas também um desafio na preparação de mão de obra. Esta visão é da CEO da Microsoft Brasil, Tânia Cosentino. “Nós temos 10 anos para ensinar as pessoas a trabalhar com IA”.

Tânia disse acreditar na força da Inteligência Artificial e defendeu o fomento desta tecnologia no Brasil como um ponto de

desenvolvimento. “Se o Brasil adotar de forma massiva a IA, o país pode ter um incremento no PIB de até quatro pontos percentuais até 2030”.

Para Tânia, o Brasil viveu, ao longo dos anos, um processo de desindustrialização, mas que deve ser revertido. “Nossa população é pobre e precisamos trazer desenvolvimento econômico e crescimento da economia com um espaço maior em que a indústria pode contribuir. A gente tem que parar de exportar só commodities e explorar cérebros e produtos de alto valor agregado”.

“

Se o Brasil adotar de forma massiva a IA, o país pode ter um incremento no PIB de até quatro pontos percentuais até 2030”.



## DEBORAH L. WINCE-SMITH

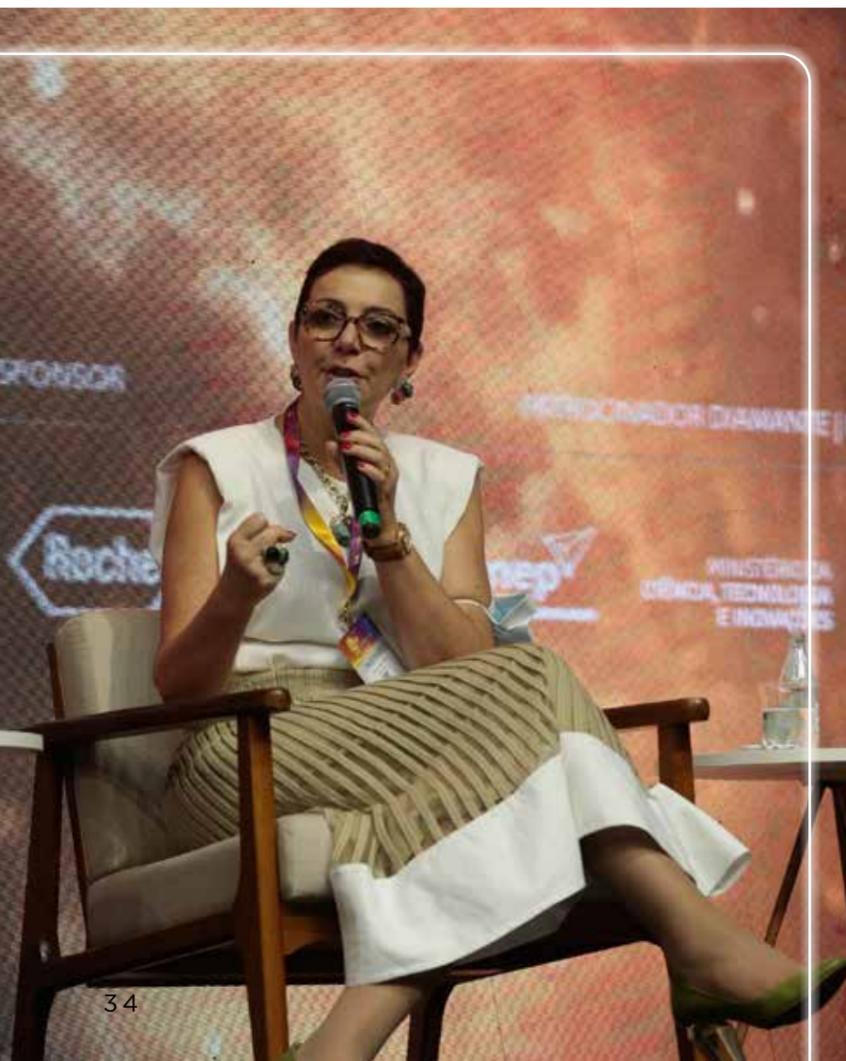
CoC

Ao ser questionada sobre como as empresas podem e devem se adaptar à nova realidade digital, Deborah explicou que a pandemia impulsionou as novas tecnologias, na medida em que foi dada uma rápida resposta para o mundo, como, por exemplo, com o desenvolvimento de vacinas. “Com o desafio de entregar vacinas para a população, nós vimos uma busca por empreendedorismo, criatividade e comunidades se reunindo de forma inovadora”.

Mesmo com a aceleração da transformação digital a partir da pandemia, Deborah lembrou que é preciso um esforço ainda maior, sobretudo de ensinar os mais jovens a viverem e a trabalharem nesse contexto. “Precisamos acelerar o processo de inovação 10 vezes mais”.

“

Precisamos acelerar o processo de inovação 10 vezes mais”.



SESSÃO 2

# A inovação como principal ESTRATÉGIA DE SUSTENTABILIDADE

BERNARDO GRADIN  
ANDREA FODOR  
MALU NACHREINER  
PEDRO PASSOS  
FERNANDO BERTOLUCCI  
GUI ARRUDA





## BERNARDO GRADIN

Granbio

O CEO da Granbio, Bernardo Gradin, questionou os participantes do painel de que forma inovação e sustentabilidade se relacionam nas organizações. Para Gradin, “a inovação como estratégia de sustentabilidade passou a ser parte principal da estratégia de qualquer empresa”. Na sessão, cada um dos executivos listou as metas que suas respectivas empresas traçaram para ações que zelem pelo meio ambiente.

“

A inovação como estratégia de sustentabilidade passou a ser parte principal da estratégia de qualquer empresa”.

## ANDREA FODOR

Amazon

A Amazon, segundo a Líder de Grandes Empresas da Amazon Web Services, Andrea Fodor, investe US\$ 2 bilhões em projetos de sustentabilidade. Além disso, a empresa se comprometeu a reduzir o tempo de entrega e, conseqüentemente, diminuir a emissão de carbono. “Até 2030, pelo menos 50% das entregas serão zero carbono, com a utilização de carros elétricos”.

De acordo com Andrea, a tecnologia

tem papel preponderante na formulação de estratégias nesse sentido. “Outra meta é ter 100% da energia renovável que a gente utiliza até 2025”. Um dos projetos da Amazon também envolve a relação com outras organizações rumo à sustentabilidade. “A gente cofundou um termo com mais 200 empresas em adiantar em 10 anos o Acordo de Paris”, tratado internacional cujo principal objetivo é reduzir a emissão dos gases de efeito estufa.



“

Até 2030, pelo menos 50% das entregas serão zero carbono, com a utilização de carros elétricos”.



## MALU NACHREINER

Bayer Brasil

Para a CEO da Bayer Brasil, Malu Nachreiner, um dos desafios é caminhar, não no modelo clássico de inovação, já que o momento atual exige uma maior rapidez nas ações. “Nós temos dois objetivos para 2030: ser carbono neutro nas nossas operações e contribuir para a redução de pelo menos 30% da emissão de gases de efeito estufa nos principais mercados agrícolas que a gente opera”.

Tornar a sustentabilidade e a inovação parte relevante da cultura da empresa é uma das prioridades, segundo Malu. “É um tema urgente e prioritário na pauta do setor privado e na pauta das instituições públicas também”.



A sustentabilidade é um tema urgente e prioritário na pauta do setor privado e na pauta das instituições públicas também”.

## PEDRO PASSOS

Natura

Membro do Conselho da Natura, Pedro Passos diz acreditar que novas ações são capazes de recuperar a indústria brasileira. Para Passos, a economia de baixo carbono é um caminho sem volta e promete uma revolução. “Estamos diante de uma transição na economia de baixo carbono que pode ser uma ameaça, mas uma oportunidade também”.



Estamos diante de uma transição na economia de baixo carbono que pode ser uma ameaça, mas uma oportunidade também”.

A Natura, segundo Passos, tem metas e investimentos direcionados a áreas como mudanças climáticas, proteção da Amazônia, Direitos Humanos e Promoção da Diversidade. Na perspectiva da sustentabilidade, Passos afirma que esta perpassa os projetos de inovação da empresa. “A sustentabilidade não vem como resultado, mas como fator determinante para orientar a inovação”.



## FERNANDO BERTOLUCCI

Suzano

O Diretor Executivo de Tecnologia e Inovação da Suzano, Fernando Bertolucci, trouxe dados relevantes para o tema da descarbonização entre as empresas: a concentração de CO2 aumentou mais de 40% desde o período pré-industrial. Para Bertolucci, existe uma guerra silenciosa que demanda ações rápidas e transformadoras: “a guerra das mudanças climáticas”, que pressiona recursos naturais e pessoas. “Nosso planeta,

definitivamente, precisa de um respiro”. Na visão do executivo, é a inovação a solução para este problema. “A inovação está sendo desafiada a encontrar soluções para o planeta”.

Com o propósito e, ao mesmo tempo, desafio de “inovar para renovar”, a Suzano estabeleceu ambições estratégicas nesse âmbito: ser protagonista em sustentabilidade e entregar mais produtos sustentáveis, que podem ser impulsionadas a partir da tecnologia, que proporciona soluções para a sociedade. “Adotamos como mantra na Suzano a inovabilidade, ou seja, inovação a serviço da sustentabilidade”.



Nosso planeta, definitivamente, precisa de um respiro”.



## GUI ARRUDA

VG Resíduos

O propósito da VG Resíduos, segundo o CEO da empresa, Gui Arruda, consiste em um mundo sem lixo, a partir da gestão de resíduos. Nesse sentido, o executivo levantou o tema da economia regenerativa. “Não adianta mais ser sustentável. Precisamos recuperar e revigorar o meio ambiente”, apontou Arruda, que também afirmou ser este um dos principais aspectos para que os objetivos da VG Resíduos nessa pauta sejam atingidos até 2030.

Visar a sustentabilidade com propósitos assertivos, para Arruda, é um dos caminhos para uma sociedade melhor. “Se a gente continuar degradando o meio ambiente como nos últimos anos, com certeza não deixaremos um mundo para as próximas gerações”.



Se a gente continuar degradando o meio ambiente como nos últimos anos, com certeza não deixaremos um mundo para as próximas gerações”.

SESSÃO 3

# Tecnologias DISRUPTIVAS ÉTICA E REGULAÇÃO

DEBORAH L. WINCE-SMITH  
NINA DA HORA  
JOSÉ BIRUEL JUNIOR  
MARCELO BRAGA



## DEBORAH L. WINCE-SMITH

CoC

Desta vez como moderadora do painel que trata de ética e regulação no âmbito das tecnologias disruptivas, Deborah L. Wince-Smith lembrou que a regulação sempre existiu na sociedade, mas que encontra novos desafios a cada inovação. “Normas regulatórias são cada vez mais importantes numa economia global com a aceleração cada vez maior da tecnologia e o aparecimento destas tecnologias disruptivas que mudam todo o cenário”. Ela cita a Inteligência Artificial como exemplo de tecnologia que envolve uma série de questões éticas no contexto regulatório.

A pandemia, segundo ela, trouxe diversas regulações para o cotidiano das pessoas, mas também regulações no processo de desenvolvimento das vacinas, “em um processo regulatório extremamente rigoroso”.

“

Normas regulatórias são cada vez mais importantes numa economia global com a aceleração cada vez maior da tecnologia e o aparecimento destas tecnologias disruptivas que mudam todo o cenário”.



## NINA DA HORA

Tik Tok

Cientista e Integrante do Conselho de Segurança do TikTok, Nina da Hora, cuja pesquisa se divide em ética e cibersegurança, explicou que a primeira existe em diferentes perspectivas. “Mas todas prezam pela responsabilidade e o bem-estar da sociedade quando a ética tem interação com qualquer tipo de tecnologia”.

No campo da relação entre ética e Inteligência Artificial, por exemplo, Nina menciona os desafios para desenvolvedores, por exemplo, de trabalharem em meio ao debate da ética e responsabilidade, por conta da especificidade da atividade. “O problema da ética não é ensinar a máquina a tomar melhores decisões. A ética está preocupada em como nós seres humanos estamos interagindo e criando essas tomadas de decisão feitas pelas máquinas”.

“

A regulamentação não paralisa a inovação, mas a ética entra para nos dar segurança”.

Diante de tantas tecnologias que entram na vida das pessoas todos os anos, a regulação se faz necessária, segundo Nina. “A regulamentação não paralisa a inovação, mas a ética entra para nos dar segurança sobre aplicativos e plataformas que utilizamos”.





## MARCELO BRAGA

IBM Brasil

Marcelo Braga, Presidente e Líder de Tecnologia da IBM Brasil, comentou sobre as questões éticas no contexto regulatório em relação à Inteligência Artificial e outras tecnologias, ao fazer uma analogia com carros. “Não adianta nada ter potência sem controle”.

Para Braga, é inevitável o surgimento de dilemas éticos, como, por exemplo, sobre carros autônomos e responsabilidade. Segundo ele, a

sociedade precisa debater assuntos como este. “Acreditamos que a IA tem que ser auditável e explicável”.

A inovação, de acordo com ele, deve ser estimulada e usada a favor da sociedade, além de ser resultado de uma combinação importante para a evolução. “Nós acreditamos que tecnologia, talentos e confiança formam o tripé para o desenvolvimento da inovação no mundo”.

## JOSÉ BIRUEL JUNIOR

Petrobrás

José Biruel Junior, Gerente de Relacionamento com a Comunidade de C&T da Petrobras, falou sobre o ambiente regulatório emergente no setor de Petróleo & Gás. Para ele, a legislação é empurrada pelo desenvolvimento tecnológico. “A legislação é a preocupação da sociedade em organizar algo, seja um risco ou uma tecnologia nova que surgiu”.

Segundo Biruel, desde o começo do desenvolvimento tecnológico, regulação e inovação caminharam juntas. “A regulação é importante e saudável para o desenvolvimento tecnológico e tem o papel de fomentar, de puxar e de complementar e regulamentar uma nova tecnologia ou situação muito disruptiva”.



A regulação é importante e saudável para o desenvolvimento tecnológico e tem o papel de fomentar, de puxar e de complementar e regulamentar uma nova tecnologia ou situação muito disruptiva”.



Nós acreditamos que tecnologia, talentos e confiança formam o tripé para o desenvolvimento da inovação no mundo”.



SESSÃO 4

# Profissionais DA NOVA ECONOMIA

RAFAEL LUCCHESI  
LUÍS CARLOS AFFONSO  
JAY WALSH  
GILBERTO PERALTA  
EDUARDO DIOGO  
ANNA INOUE



## RAFAEL LUCCHESI

SENAI

O mundo do trabalho frente à profusão de novas tecnologias, como Inteligência Artificial, Internet das Coisas e Big Data na Quarta Revolução Industrial foi o tema do painel moderado por Rafael Lucchesi, Diretor Geral do SENAI/DN. “Essa enorme transformação tem um enorme impacto no mundo do trabalho”, destacou, ao comparar o período atual com outros momentos da história.

Lucchesi destacou o esforço conjunto entre CNI, SENAI, SESI, IEL e MEI no debate acerca do futuro do Brasil nesse contexto. “O emprego não vai desaparecer, mas haverá uma enorme mudança, que não será para as mesmas pessoas, nem para as mesmas regiões”. Segundo ele, um dos aspectos que vai possibilitar uma profunda mudança para que os profissionais sejam incluídos em empregos que demandem tecnologias disruptivas é a educação. “A Quarta Revolução Industrial tem como elemento fundamental uma revolução educacional. E o Brasil ainda não fez sua revolução educacional”.

“

Se o Brasil adotar de forma massiva a IA, o país pode ter um incremento no PIB de até quatro pontos percentuais até 2030”.



## LUÍS CARLOS AFFONSO

Embraer

Ao falar sobre o futuro do trabalho, Luís Carlos Affonso, Vice-Presidente Sênior de Engenharia, Desenvolvimento Tecnológico e Estratégia Corporativa da Embraer, aposta em um mundo completamente diferente nos próximos 30 anos, o que envolve a indústria também. Segundo ele, será cada vez mais necessário que os profissionais desenvolvam habilidades voltadas para a criatividade, trabalho em equipe e ética, por exemplo. “Restará para os humanos serem cada vez mais humanos”.

Ainda segundo Affonso, a humanidade vive um momento único, de encontro entre tecnologia e o desafio da sustentabilidade, que também atravessa os propósitos da Embraer enquanto instituição. “Na Embraer, temos no DNA a educação e a inovação, e é essa a estratégia de investimento que a gente adota para o futuro”.

“

Na Embraer, temos no DNA a educação e a inovação, e é essa a estratégia de investimento que a gente adota para o futuro”.



## JAY WALSH

Universidade de Illinois

A formação educacional – técnica e superior – foi a base da contribuição de Jay Walsh, da Universidade de Illinois, na discussão sobre o tema. Segundo ele, o momento é de oportunidades e desafios. “Um deles é ser mais inclusivo para que todos possam estar prontos para os grandes avanços que estão por vir”.

Walsh acredita no desenvolvimento da força de trabalho entre alunos que já se formaram ou estão se formando em diferentes áreas. “Estamos trabalhando com recapacitação e preparando os jovens para a nova economia”. Ele explicou também que o olhar da Universidade de Illinois nesse sentido se dá desde o Jardim de Infância até a aposentadoria, e leva em conta a compreensão das diferenças entre pessoas das áreas urbanas e rurais. “A gente quer trabalhar para que os talentos que vocês recebam sejam os talentos de que vocês precisam”, disse, voltado para as empresas.



Estamos trabalhando com recapacitação e preparando os jovens para a nova economia”.

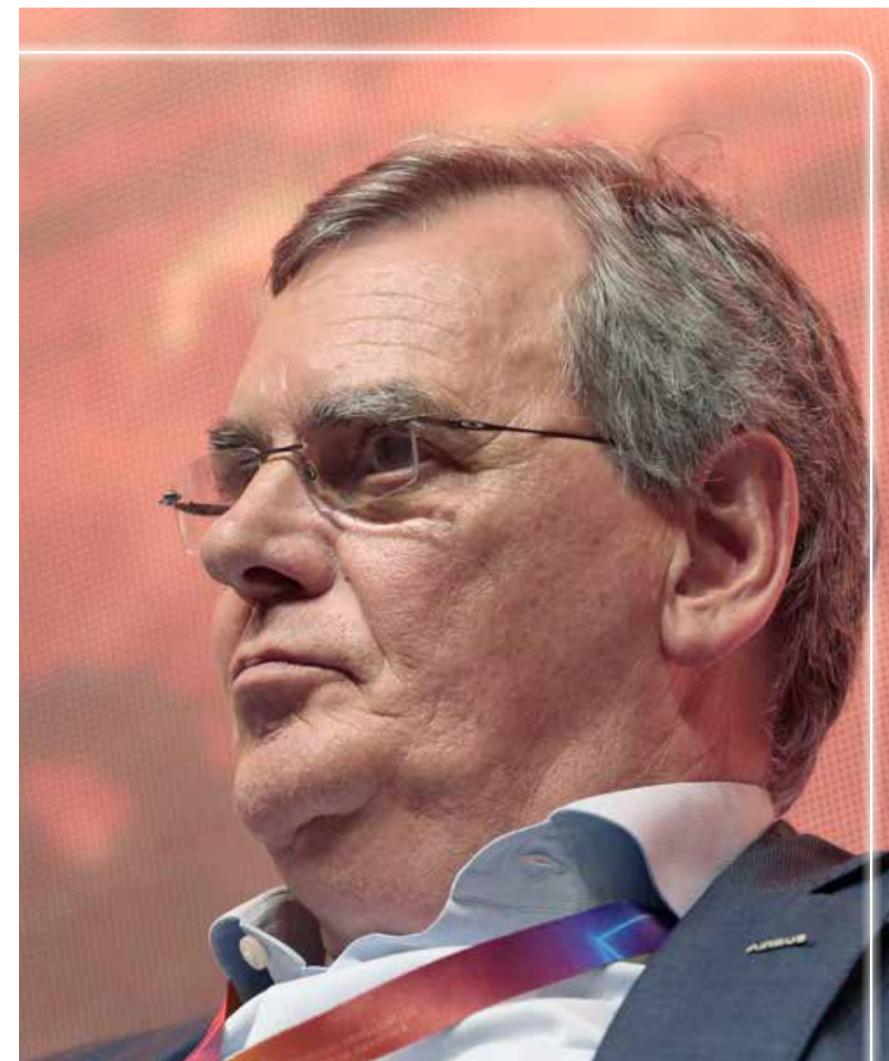
## GILBERTO PERALTA

Airbus/Helibras

A visão de Gilberto Peralta, Presidente da Airbus Brasil e Presidente do Conselho da Helibras, quando o assunto é futuro do trabalho, se volta para o Ensino Médio. “Na Finlândia, por exemplo, 75% das pessoas saem do Ensino Médio com uma profissão. No Brasil, não chega a 16%. Isso é detrimental para o desenvolvimento da indústria”. Segundo ele, a indústria acaba por ter a responsabilidade total para treinar essas pessoas, em vez de se criar uma sólida base educacional.

“O Brasil precisa treinar a mão de obra para o futuro. Nós estamos entrando na Quarta Revolução Industrial e precisamos pensar na mão de obra que vai trabalhar nisso”.

Para Peralta, a Inteligência Artificial é o futuro, e requer profissionais qualificados para trabalharem nesse contexto. “Temos que nos preparar para isso dando educação de base e técnica de alta qualidade, focando naquilo de que a indústria precisa”.



Na Finlândia, por exemplo, 75% das pessoas saem do Ensino Médio com uma profissão. No Brasil, não chega a 16%. Isso é detrimental para o desenvolvimento da indústria”.



## EDUARDO DIOGO

Sebrae

Ao representar o Sebrae na discussão, Eduardo Diogo, CFO/CAO do Sebrae Nacional defendeu a criação de uma política de longo prazo nas áreas de educação e de ciência e tecnologia. “Se interrompermos esse processo a cada ciclo eleitoral, desfazendo o que foi feito no anterior, não teremos futuro”.

Nesse contexto, Diogo explicou o que o profissional da nova economia deve conduzir o trabalho diante dos desafios inerentes às mudanças. “Deve deixar claro os princípios e valores dos quais ele não abre mão”.

“

Se interrompermos esse processo a cada ciclo eleitoral, desfazendo o que foi feito no anterior, não teremos futuro”.

## ANNA INOUE

Itaú

Para a Superintendente do Itaú Educação e Trabalho, da Fundação Itaú, Anna Inoue, o tema da desigualdade social deve estar no centro do debate sobre a inovação. O Brasil, na visão de Anna, é um país muito desigual, em que a população negra, por exemplo, não está refletida nos cargos mais altos das empresas. “Se não enfrentarmos a realidade de que estamos num país desigual, a gente não vai sair do lugar”.

Ela questionou o porquê de a educação pública no Brasil não comover as pessoas e o fato de a sociedade esperar que a universidade forme e qualifique os jovens para o mundo do trabalho. “Temos uma realidade no Brasil: 88% das matrículas dos jovens de ensino médio estão na educação pública. São os que vão cuidar do país. Desses jovens, quando saem da escola, 20% apenas estão na universidade. O que fazemos no Brasil, hoje, é fazer de conta que vai dar certo”, ao defender que a educação profissional seja pensada desde o começo.

Anna também contextualizou que, no Brasil, ainda há mais jovens do que pessoas idosas, o que consiste em uma oportunidade. “Nós temos, agora, que olhar para os jovens. Eles poderão mudar o país se a gente cuidar deles”.

“

Nós temos, agora, que olhar para os jovens. Eles poderão mudar o país se a gente cuidar deles”.



## SESSÃO 5

# O impacto de estratégias INOVADORAS EM SAÚDE NO DESEMPENHO ECONÔMICO DOS PAÍSES

PAULO MÓL  
CARLOS GADELHA  
PEDRO HALLAL  
ROBERTO AYLNER



## PAULO MÓL

SESI/DN

O Diretor de Operações do Sesi/DN, Paulo Mól, comandou o debate sobre o impacto de estratégias inovadoras em saúde no desempenho econômico dos países. Para Mól, o complexo de saúde oferece uma série de oportunidades. “Isso tem impacto extremamente importante sobre a saúde das pessoas, se bem feito, se bem construído”. Mól também defendeu que o Brasil e todas as melhorias de que o país necessita devem ser pensadas em um modo de longo prazo. “Na verdade, a construção de uma política industrial demora muito tempo. Não é depois de um problema estabelecido que você vai tentar construir algo”.

“

Na verdade, a construção de uma política industrial demora muito tempo. Não é depois de um problema estabelecido que você vai tentar construir algo”.

## CARLOS GADELHA

Fiocruz

À frente da Coordenação do Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz, Carlos Gadelha acredita ser necessária uma ruptura de paradigma no tema da saúde. Ele ressaltou que 9% do PIB brasileiro está nesta área, responsável por criar 20 milhões de empregos. “Devemos parar de ver a saúde como despesa, mas como uma frente enorme de desenvolvimento”.

Na opinião de Gadelha, o Brasil tem importantes vantagens na saúde para avançar cada vez mais: SUS, capacidade industrial, ciência e tecnologia. “Temos que passar a ver a saúde dentro de um novo padrão de desenvolvimento, com dinamismo econômico, sustentabilidade e inclusão social”.

Na pandemia, explicou, o Brasil teve oportunidade de apostar e investir na saúde. “A política de saúde pode ser o grande mercado, como foi nas encomendas tecnológicas das vacinas, que permitiram introduzir inovações tecnológicas no Brasil”. Segundo



ele, a saúde está para o momento atual como o petróleo e o aço estiveram para o século XX. “Temos que passar a ver a saúde dentro de um novo padrão de desenvolvimento, com dinamismo econômico, sustentabilidade e inclusão social”.

“

Temos que passar a ver a saúde dentro de um novo padrão de desenvolvimento, com dinamismo econômico, sustentabilidade e inclusão social”.





## PEDRO HALLAL

Universidade Federal de Pelotas

Epidemiologista e Professor da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, Pedro Hallal discorreu sobre saúde e inovação também na perspectiva da educação. Segundo ele, uma das dificuldades nas universidades é colocar em prática projetos de inovação devido a um aspecto principal. “Hoje o desafio principal da inovação na relação com as universidades é a burocracia. Se a gente quer fazer inovação em parceria da universidade com o setor produtivo, nós precisamos enfrentar uma série de barreiras burocráticas”.

No contexto da pandemia de Covid-19, Hallal opinou que o Brasil tinha tudo para ser o ator principal com relação às vacinas, e que a inovação requer estratégias. “Inovação nem sempre é reinventar a roda, muitas vezes é pegar as boas ideias que existem há anos e implementá-las no mundo atual”. Ele também falou sobre como o teleatendimento, por exemplo, se intensificou na pandemia, tendo mostrado ser possível implementar e aprimorar inovações a depender da demanda. “É importante usar as tecnologias em saúde para resolver problemas do nosso sistema de saúde”.



Hoje o desafio principal da inovação na relação com as universidades é a burocracia. Se a gente quer fazer inovação em parceria da universidade com o setor produtivo, nós precisamos enfrentar uma série de barreiras burocráticas”.

## ROBERTO AYLMEER

Aylmer Human Development

Consultor Internacional Sênior da Aylmer Human Development, Roberto Aylmer defendeu que uma jornada de mudança deve acontecer no campo da saúde. “O desafio que temos agora é entender que tentar tratar a saúde a partir dos sintomas e doenças é como enxugar gelo, e não mais vai funcionar nem nas empresas nem no sistema de saúde”.

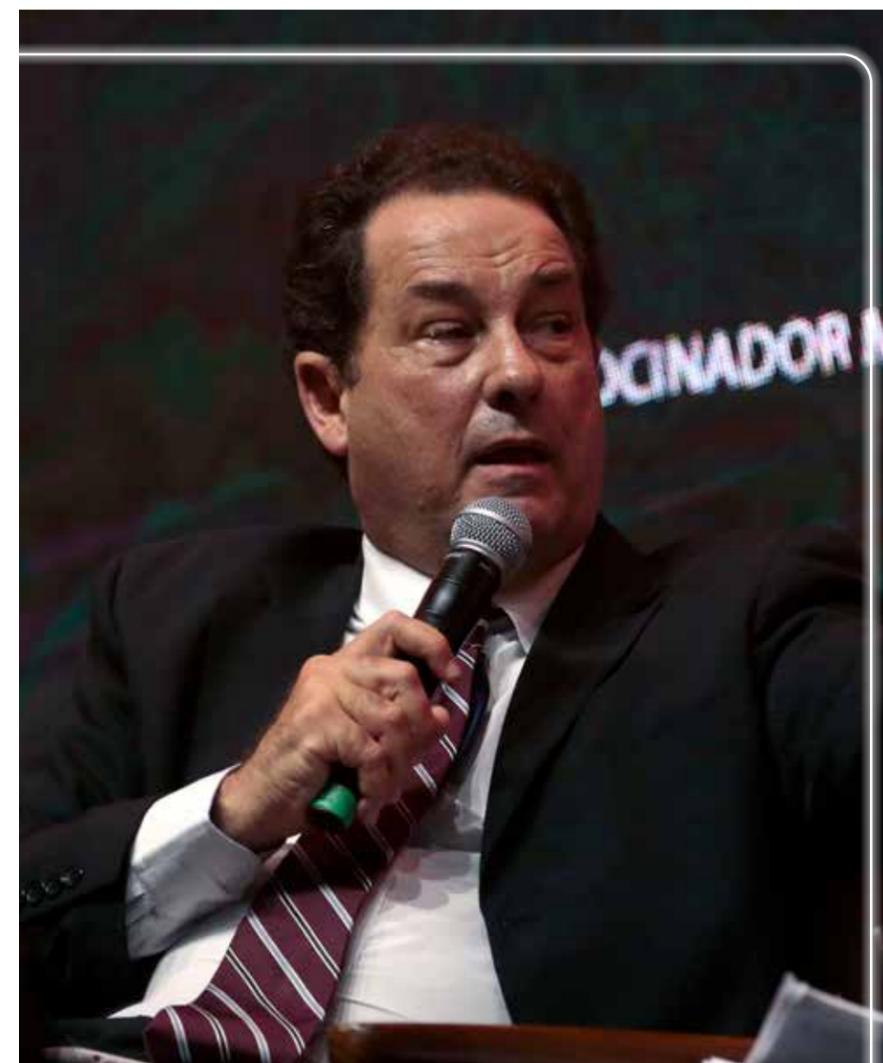
Segundo Aylmer, o tema da saúde perpassa assuntos dos mais variados,

como a relação entre burocracia e cultura do medo, por exemplo. “O mesmo fator que rouba a produtividade é o que rouba a saúde mental nas organizações, que é a cultura do medo”.

Para ele, deve haver um novo acordo ético nas organizações, com pensamento mais coletivo. “Quanto mais eu penso no meu interesse pessoal, mais eu me transformo na pessoa que viola o sistema”. Aylmer acredita que esse pensamento tem tudo a ver com o contexto da Quarta Revolução Industrial. “A Indústria 4.0 vai acontecer num outro patamar quando outras pessoas com uma maturidade moral maior mexerem nas máquinas, e não quando as máquinas mexerem nas pessoas”.



O mesmo fator que rouba a produtividade é o que rouba a saúde mental nas organizações, que é a cultura do medo”.



SESSÃO 6

# 5G: Infraestrutura PARA INOVAÇÃO E DIGITALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA

RICARDO PELEGRINI  
SILMAR PALMEIRA  
RODRIGO DIENSTMANN  
PABLO FAVA





## RICARDO PELEGRINI

Quantum4 Solutions

O 5G enquanto infraestrutura para inovação e digitalização da indústria foi o tema da última sessão do primeiro dia de Congresso. Quem liderou o debate em torno do tema foi Ricardo Pelegrini, CEO & Cofundador da Quantum4 Innovation Solutions. Para Pelegrini, o 5G é uma das tecnologias disruptivas que possibilita ousar, pensar e implementar. “O 5G é disruptivo. Permite fazermos coisas novas, que não podíamos no passado. É evolução e transformação”.

Segundo Pelegrini, o processo de fortalecimento desta tecnologia no Brasil é uma jornada, mas que permite ao Brasil inovar. “Saímos atrasados, mas podemos recuperar e conseguir implementar coisas com a nossa impressão digital, com as nossas necessidades”.



O 5G é disruptivo. Permite fazermos coisas novas, que não podíamos no passado. É evolução e transformação”.

## SILMAR PALMEIRA

Qualcomm

5G não se trata mais apenas de velocidade, na visão do Diretor Sênior de Produtos da Qualcomm. “O 5G traz dois pontos extremamente importantes, que são o aumento extremo de capacidade e, mais importante, a baixíssima latência”.

Ele destacou como o 5G atua no aumento da eficiência e a produtividade na indústria. “Agora posso conectar máquinas com máquinas, ser humano com máquina, máquina com ser humano. Então, os casos de usos através da tecnologia 5G são extremamente grandes”.



O 5G traz dois pontos extremamente importantes, que são o aumento extremo de capacidade e, mais importante, a baixíssima latência”.





## RODRIGO DIENSTMANN

Ericsson

O CEO Latam South da Ericsson, explicou que o 5G se alia a outras tecnologias importantes e que consiste em uma tecnologia central para a inovação na indústria. “O 5G são, eventualmente, smartphones especializados, mas muito mais dispositivos, sensores, atuadores que vão otimizar e criar novos modelos de gestão fabril”.

Dienstmann também definiu o 5G como sendo uma rede “extremamente flexível e programável”.



O 5G são, eventualmente, smartphones especializados, mas muito mais dispositivos, sensores, atuadores que vão otimizar e criar novos modelos de gestão fabril”.

## PABLO FAVA

Siemens

CEO da Siemens no Brasil, Pablo Fava vê o 5G como um grande habilitador de disrupção. “O 5G bem utilizado na economia brasileira tem um potencial de gerar R\$ 320 bilhões de reais acumulados ao longo de 10 anos no nosso PIB”, afirmou.

Segundo ele, empresas de diferentes tamanhos devem trabalhar com o 5G levando-se em conta os objetivos a serem atingidos com a implementação da tecnologia, que oferece infinitas possibilidades. “É importante manter sempre no foco o que se quer atingir”.



O 5G bem utilizado na economia brasileira tem um potencial de gerar R\$ 320 bilhões de reais acumulados ao longo de 10 anos no nosso PIB”, afirmou.



SESSÃO 7

# Computação Quântica IMPACTOS NO MERCADO

LUIZ DAVIDOVICH  
BRUNO FLACH  
PETER SMITH





## LUIZ DAVIDOVICH

Academia Brasileira de Ciências

O presidente da Academia Brasileira de Ciências, que trabalha com informação quântica, disse que a área origina uma série de propostas de tecnologias. Explicou que as tecnologias quânticas têm quatro pilares: computação, simulação, comunicação e sensoriamento. “O que me dá prazer de trabalhar nesta área é o fato de que esses quatro pilares estão baseados em pesquisa básica, além de haver uma interação muito intensa entre pesquisa básica e pesquisa aplicada”.

Segundo Davidovich, países como os Estados Unidos já fazem grandes investimentos em computação quântica. “Pretendem investir, nos próximos cinco anos, US\$ 5 bilhões de na área”. Trata-se, de acordo com ele, de uma tecnologia incipiente, mas com perspectivas importantes. “É preciso olhar para o futuro com uma ideia de que não adianta entrar nessas tecnologias quando elas já estiverem desenvolvidas. Será tarde demais”.

Para lidar com essa área do futuro, ele considera que o Brasil tem vantagens competitivas, sendo a principal

delas os recursos humanos. O Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Informação Quântica, com 120 pesquisadores, segundo ele, é um exemplo. “Mas precisamos também de indústrias, startups e capital anjo”.

É importante, segundo Davidovich, que o Brasil acompanhe o avanço da computação quântica para que, diferentemente do que já aconteceu com outras tecnologias, não fique para trás. “O trabalho de inovação disruptiva faz parte de um sistema global de ciência, tecnologia e inovação. E é preciso aproveitar o que já existe. O Brasil está atrasado e precisa correr mais que os outros para que a indústria brasileira avance na inovação”.



O Brasil está atrasado e precisa correr mais que os outros para que a indústria brasileira avance na inovação”.

## BRUNO FLACH

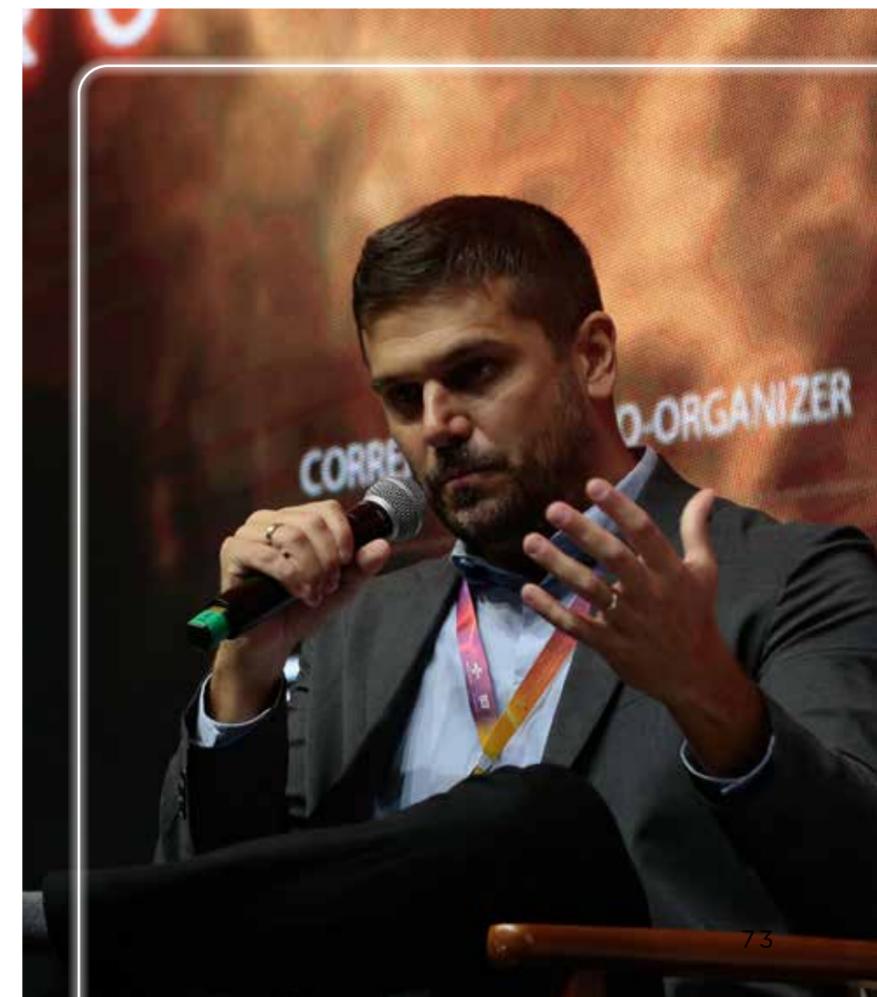
IBM

Ao tratar das oportunidades que a computação quântica representa para o futuro, o diretor da IBM Research Brasil, Bruno Flach, explicou que a computação quântica não substitui a computação clássica. “Não se trata de um paradigma suplantando o outro”. Flach comenta que o futuro será da integração entre bit (computação clássica), bit quântico e neurônios (redes neurais/IA).

Para Flach, é urgente trabalhar o tema para que o Brasil não perca esta oportunidade ao desenvolver um ecossistema dentro do país. “Estamos às portas de uma revolução quântica e isso vai impactar a humanidade toda e indivíduos através de diversas aplicações que vão fazer parte do nosso dia a dia. Empresas e indústrias serão transformadas e oportunidades serão criadas”.



Estamos às portas de uma revolução quântica e isso vai impactar a humanidade toda e indivíduos através de diversas aplicações que vão fazer parte do nosso dia a dia.”



## PETER SMITH

Universidade de Southampton

O Pró-Vice-Chanceler para Projetos Internacionais da Universidade de Southampton, Peter Smith, relatou que já se fala em computação quântica há cerca de 30 anos, mas agora já se vê as primeiras demonstrações. “Nós estamos num momento muito importante da história da tecnologia”, considera.

Smith também contextualizou a união de tecnologias para o desenvolvimento de outras, ao fazer um retrospecto de quanto tempo a humanidade levou para, finalmente, colocar as mãos em um computador. Ele concorda que é preciso pensar o tema para não ficar para trás. Caso contrário, países que não se envolverem na primeira etapa do processo, provavelmente não terão tempo hábil para correr atrás. “Este é um momento fundamental para os países entenderem o que estão fazendo nesse cenário”.



“

Nós estamos num momento muito importante da história da tecnologia”,



SESSÃO 8

# O presente e o futuro DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

GUSTAVO LEAL  
EDVALDO SANTOS  
LUCAS ASSIS  
MARCO STEFANINI  
PAULO CURADO



## GUSTAVO LEAL

SENAI/DN

Para Gustavo Leal, Diretor de Operações do SENAI/DN, a aplicação da Inteligência Artificial está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas. “É, sem dúvida, a tecnologia que tem o maior poder transformador, de disrupção”.

O painel debateu como essa tecnologia pode ser utilizada na indústria. “Nos próximos três anos,

teremos um ambiente muito mais propício na indústria para a utilização massiva de Inteligência Artificial”.

Ele salientou que o avanço da Inteligência Artificial na indústria também vai demandar cada vez atenção a temas como a segurança cibernética. “Todo esse mundo novo vai surgir de forma mais intensa e com mais rapidez”.



Nos próximos três anos, teremos um ambiente muito mais propício na indústria para a utilização massiva de Inteligência Artificial”.

## EDVALDO SANTOS

Ericsson

O Diretor de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da Ericsson, Edvaldo Santos, trouxe um panorama da evolução da Inteligência Artificial em diversas aplicações. “Num futuro próximo, as redes de comunicação serão absolutamente autônomas”.

Ele explicou que a Inteligência Artificial está na raiz de transformações como Internet dos Pensamentos, programabilidade dos sistemas digitais de representação de fenômenos do mundo físico, Internet dos Pensamentos e de Internet dos Sentidos, além da telepresença. “Este é o futuro que a gente imagina”.



Num futuro próximo, as redes de comunicação serão absolutamente autônomas”.



## MARCO STEFANINI

Stefanini

O CEO Global da Stefanini, Marco Stefanini, defendeu que o profissional de tecnologia brasileiro tem, no geral, um perfil bom, embora considere faltarem talentos e ser necessário investir em educação na área de exatas. “Há uma oportunidade clara de o Brasil se posicionar como um grande delivery de tecnologia”.

Stefanini também vê uma grande oportunidade no mercado brasileiro devido a características específicas do país. “Como o Brasil tem uma economia muito diversificada, tem a oportunidade de se aplicar a tecnologia em toda a cadeia”, considerou o executivo, que também acredita no investimento em inovação voltada para os negócios.

## LUCAS ASSIS

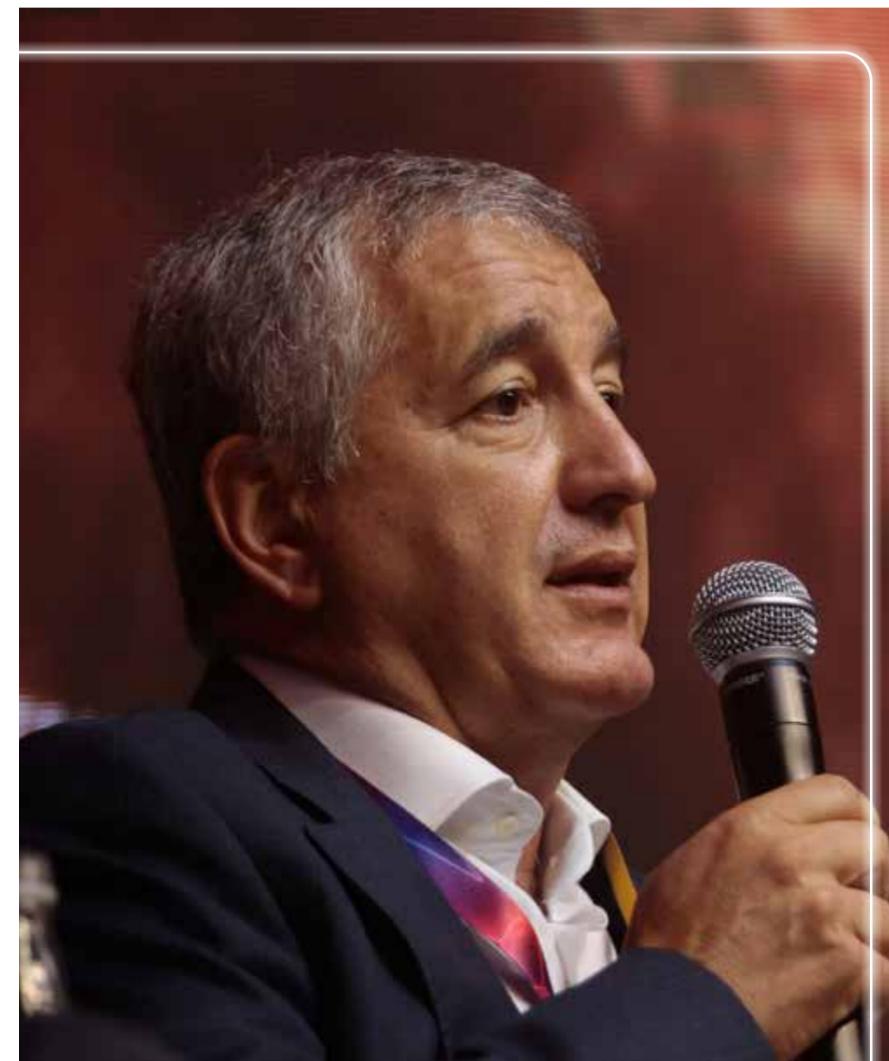
Synkar Autonomous

A Synkar Autonomous é uma startup nacional que desenvolve e exporta veículos autônomos com aplicação genérica. O fundador e CTO da Synkar, Lucas Assis explicou que é a Inteligência Artificial a viabilizadora do trabalho da startup. Segundo Assis, a Inteligência Artificial vai possibilitar cada vez mais aplicações práticas nos próximos anos. “A fronteira do conhecimento era um pouco deslocada da aplicação industrial do dia a dia, mas isso vem diminuindo”.

Na visão de Assis, pessoas e empresas que não investirem e utilizarem a IA se tornarão menos competitivos. “A IA é um catalisador, como o 5G e os computadores quânticos, para uma nova etapa do conhecimento humano”.



A IA é um catalisador, como o 5G e os computadores quânticos, para uma nova etapa do conhecimento humano”.



Há uma oportunidade clara de o Brasil se posicionar como um grande delivery de tecnologia”.

## PAULO CURADO

CPQD

Paulo Curado, Diretor de Inovação do CPQD, onde são desenvolvidas tecnologias como chatbots, lembrou que o Centro começou com a Inteligência Artificial há 20 anos. “Usar a Inteligência Artificial em transformação digital na indústria não é opção, é necessidade. Quem não tiver vai sair do jogo”.

Curado destacou que, para a implantação de IA, é necessário capacitação, a qual, segundo ele, está na base de tudo. Em comparação com os investimentos da China em IA, Curado destacou investimentos em formação de pessoal e qualificação de mão de obra na preparação para o futuro digital, além de investimento em economia criativa. “A inovação precisa de recursos tanto públicos quanto privados”, salientou.

Curado também lembrou que um dos desafios do Brasil nesse sentido é o de qualificação de pessoal, mas se considera otimista com relação ao engajamento do Brasil na área. “Temos oportunidade porque temos pessoas, cultura diferente e criatividade”.



“

Usar a Inteligência Artificial em transformação digital na indústria não é opção, é necessidade. Quem não tiver vai sair do jogo”.



SESSÃO 9

# Como a tecnologia VEM TRANSFORMANDO A SAÚDE

CARLOS GADELHA  
LEWIS GRUBER  
PLÍNIO TARGA  
REGINALDO ARCURI  
ROGÉRIO BOROS





## LEWIS GRUBER

SIWA Therapeutics

A SIWA Therapeutics, representada pelo CEO e Cientista Chefe Lewis Gruber, foca na imunoterapia como ferramenta capaz de melhorar a saúde das pessoas. “Estamos buscando parcerias e financiamento para as nossas aplicações”.

No caso do Brasil, Gruber considera que o país poderia apostar no envelhecimento. “Há cientistas

brilhantes no Brasil já trabalhando nessa área”. Segundo ele, isso beneficiaria startups e fortaleceria a indústria no Brasil. “Estamos chegando num ponto de haver mais pessoas acima de 80 anos do que jovens. Assim, isso se torna um ativo para um país estar em liderança no desenvolvimento de novos produtos. Os cientistas brasileiros e a indústria brasileira estão numa ótima posição para isso”.

## CARLOS GADELHA

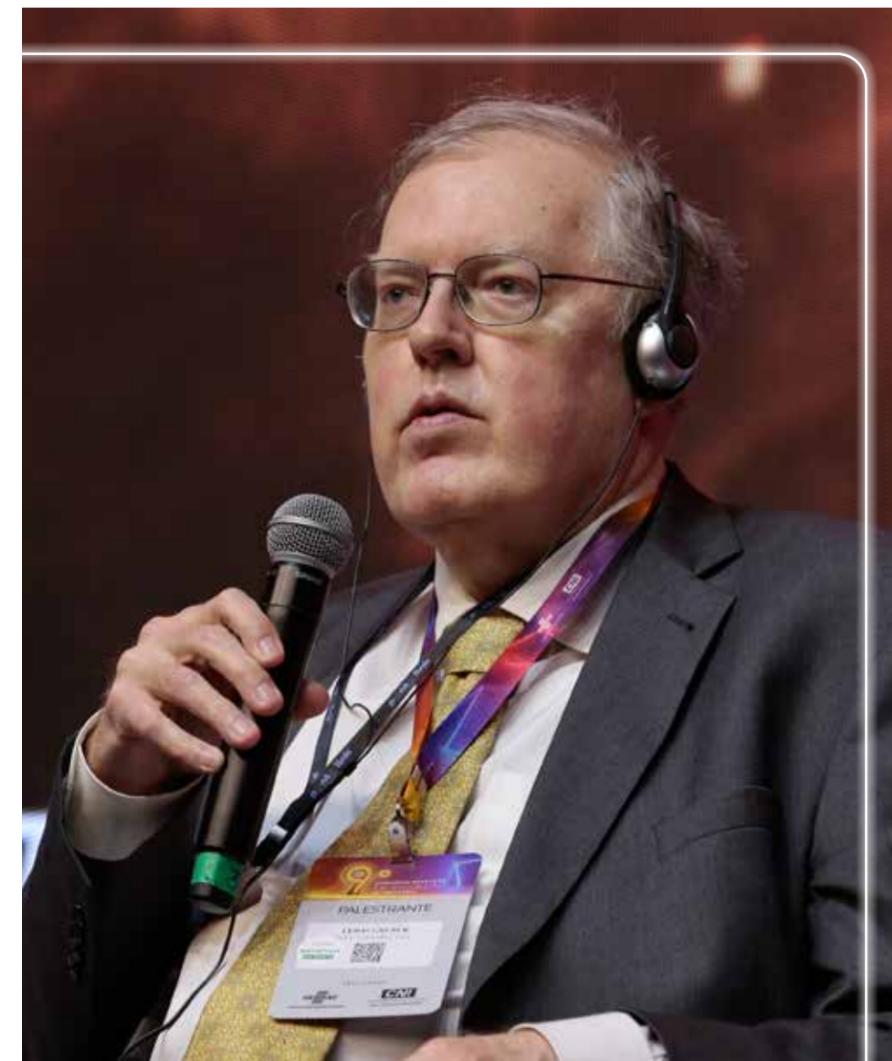
Fiocruz

Desta vez à frente da moderação do painel sobre tecnologia e saúde, o coordenador do Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz, Carlos Gadelha, destacou que a saúde é uma das áreas com maior emprego qualificado, mobilizando um total de 20 milhões de empregos. “A indústria qualifica esses empregos na saúde e representa a energia inovadora de um mega sistema produtivo que representa 9% do PIB”.

A saúde, segundo ele, está totalmente atrelada à inovação e ao desenvolvimento. “A saúde pode ser a nossa porta de entrada concreta na Quarta Revolução Tecnológica”.

“

A indústria qualifica esses empregos na saúde e representa a energia inovadora de um mega sistema produtivo que representa 9% do PIB”.



“

Estamos chegando num ponto de haver mais pessoas acima de 80 anos do que jovens. Assim, isso se torna um ativo para um país estar em liderança no desenvolvimento de novos produtos. Os cientistas brasileiros e a indústria brasileira estão numa ótima posição para isso”.

## PLÍNIO TARGA

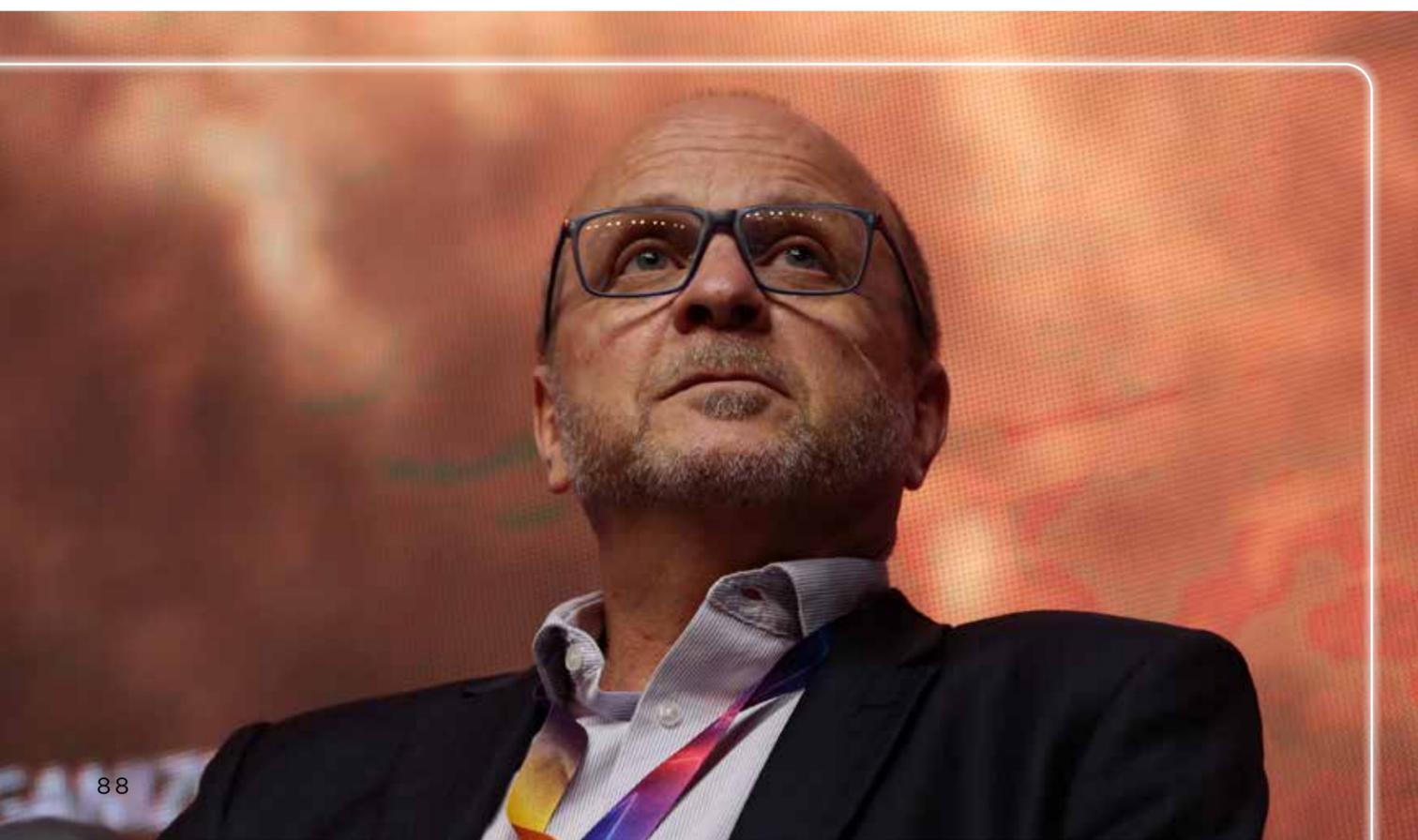
Brain4Care

Plínio Targa, CEO da Brain4Care, se definiu como representante do empreendedorismo de base científica. Segundo ele, há espaço para uma melhoria no setor de saúde. “A força do setor da saúde é enorme, mas tem grandes desafios”. Para encará-los, Targa destacou a necessidade de políticas públicas que podem avançar cada vez mais. Além disso, o empreendedorismo pode ser uma aposta na evolução da área, segundo ele.

Targa aposta no incentivo ao empreendedor brasileiro para investir em ciência médica. “A criatividade e a capacidade do brasileiro de inovar é uma coisa ímpar e deveria ser valorizada”.

“

A criatividade e a capacidade do brasileiro de inovar é uma coisa ímpar e deveria ser valorizada”.



## REGINALDO ARCURI

Grupo FarmaBrasil

O Presidente Executivo do Grupo FarmaBrasil, Reginaldo Arcuri, afirmou que é a Farmacêutica a área onde são feitos os maiores investimentos em pesquisa e desenvolvimento. Para ele, o Brasil tem chances potenciais no setor farmacêutico. “Nesse setor temos uma excelente base industrial, além de um relevante grupo de cientistas, e temos um serviço público e universal gratuito”.

Segundo Arcuri, é nessa área que pode ser gerado emprego de qualidade. “Gera-se desenvolvimento, incorpora-se tecnologia e resolve-se problemas de saúde”.

“

Nesse setor temos uma excelente base industrial, além de um relevante grupo de cientistas, e temos um serviço público e universal gratuito”.



## ROGÉRIO BOROS

Microsoft

O Diretor da Indústria da Saúde da Microsoft lembrou que, embora a empresa não seja de Saúde, a área perpassa os objetivos da companhia. “Nosso foco principal é acelerar a transformação digital nos diversos setores que estão envolvidos na área da saúde”.

Uma das apostas em saúde, para Boros, é a aplicação de holografia para cirurgias. Segundo ele, essa inovação vai revolucionar a próxima década. “Será uma boa oportunidade para a inovação no Brasil”, garantiu.



Nosso foco principal é acelerar a transformação digital nos diversos setores que estão envolvidos na área da saúde”.



SESSÃO 10

# Transição energética E ECONOMIA DE BAIXO CARBONO: A AGENDA DO SÉCULO XXI

GUSTAVO ESTRELLA  
MARINA WILLISCH  
ANDRÉS SAMMARTINO  
FRANCISCO SCROFFA  
ANDRÉ BELLO  
MARIANNE WALCK





## GUSTAVO ESTRELLA

CPFL Energia

O CEO da CPFL Energia, Gustavo Estrella, apontou aspectos importantes para a transição energética. “O mundo percebeu a importância de se ter uma economia cada vez mais limpa, mais verde”. Além disso, a questão da independência energética tem sido cada vez mais importante para os países, segundo ele.

Nesse sentido, o mundo enfrenta desafios para a transformação energética. Para Estrella, o primeiro deles é a crescente demanda por energia. O outro se refere a como limpar a matriz atual. “O desenvolvimento tecnológico vem acontecendo de uma maneira muito forte, com fontes limpas ganhando muita competitividade”. Ele explicou que, no caso do Brasil, há um relevante potencial de expansão solar e eólico. “Devemos ganhar ainda mais produtividade e eficiência. E isso vem acontecendo numa escala muito rápida”.



O desenvolvimento tecnológico vem acontecendo de uma maneira muito forte, com fontes limpas ganhando muita competitividade”.

## MARINA WILLISCH

GM

A GM já traçou um plano de negócios nesse sentido, explicou a Vice-Presidente de Relações Governamentais, Comunicação e ESG da GM da América do Sul, Marina Willisch. “Nosso objetivo é ter um futuro de zero acidente, zero emissão e zero congestionamento”. Ela explicou que zerar emissões só é possível com os veículos elétricos. A empresa, explicou Marina, deve lançar 30 modelos de veículos elétricos e autônomos no mercado

até 2025. “A GM se comprometeu a atingir a neutralidade de emissão de carbono em 2040”, afirmou.

Segundo Marina, o esforço representa um grande desafio que contará com investimento de US\$ 35 bilhões globalmente para atingir os objetivos traçados. “São objetivos muito desafiadores, nada disso é fácil e cada região do mundo tem suas dificuldades e seu tempo”. Marina afirmou que tais mudanças devem engajar a todos e são benéficas para a sociedade, de um modo geral: “Em termos de saúde, meio ambiente e para os cofres públicos também”, finalizou.



Nosso objetivo é ter um futuro de zero acidente, zero emissão e zero congestionamento”

## ANDRÉS SAMMARTINO

Rockwell Automation

Em sua vez, Andrés Sammartino, líder de Química para a América Latina da Rockwell Automation, disse que a expectativa da companhia é ser carbono neutro já em 2023. “A gente tem que exigir dos governos que todos sejam sustentáveis”.

Para ele, um dos grandes desafios para o futuro digital é adaptar as crianças de hoje aos processos que vão comandar. “Nós precisamos trabalhar nos estágios bem incipientes, ou seja, nas escolas. Precisamos fazer com que as pessoas se sintam à vontade com a tecnologia, pois precisamos preparar as pessoas que terão esses cargos em 15 anos. Isso porque já sabemos que, hoje, não temos pessoas com as habilidades necessárias”. Ele cita a robótica, por exemplo, como uma tecnologia atrativa para esse público no processo de familiarização com as novas tecnologias.



“

A gente tem que exigir dos governos que todos sejam sustentáveis”.

## FRANCISCO SCROFFA

Enel X Brasil

O Presidente da Enel X, Francisco Scroffa, contou que a disrupção para a Enel começou há mais de 15 anos. “Estamos acelerando nossos compromissos com a descarbonização”, explicou Scroffa, ao dizer que a Enel objetiva acelerar em 10 anos a transformação. “Até 2027, teremos fechado todas as nossas usinas de carvão e até 2040 todas as nossas usinas de gás”.

Segundo Scroffa, a Enel tem como missão descarbonizar todos os clientes tendo como base os seguintes pilares: cidades inteligentes, com infraestrutura conectada, eficiência energética e mobilidade elétrica. No sentido da mobilidade elétrica, Scroffa defendeu o foco em transportes públicos de baixo impacto ambiental. “O transporte público é responsável por 30% das emissões nas grandes cidades”. Para ele, o Brasil tem oportunidade de liderar essa transição.

“

Até 2027, teremos fechado todas as nossas usinas de carvão e até 2040 todas as nossas usinas de gás”.



## ANDRÉ BELLO

Petrobras

O Gerente de Tecnologias de Energia & Descarbonização da Petrobras, Andre Bello, lembrou que o Brasil possui um grande potencial de recursos para transformações no tema. “Não há um único caminho, mas uma

diversidade de alternativas”. Segundo ele, a velocidade dessa transição varia de acordo com o setor. “A gente vem trazendo programas que aumentam a eficiência e reduzem as emissões”, explicou.



“Não há um único caminho, mas uma diversidade de alternativas”.



## MARIANNE WALCK

Laboratório Nacional de Idaho

A Diretora Adjunta de Ciência e Tecnologia do Laboratório Nacional de Idaho, Marianne Walck, defendeu a importância de desenvolvedores de tecnologia terem financiamento consistente. “Há muitos pesquisadores em laboratórios nacionais e outros que precisam de financiamento para desenvolver tecnologias”. Ela acredita também no desenvolvimento de políticas públicas capazes de estimular a inovação. “As empresas devem ter ligação com os pesquisadores”, finalizou.



“Há muitos pesquisadores em laboratórios nacionais e outros que precisam de financiamento para desenvolver tecnologias”.



SESSÃO 11

# O essencial em estratégias CORPORATIVAS DE INOVAÇÃO ABERTA

GIANNA SAGAZIO  
RENATA FREESZ  
BRUNO QUICK  
UZI SCHEFFER  
ROSELI MELLO  
DAN LEIBFRIED  
JEFFERSON ARAUJO





## RENATA FREESZ

Klabin

A Gerente de Projetos de Inovação da Klabin, Renata Freesz, destacou que a inovação aberta é fundamental para a empresa, já que esta é focada em sustentabilidade e inovação. “Preparamos o ambiente para receber as startups e para entender que uma startup, para

ser acolhida dentro de uma organização, precisa ter um tratamento diferenciado”, disse, ao salientar que ser aberto deve ir além do discurso. Para avançar nesse processo, Renata contou que ocorreu um intenso processo de aprendizado na Klabin. “Fizemos uma transformação muito grande”.

## GIANNA SAGAZIO

CNI

Ao comandar o painel sobre inovação aberta, Gianna Sagazio, Diretora de Inovação da CNI, disse apostar na cooperação e na colaboração como ferramentas do desenvolvimento. “São aspectos fundamentais para as empresas avançarem e para que a gente possa, de fato, desenvolver o Brasil”.

Gianna também afirmou se comprometer a seguir com a missão da CNI de continuar ajudando as empresas nessa jornada. “Vamos ser persistentes e ajudar as nossas empresas a serem cada vez mais inovadoras e nosso país também, além de estreitar parcerias com outros países que nos ensinam muito”.



Vamos ser persistentes e ajudar as nossas empresas a serem cada vez mais inovadoras e nosso país também, além de estreitar parcerias com outros países que nos ensinam muito”.



Preparamos o ambiente para receber as startups e para entender que uma startup, para ser acolhida dentro de uma organização, precisa ter um tratamento diferenciado”

## BRUNO QUICK

Sebrae Nacional

O Diretor Técnico do Sebrae Nacional, Bruno Quick, explicou que parte considerável das grandes empresas no Brasil apresenta uma barreira cultural diante da inovação. “A inovação está dispersa e esse é um desafio que precisa estar contemplado na estratégia das empresas”. O Sebrae, segundo ele, atua na viabilização dessa estratégia.

Para impulsionar as startups no Brasil, Quick diz apostar na viabilização e sistematização da oferta de inovação para as grandes empresas. “Nosso lado na história é prover às grandes organizações uma oferta em qualidade e quantidade para que possam fazer frente às necessidades específicas de seus clientes”.

“

A inovação está dispersa e esse é um desafio que precisa estar contemplado na estratégia das empresas”

## UZI SCHEFFER

SOSA

CEO da SOSA, Uzi Scheffer listou alguns pilares que devem ser considerados para melhorar a estratégia de inovação nas empresas, como criar acesso a referências e fontes globais, e investir em cultura organizacional. “No final das contas, tudo diz respeito às pessoas. As pessoas na empresa precisam estar engajadas. Se não estiverem envolvidas, não se chega a lugar nenhum”.

“

No final das contas, tudo diz respeito às pessoas. As pessoas na empresa precisam estar engajadas. Se não estiverem envolvidas, não se chega a lugar nenhum”.





## DAN LEIBFRIED

John Deere

O Diretor de Inovação para a América Latina da John Deere, Dan Leibfried, ressaltou quatro pilares da John Deere, que já existe há 185 anos: integridade, comprometimento, qualidade e inovação. Segundo Leibfried, o que faz com que uma empresa tenha mais inovação aberta é o foco no cliente, ou seja, entender os problemas dos clientes de maneira profunda. “Ter uma estratégia corporativa com foco no cliente. Isso é essencial para conseguir ultrapassar a barreira de inovar com os outros, fora de sua própria empresa”.



Ter uma estratégia corporativa com foco no cliente. Isso é essencial para conseguir ultrapassar a barreira de inovar com os outros, fora de sua própria empresa”.

## ROSELI MELLO

Natura

Líder Global de P&D da Natura, Roseli Mello diz acreditar que, para trabalhar com inovação aberta, é necessário ter persistência e organização. “A empresa precisa se organizar para receber e avaliar as propostas”. Roseli também revelou que a Natura já avaliou 5 mil startups desde 2016, com soluções de diferentes naturezas implementadas em diversas áreas da empresa. “Para trabalhar com inovação aberta é necessário dividir riscos e resultados. A gente vem fazendo isso de forma organizada”.



Para trabalhar com inovação aberta é necessário dividir riscos e resultados. A gente vem fazendo isso de forma organizada”.



## JEFFERSON ARAUJO

Showkase

O CEO da Showkase, Jefferson Araujo, afirmou considerar relevante o ecossistema de startup e inovação aberta, e mencionou o apoio recebido pelo Sebrae nesse sentido. “Esse ecossistema de conexão fez com que a gente deslanchasse e entregasse os grandes resultados que estamos entregando hoje para apoiar os pequenos negócios no Brasil”.

Araujo acredita que esse processo exige consciência dos dois lados envolvidos, a startup e a grande empresa, em diferentes sentidos. “A startup precisa estar preparada para conversar com as grandes empresas. Ao mesmo tempo, as grandes empresas devem ter um ecossistema de desenvolvimento para receber as startups”.



Esse ecossistema de conexão fez com que a gente deslanchasse e entregasse os grandes resultados que estamos entregando hoje”.



SESSÃO 12

# A inovação COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO

DENNIS HERSZKOWICZ  
ANDRÉ GODOY  
ANNA ASCANI  
FELICIANO ALDAZÁBA  
IGOR NAZARETH  
RAFAEL ESCALONA  
SALLY MORTON





“

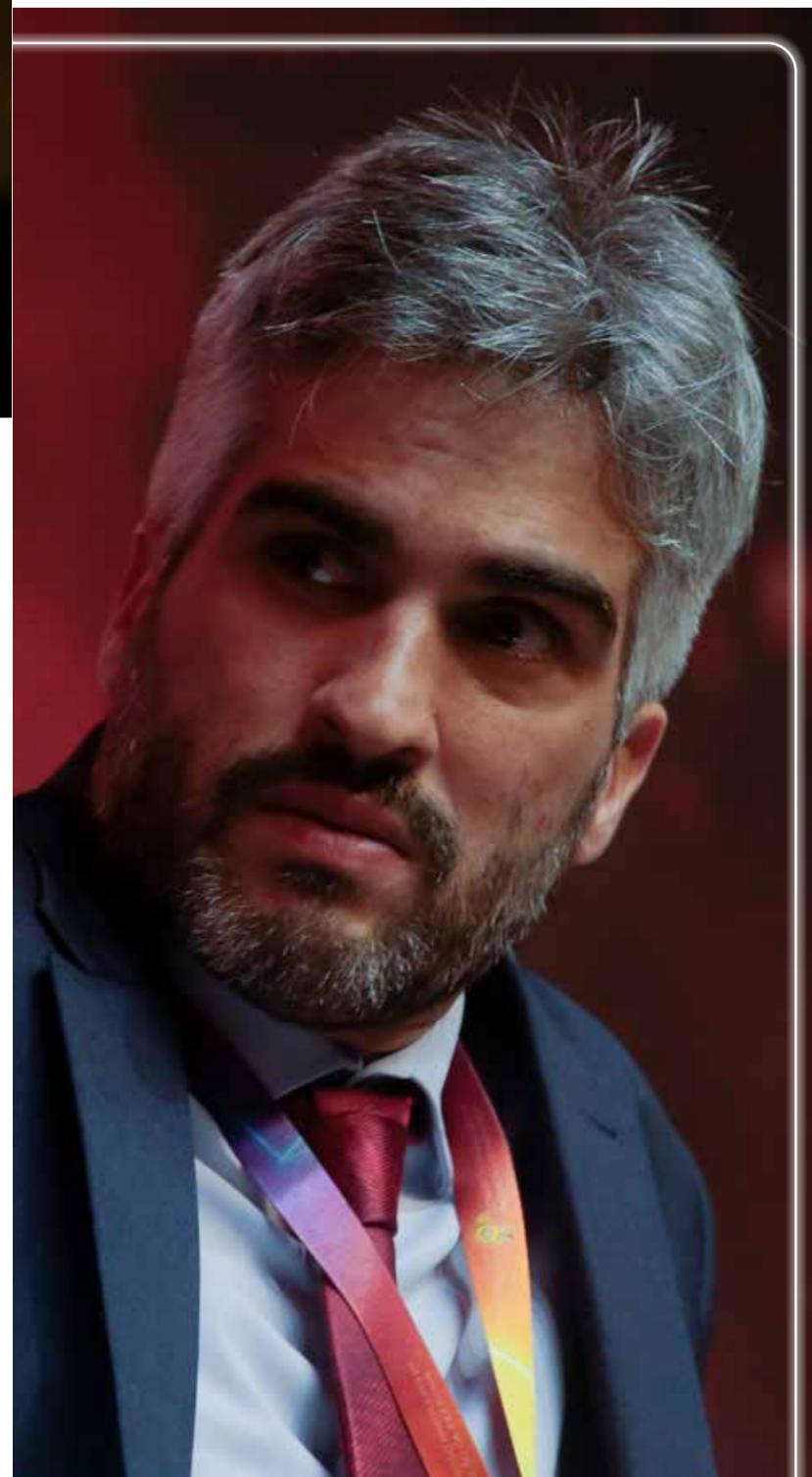
A grande missão é fazer com que essa inovação tenha um propósito social de resolver dores da sociedade, pois dores não nos faltam”.

## ANDRÉ GODOY

Finep

O Diretor Administrativo da Finep, André Godoy, lembrou que a missão da Finep gira em torno de financiamento, ciência e inovação. Para ele, inovação não existe sem propósito, e a solução para as crises que a sociedade vive no momento presente passa pela inovação e pela ciência. “Talvez esse consenso nunca esteve tão forte no mundo, em relação à inovação e à ciência como instrumentos de solução de crises”.

Para Godoy, o Brasil possui boas instituições de pesquisa e indústria sofisticada, mas há desafios como a necessidade de requalificação dos empregos, por exemplo. “A grande missão é fazer com que essa inovação tenha um propósito social de resolver dores da sociedade, pois dores não nos faltam”.



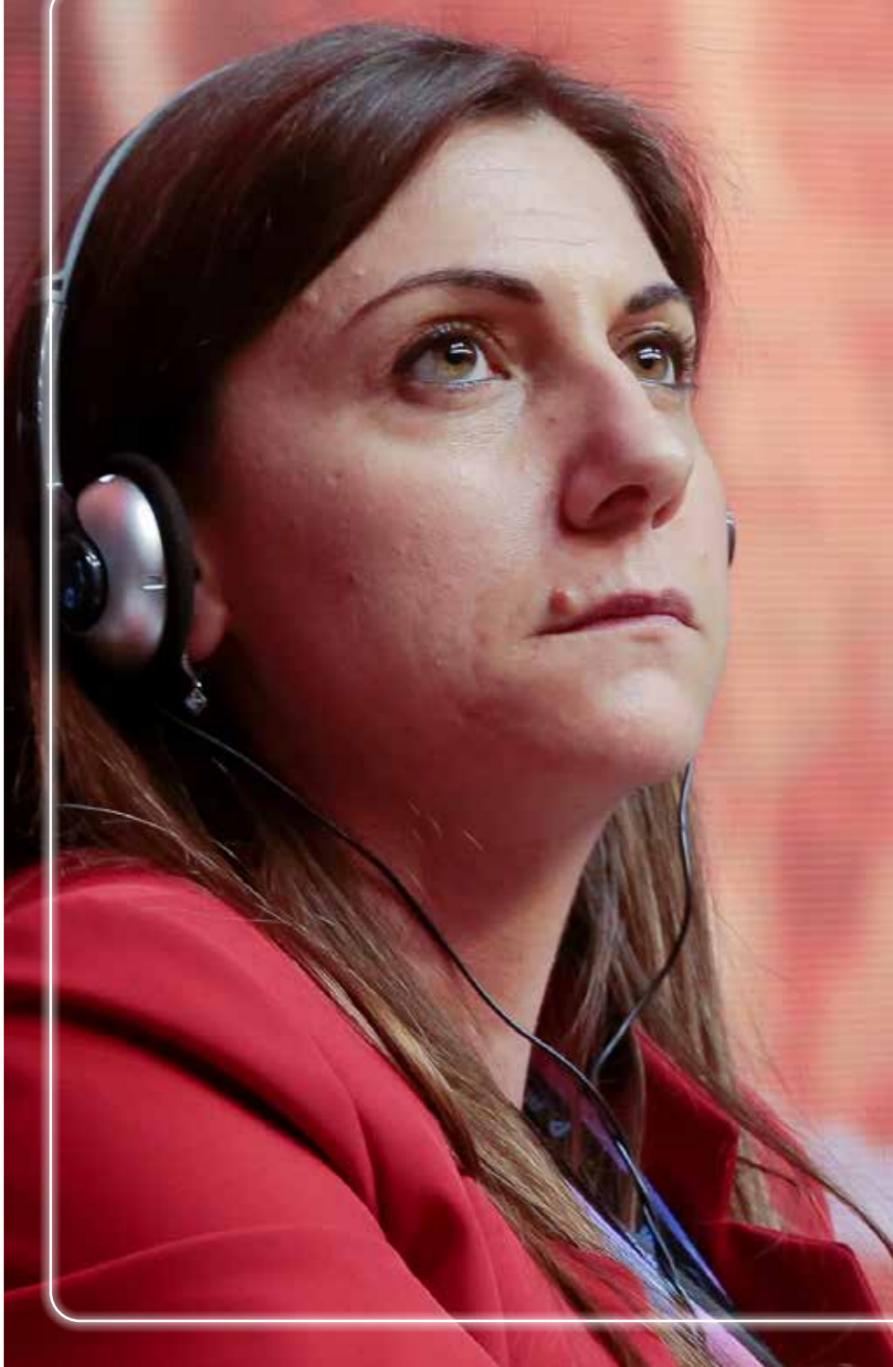
“

A disrupção que a gente tem visto em relação à tecnologia em praticamente todos os segmentos da economia e em todos os países é empurrada pela inovação”.

## DENNIS HERSZKOWICZ

TOTVS

Na moderação da última sessão do Congresso, o CEO da TOTVS, Dennis Herszkowicz, perguntou aos participantes de que forma a inovação pode apoiar o aumento da competitividade das empresas e o desenvolvimento dos países. Para ele, o painel proporciona diversidade de experiências e visões sobre inovação. “A disrupção que a gente tem visto em relação à tecnologia em praticamente todos os segmentos da economia e em todos os países é empurrada pela inovação”.



## ANNA ASCANI

Governo Italiano

A Deputada e Subsecretária de Desenvolvimento Econômico da Itália, Anna Ascani, compartilhou a experiência vivida em seu país no contexto da pandemia de Covid-19. Ela opinou que, na pandemia, a humanidade realmente entendeu o que significa a globalização. Segundo ela, a Itália tem investido fortemente em digitalização. Mas, para Anna, os investimentos não devem ser feitos apenas em tecnologia. “A inovação significa investir em tecnologia e investir em parcerias entre setor público e privado, entre universidades e indústria”.

De acordo com Anna, a inovação só é possível com investimento em colaboração. “Precisamos reconstruir o que existia antes da pandemia e pensar num sistema que seja mais igual socialmente, além de sustentável e inovador, tecnologicamente”.



Precisamos reconstruir o que existia antes da pandemia e pensar num sistema que seja mais igual socialmente, além de sustentável e inovador, tecnologicamente”.

## FELICIANO ALDAZÁBAL

FL Group



A inovação é o pilar fundamental para o desenvolvimento econômico e social de uma nação”.

O Diretor de Inovação e Marketing das Américas do FI Group, Feliciano Aldazábal, destacou três desvantagens do Brasil rumo à inovação e ao desenvolvimento: falta de estabilidade das políticas, desafios de regulação e dificuldade de acesso ao crédito. “A inovação é o pilar fundamental para o desenvolvimento econômico e social de uma nação”.

Para ele, um dos pontos estratégicos nos quais o Brasil pode focar é a digitalização. “A digitalização é o pilar comum da inovação em outros países”.



## IGOR NAZARETH

Embrapii

O Diretor de Planejamento e Relações Institucionais da Embrapii, Igor Nazareth, falou sobre a importância de se identificar áreas estratégicas do país no tema da inovação e de se investir em políticas públicas. “É preciso ter políticas públicas robustas de inovação, a longo prazo”.

Segundo ele, qualquer empresa que pretenda crescer deve encarar a inovação como diferencial competitivo. “Qualquer país que quer se tornar competitivo no cenário global tem que colocar a inovação como estratégia central de desenvolvimento e crescimento do país”.

“

É preciso ter políticas públicas robustas de inovação, a longo prazo



## RAFAEL ESCALONA

Portulans Institute

O CEO e Secretário para o Conselho do Portulans Institute, Rafael Escalona, explicou que o Portulans Institute atua no desenvolvimento de indicadores voltados para a mensuração da inovação. Para ele, o Brasil tem muitos potenciais que fazem a inovação avançar, mas há pontos que acabam sendo barreiras, uma delas a falta de coordenação entre as instituições envolvidas nesta questão. “No Brasil há um grau muito grande de tecnologia, mas não há conexão entre universidade e indústria”.

“

No Brasil há um grau muito grande de tecnologia, mas não há conexão entre universidade e indústria”.

## SALLY MORTON

Arizona State University

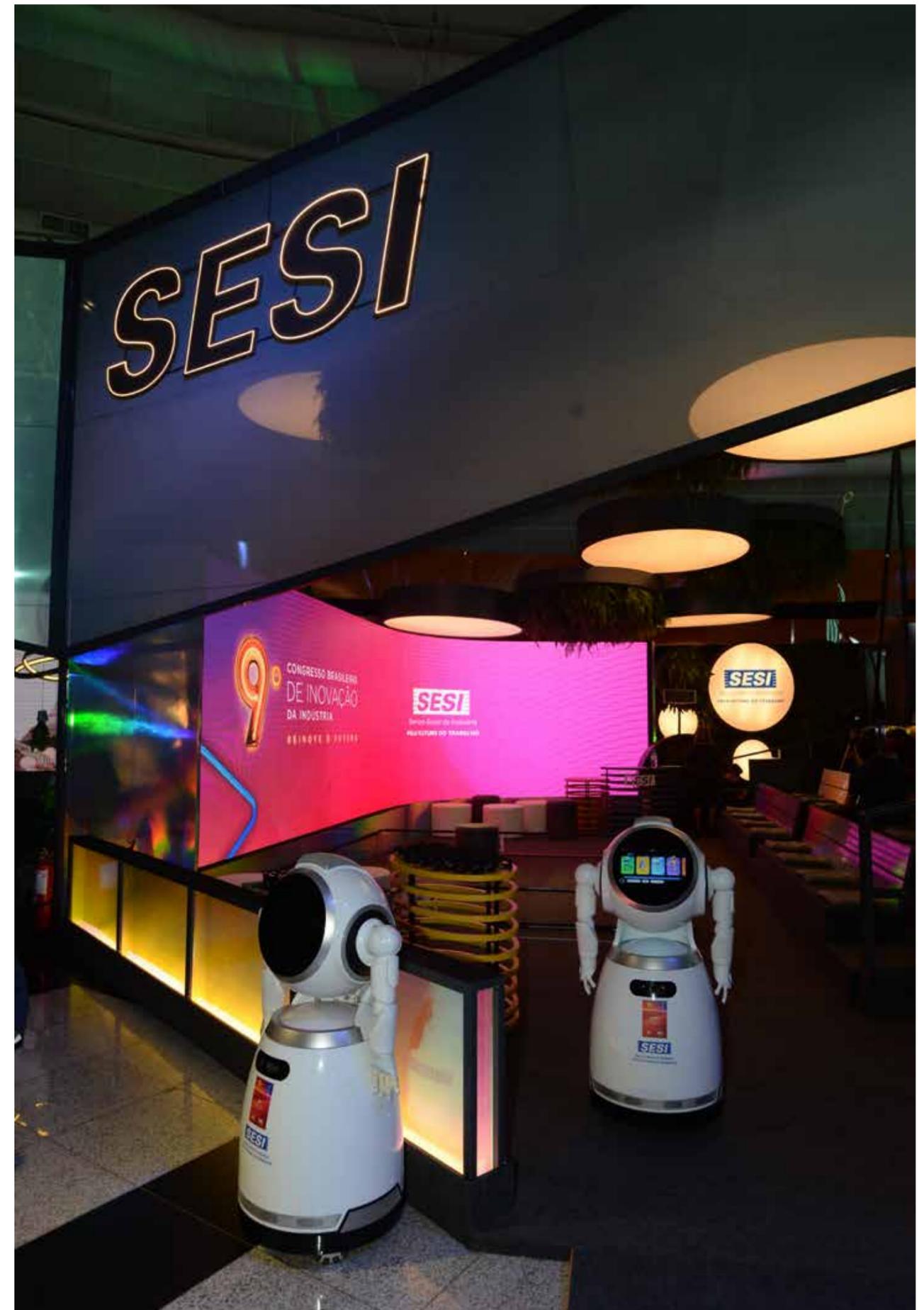
“

Ter cultura, liderança e estrutura é o que faz com que se tenha sucesso”.

A Vice-Presidente Executiva da Arizona State University, Sally Morton, aposta em uma agenda comunitária para a evolução.

“Existe uma percepção cultural de que devemos ser inovadores”. Além disso, a Universidade, segundo ela, trabalha com inclusão e formação da comunidade. Ela também mencionou a importância de se

conectar as agendas educacional e econômica para gerar impacto na comunidade. “Trabalhamos nisso há 20 anos, mas ainda há muitos desafios”, ressaltou, ao valorizar a colaboração da universidade para o desenvolvimento econômico da região. “Ter cultura, liderança e estrutura é o que faz com que se tenha sucesso”.



A globe of Earth is shown on the left side of the image, with glowing blue and orange lines looping around it. A large blue arrow points from the globe towards the text on the right. The text 'keynote speakers' is written in a large, white, outlined font. The background is a dark blue gradient with various glowing lines and shapes.

# keynote speakers

1º KEYNOTE SPEAKER

Cyril Perducat (Rockwell)

# INOVAÇÃO E AUTOMAÇÃO COMO ESTRATÉGIA





Vice-Presidente e Chefe de Tecnologia da Rockwell Automation, Cyril Perducat, falou sobre o que a inovação pode oferecer para a indústria e para a sociedade. Perducat fez um retrospecto pelos 10 anos de evolução da Indústria 4.0 e o desenvolvimento de inovações tecnológicas para criar oportunidades para a indústria. “A transformação digital tem a ver com criar novas experiências que ajudam as pessoas a fazer coisas de formas diferentes, pois misturamos o mundo físico ao digital”.



“

Havia uma ideia que as pessoas seriam substituídas pelas máquinas. Eu não acredito nessa visão.”

Perducat desfaz um dos mitos relacionados à Indústria 4.0, de que os humanos serão totalmente substituídos por máquinas. Ele defendeu, na verdade, a utilização da tecnologia para empoderar as pessoas a fazerem algo melhor. “Havia uma ideia que as pessoas seriam substituídas pelas máquinas. Eu não acredito nessa visão. É claro que em algumas áreas isso é bom por questões de segurança. Mas acredito que no setor industrial vamos criar a parceria certa entre as pessoas e as máquinas. Ao fazer isso, podemos automatizar as tarefas fáceis de se automatizar e de se reproduzir. Nós, então, liberamos o tempo das pessoas para que elas possam se concentrar nas tarefas em que elas possam adicionar mais valor”.

2º KEYNOTE SPEAKER

Ray O. Johnson (TII)

# O FUTURO DA INOVAÇÃO E DAS TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS





“

No médio prazo, queremos desenvolver soluções inovadoras para resolver os problemas que identificamos nesses setores primários

O TII, segundo Johnson, tem como objetivo levar resultados capazes de causar a diferença na vida das pessoas, com soluções de acordo com o público e os resultados. “Também queremos criar um ecossistema que inclua empresas capazes de oferecer essas soluções e criar uma indústria que alimente esse ecossistema, crie empregos e atraia mais talentos”. Johnson falou de Abu Dhabi, nos Emirados Árabes, como um grande *hub* de pesquisa e desenvolvimento, e contou sobre as expectativas para longo prazo. “Queremos transformar a economia dos Emirados Árabes, de uma economia de commodities ou baseada em petróleo, para uma economia baseada em conhecimento”.

**C**EO do Technology Innovation Institute (TII), Ray O. Johnson fez uma apresentação sobre a trajetória do instituto de pesquisa aplicada no desenvolvimento de uma série de soluções. Organizado em 10 centros, o TII foca em pesquisas com um grupo de tecnologias prioritárias, direcionadas a setores como saúde; sustentabilidade, meio ambiente e energia; alimentação e agricultura; aeroespacial e espacial; segurança e defesa; e transporte. O TII, contou Johnson, já realizou pesquisas com materiais avançados, veículos autônomos, criptografia e computação quântica, e já desenvolveu cadeira de rodas autônoma, por exemplo. “No médio prazo, queremos desenvolver soluções inovadoras para resolver os problemas que identificamos nesses setores primários”.



3º KEYNOTE SPEAKER

Dani Rodrik

POLÍTICAS PÚBLICAS,  
INOVAÇÃO E  
COMPETITIVIDADE:  
EM BUSCA DO ELO  
COM O TRABALHO



**E**mbora a inovação seja muito atrelada ao aumento da produtividade nas empresas, o tema é muito mais amplo, na visão do professor de política econômica internacional em Harvard e Presidente da Associação Internacional de Economia, Dani Rodrik. No painel apresentado por ele, Rodrik falou sobre os impactos do processo de desindustrialização pelo qual o Brasil tem passado nos últimos anos. Segundo ele, não está em pauta o potencial de inovação das empresas brasileiras. “O progresso tecnológico nas empresas no Brasil tem se saído muito bem”.



“  
O progresso  
tecnológico nas  
empresas no  
Brasil tem se saído  
muito bem

Ainda de acordo com Rodrik, o desempenho do Brasil deixa a desejar no processo de transformação estrutural, que envolve desequilíbrio entre os setores avançados e os setores tradicionais. “O Brasil é uma economia dual, onde existem vários gaps em produtividade entre as empresas e setores modernos e avançados”.

Para o professor, investir em educação não é o único caminho para a inovação, mas sim, a inclusão. “A única forma de gerar inclusão de longo prazo é dar à mão de obra que é mais pobre e tem menos acesso à educação a capacidade de ter acesso à economia mais produtiva”.

4º KEYNOTE SPEAKER

Paulo Gandolfi (3M)

# CIÊNCIA, INOVAÇÃO E A CIÊNCIA DA INOVAÇÃO





As máscaras de proteção usadas na pandemia de Covid-19, iniciada em 2020, passaram a ser um objeto comum a toda a população. As da 3M, de PFF2, são algumas delas. O Diretor de Operações de P&D para a América Latina da 3M, Paulo Gandolfi, falou desse equipamento de proteção individual como exemplo de produto desenvolvido pela 3M para melhorar a vida das pessoas. Segundo ele, a 3M entende como inovação a criação de valor para a sociedade, tendo como centro o ser humano. “Nosso propósito é ser conhecido como líder em uma mudança social global”.

“

Nosso propósito é ser conhecido como líder em uma mudança social global

Gandolfi também lembrou que a sociedade vive tempos desafiadores, o que provoca a necessidade de se criar inovações. “A Covid-19 nos fez repensar o que a gente faz, como a gente faz e em como queremos viver nossas vidas”. Ter propósito, para Gandolfi, é o que move qualquer organização. “O propósito impulsiona a cultura organizacional. A cultura organizacional impulsiona o nosso modelo de inovação e este impulsiona o nosso crescimento”.



5º KEYNOTE SPEAKER

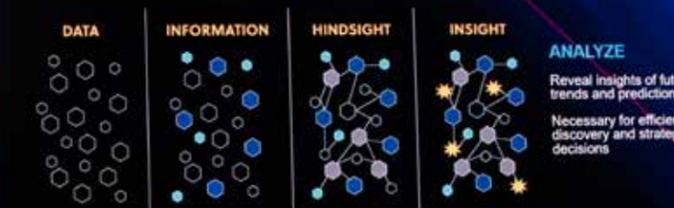
Adam R. Sandford

INOVAÇÃO EM  
CIÊNCIAS DA VIDA -  
TRANSFORMAÇÃO  
DIGITAL E  
DESCOBERTAS EM  
MEDICAMENTOS



Solving these data challenges reveals opportunities

To be successful you need to turn raw data into insights



Adam R. Sanford, Diretor de Produtos de Ciências da Vida da CAS, falou sobre dados e informação estruturada em meio à transformação digital. Ele explicou ser fundamental que as empresas olhem para os dados de forma correta, já que isso pode proporcionar mudanças impactantes em termos de produtividade. “O que nós tentamos fazer é aumentar a conscientização sobre a informação, que é fundamental para ajudar as pessoas que estão envolvidas na indústria farmacêutica a serem mais eficientes com suas informações e dados”.

“

O que nós tentamos fazer é aumentar a conscientização sobre a informação, que é fundamental para ajudar as pessoas que estão envolvidas na indústria farmacêutica a serem mais eficientes com suas informações e dados

The image shows a virtual conference presentation slide. At the top, the text reads: "Keynote speech: Inovação em ciências da vida - transformação digital e descobertas em medicamentos". Below this, there is a video feed of Adam R. Sanford, a man wearing a headset and a dark sweater over a white collared shirt. To the right of the video feed is a blue graphic with the text "THANK YOU!" and "Learn more:" followed by links for "virtual chat", "asanford@cas.org", and "cas.org". The background of the slide features a network diagram with glowing blue nodes and connections. At the bottom of the slide, there is a banner for the "9º CONGRESSO BRASILEIRO DE INOVAÇÃO DA INDÚSTRIA REINOVA O FUTURO" with various sponsor logos including Petrobras, Qualcomm, Roche, Finep, IEL, SENAI, SERRAS 50/50, and CNI.



tendências

1ª TENDÊNCIA

# Cultura COMO CHAVE PARA INOVAÇÃO

THOMAS ROCKWELL  
JORGE MELGUIZO





## THOMAS ROCKWELL

Exploratorium

Para falar de inovação atrelada à arte e à cultura, o Congresso contou com a participação de Thomas Rockwell, Diretor de Criação do Exploratorium, localizado em São Francisco, nos Estados Unidos. O Exploratorium é um museu de ciência, arte e percepção humana fundado em 1969. Tem parceria com a CNI, o SESI e o SENAI, e combina ciência, arte e criatividade. “A percepção é a janela para o coração das pessoas. E isso vale para museus de ciência, mas também para a indústria”, explicou Rockwell.

Também afirmou que a instituição trabalha ao lado de cientistas e organizações de pesquisa para proporcionar uma experiência completa ao público, que alimenta a criatividade. “A curiosidade movimenta as pessoas”, atestou. Entre os princípios de inovação da instituição, explicou Rockwell, está trabalhar com artistas e cientistas.



A percepção é a janela para o coração das pessoas. E isso vale para museus de ciência, mas também para a indústria”.

## JORGE MELGUIZO

Jornalista



Temos que considerar falarmos não só de cidades inteligentes, mas também de sociedades inteligentes”

Há 30 anos, Medellín, na Colômbia, era a cidade com o maior número de mortes violentas no mundo. Quem trouxe este dado para o Congresso foi Jorge Melguizo, jornalista e ex-Secretário de Cultura e Desenvolvimento Cidadão da Prefeitura de Medellín. Melguizo falou sobre inovação e cultura a partir da experiência de transformação da cidade colombiana em um discurso inspirador sobre um projeto inovador promovido na região.



Para Melguizo, a responsabilidade coletiva foi preponderante nesse processo. “Não se pode explicar o que aconteceu em Medellín se não se entende a relação entre o público, o privado e o comunitário”. Hoje, o índice de mortes violentas na cidade teve redução de 96,3%, em um trabalho realizado ao longo de 30 anos. “Convertemos nosso fracasso coletivo em desafio coletivo e em transformação coletiva”. Para isso, contou Melguizo, foram feitos investimentos em equipamentos culturais, tecnologia, sistema de mobilidade e bibliotecas, por exemplo. “Não se soluciona a falta de segurança pública de uma cidade nem com polícia nem com exército, mas sim, com investimentos em projetos sociais, educativos e culturais”.

Para Melguizo, um verdadeiro projeto de inovação voltado para uma cidade sustentável tem como pilares inclusão e equidade de oportunidades. “Temos que considerar falarmos não só de cidades inteligentes, mas também de sociedades inteligentes”. A transformação ética e cultural em Medellín, na visão de Melguizo, é a principal inovação da cidade.

2ª TENDÊNCIA

# Diversidade E INCLUSÃO COMO MOTORES DA INOVAÇÃO

CARLOS HUMBERTO





## CARLOS HUMBERTO

Diáspora Black

O CEO da Diáspora Black, Carlos Humberto, falou sobre a diversidade como diferencial competitivo nas organizações. Humberto provocou os espectadores sobre o que é, de fato, inovação, e convidou o público para uma reflexão de um aspecto preponderante para que esta seja possível. “A inovação é o futuro. Mas o que é inovação? Representa aquilo que resolve o problema de muitas pessoas, a tecnologia. Mas a inovação maior é a diversidade”.

Segundo Humberto, a tecnologia pode caminhar sem inovação, mas a inovação não caminha sem que haja

diversidade. “Não adianta você achar que vai resolver o problema de milhares de pessoas se elas não forem representadas na sua casa, na sua empresa”.

Fundador de uma empresa que está presente, hoje, em 15 países e 145 cidades, Humberto atestou que, ao se pensar em diversidade e focar nas minorias políticas, é possível criar oportunidades. Ele

destacou, por exemplo, empresas que viabilizam a continuidade das mulheres no mercado de trabalho ao incluírem também, seus filhos. Caso contrário, segundo Humberto, as organizações perdem talentos, como ele. “Inovação somos nós. Mas, se a inovação não tem diversidade, ela não é inovadora. Ela está apenas reproduzindo modelos, formatos, ideias e pensamentos do século passado”.



*Inovação somos nós. Mas, se a inovação não tem diversidade, ela não é inovadora. Ela está apenas reproduzindo modelos, formatos, ideias e pensamentos do século passado”.*



3ª TENDÊNCIA

# Libertando O VALOR DA INOVAÇÃO

LUCIANO FELIPE DE CARVALHO RODRIGUES





## LUCIANO FELIPE DE CARVALHO RODRIGUES

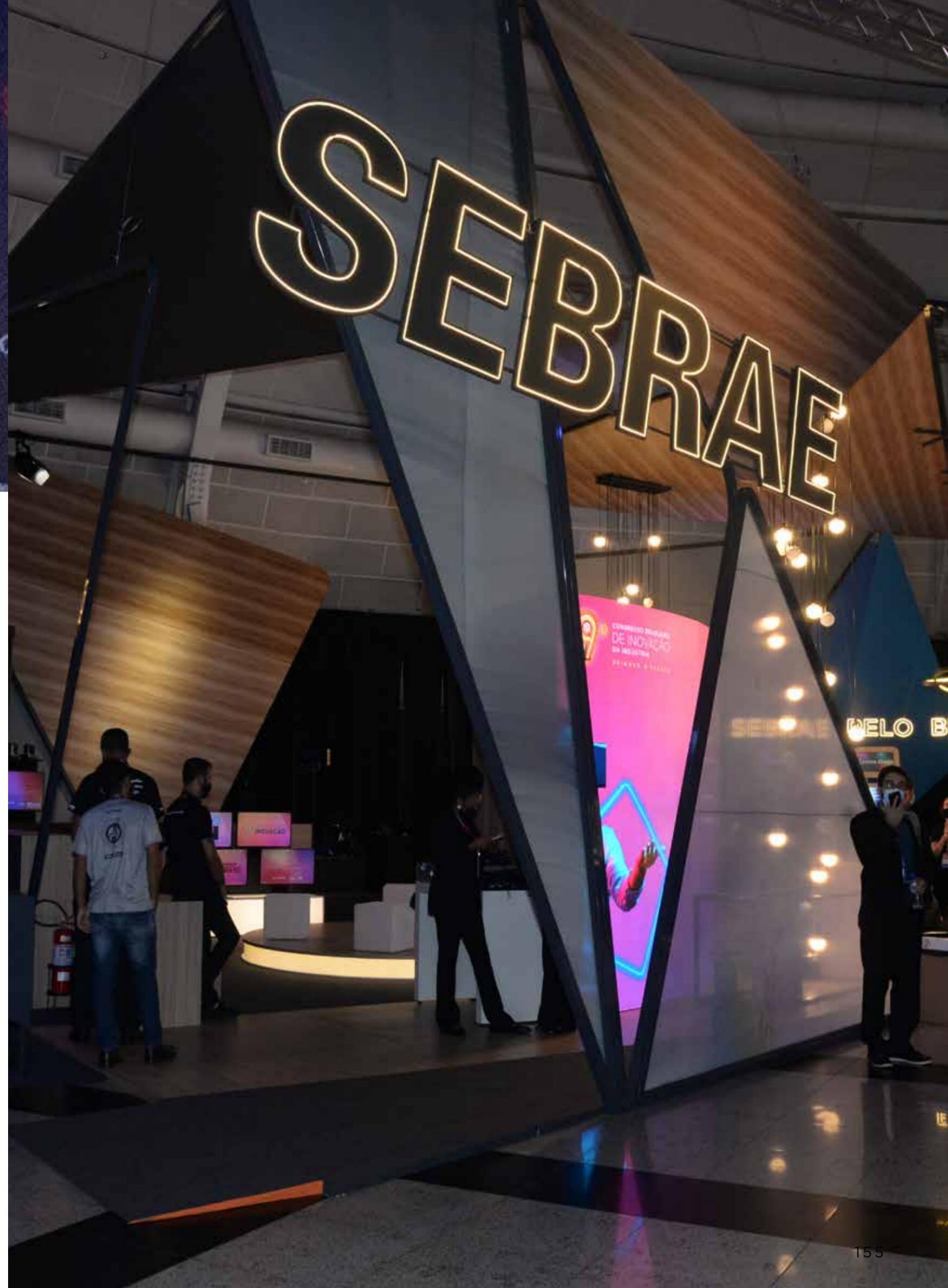
Petrobras

O Gerente de Gestão da Inovação Tecnológica da Petrobras, Luciano Rodrigues, falou sobre os desafios da Petrobras com o exemplo da complexidade tecnológica que os campos de petróleo demandam. “A inovação é fundamental para a Petrobras superar os desafios”. Rodrigues também atribuiu isso, ao que chamou de exército de Pesquisa e Desenvolvimento, para solucionar os desafios que surgem.

Rodrigues definiu a Petrobras como uma empresa brasileira calcada em inovação há muitas décadas. “Falar de exemplos positivos ajuda a formar uma cultura de inovação no nosso país”.



A inovação é fundamental para a Petrobras superar os desafios”.



4ª TENDÊNCIA

# Plataforma DE COMPRAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO

ANTONIO CARLOS MATOS DA SILVA  
MARIA PAULA BEATRIZ ESTELLITA LINS  
GERMANO GUIMARÃES  
BRUNO PORTELA





## ANTONIO CARLOS MATOS DA SILVA

Roche

Na moderação da Tendência sobre plataforma de compras públicas de inovação, o Facilitador de Estratégia e Acesso da Roche, Antonio Carlos Matos da Silva, perguntou aos painelistas como surgiu a hipótese de colaboração entre TCU, Instituto Tellus e Ministério para desenvolver o projeto feito em parceria com os membros do painel. “O mundo só vai chegar em outros patamares se a colaboração e o diálogo com transparência forem construídos de forma sustentável”, acredita.

“

O mundo só vai chegar em outros patamares se a colaboração e o diálogo com transparência forem construídos de forma sustentável”,

## MARIA PAULA BEATRIZ ESTELLITA LINS

Amazon

A Diretora do Centro de Promoção de Cultura e Inovação do TCU, Maria Paula Beatriz Estellita Lins, contextualizou o processo de idealização da plataforma de compras públicas de inovação. Segundo ela, fizeram uma aproximação de especialistas na área, além de uma pesquisa junto à Administração Pública Federal. “Na época não foi surpresa descobrir que o medo do controle era um

empecilho que o gestor público percebia para contratar inovação”.

Segundo ela, a plataforma de compras públicas de inovação reúne conteúdos, experiências, boas práticas e a legislação da área para apoiar o gestor público da área. “A gente percebe que por trás desse medo do controle existem questões como falta de conhecimento sobre a legislação específica”.



“

A gente percebe que por trás desse medo do controle existem questões como falta de conhecimento sobre a legislação específica”.

## GERMANO GUIMARÃES

Instituto Tellus

O Cofundador e Diretor Presidente do Instituto Tellus, Germano Guimarães, detalhou que se gasta, no Brasil, por ano, de R\$ 600 a 800 bilhões com compras públicas. Por isso, a plataforma foi criada para orientar gestores públicos. “Se a gente conseguir fazer com que parte desse investimento seja dedicado à inovação, a gente pode gerar uma grande transformação”.

Ele explicou que, do ponto de vista do gestor público em gerar inovação, há um desafio relacionado à segurança jurídica. O objetivo do Instituto Tellus, Guimarães disse, é estimular e promover a inovação no poder público, tendo em vista a capacidade de impacto do governo. “Quando a gente gera uma inovação no governo, a gente impacta milhões de vidas. E isso não é diferente com as compras públicas”.



Quando a gente gera uma inovação no governo, a gente impacta milhões de vidas. E isso não é diferente com as compras públicas”.



## BRUNO PORTELA

Ministério da Economia

O Secretário Especial Adjunto da Secretaria Especial de Produtividade do Ministério da Economia, Bruno Portela, destacou que a plataforma de compras públicas de inovação é uma verdadeira revolução. “Trata-se de uma plataforma que ajuda o gestor que não tem capacidade técnica suficiente para comprar algo que tem risco tecnológico”.



A plataforma de compras públicas de inovação ajuda o gestor que não tem capacidade técnica suficiente para comprar algo que tem risco tecnológico”.

Segundo Portela, há apenas quatro anos se pode comprar inovação no Brasil e, ao possibilitar comprar inovação, a plataforma em questão pode representar uma profunda mudança ao melhorar o ecossistema de inovação no país. “A plataforma tem um olhar não só para os gestores municipais e estaduais, mas também para os empreendedores brasileiros”.



5ª TENDÊNCIA

# A nova FRONTEIRA DA MOBILIDADE

ANDRÉ STEIN

ROBERTO HONORATO





## ROBERTO HONORATO

ANAC

O Superintendente de Aeronavegabilidade da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), Roberto Honorato, tratou sobre a sinergia entre regulação e inovação. “A regulação não deve ser vista como uma barreira para a inovação”.

Honorato explanou sobre as ações da ANAC na área de mobilidade aérea urbana e comemorou o que chamou de efervescência no setor neste momento. “Meu objetivo é tentar despertar interesse na aviação voltada para a inovação”.



A regulação não deve ser vista como uma barreira para a inovação”.

## ANDRÉ STEIN

Eve Air Mobility

O crescimento das cidades e o congestionamento urbano são alguns dos aspectos citados pelo CEO da Eve Air Mobility, André Stein, como problemas que podem ser amenizados com soluções tecnológicas, como as relacionadas com mobilidade. “Estamos em um momento único da história da mobilidade, com novas tecnologias e integração”.

Stein explicou que a empresa traz mais uma opção para a mobilidade urbana, com foco em segurança, robustez e certificabilidade. “Essas novas tecnologias permitem criar uma ruptura na aviação”.



Estamos em um momento único da história da mobilidade, com novas tecnologias e integração”.





# Prêmio Nacional de Inovação

EDIÇÃO 2021 / 2022



As empresas concorreram nas seguintes categorias: Inovação em Produto, Processo, Sustentabilidade e Gestão da Inovação. Entre os pequenos negócios, ganharam Aquarela, Oficina do Sorvete, Getin e Safety World. Já entre as médias, Akaer Engenharia, Tecnospeed, Nugali Chocolates e Nanovetores. Por sua vez, entre as grandes empresas, venceram Embraer, Basf, Grupo Boticário e WEG. Em Saúde e Segurança no Trabalho (SST), tiveram êxito o Instituto Butantan, Ecoquality e Hilab.

Na noite que antecedeu o 9º Congresso de Inovação da Indústria, reuniram-se na Casa Natura Musical, em São Paulo, as 44 instituições finalistas do Prêmio Nacional de Inovação, uma iniciativa da MEI, com patrocínio da Finep e parceria do Sesi, SENAI e IEL. Na sétima edição do evento, 15 empresas e três ecossistemas de inovação foram premiados. Ao todo, a principal premiação de inovação do país recebeu a inscrição de 68 ecossistemas e 2.105 empresas.



Na categoria Ecossistemas de Inovação, venceram o Sistema Regional de Inovação do Norte Pioneiro do Paraná, Pro\_Move Lajeado e o Iguassu Valley Sistema Regional de Inovação do Oeste do Paraná.

Para o Presidente da CNI, Robson Andrade, o prêmio mostra a força da inovação no Brasil e representa a necessidade de se reagir frente às rápidas mudanças tecnológicas. “Para superar os desafios contemporâneos, o Brasil deve intensificar as ações voltadas ao desenvolvimento tecnológico da indústria. Isso requer, entre outras medidas, incentivos à ciência e à pesquisa, à qualificação dos trabalhadores e à melhoria da educação. O avanço da digitalização da economia e da sociedade depende de uma intensa atuação do setor público, articulada com o esforço concentrado das empresas e dos centros de conhecimento”, destacou Andrade.



Andrea Álvares, Vice-Presidente de Marketing, Inovação e Sustentabilidade da Natura, reforçou que a inovação é o caminho para o desenvolvimento. “Acreditamos na inovação como vetor das transformações sociais, econômicas e ambientais de que tanto precisamos”.

Também participou do evento o Presidente da Finep, General Waldemar Barroso, que celebrou o grande volume de inscritos na premiação. “Nós estamos muito orgulhosos de estarmos participando deste prêmio e desejamos sucesso a todas as empresas”. O Ministro Substituto de Ciência, Tecnologia e Inovação, Sérgio Freitas de Almeida, valorizou a variedade de candidatos e de áreas. “Este prêmio ajuda a despertar vocações para inovações nos empreendedores e ajuda a criar empregos no país”.

Por ter sido ganhadora de cinco edições seguidas do Prêmio Nacional de Inovação, a Natura recebeu o reconhecimento de empresa “Hors Concours”. Quem recebeu o título foi a Líder Global de P&D da Natura, Roseli Mello, que dedicou o prêmio a todas as mulheres que trabalham na Natura. “Na Natura, só é inovação o que gera impacto positivo”, comemorou.





As empresas e os ecossistemas de inovação que trabalham para transformar o Brasil em um país melhor merecem um reconhecimento à altura. A CNI e o Sebrae parabenizam as 18 instituições vencedoras.

## CONHEÇA AS VENCEDORAS DO PRÊMIO NACIONAL DE INOVAÇÃO 2021/2022:

### CATEGORIAS E MODALIDADES DO PÚBLICO EMPRESAS

	INOVAÇÃO EM PRODUTO	INOVAÇÃO EM PROCESSO	INOVAÇÃO EM SUSTENTABILIDADE	GESTÃO DA INOVAÇÃO
<b>PEQUENAS EMPRESAS</b>	AQUARELA	SAFETY WORLD	OFICINA DO SORVETE	GETIN
<b>MÉDIAS EMPRESAS</b>	NUGALI CHOCOLATES	AKAER ENGENHARIA	NANOVETORES GRUPO	TECNOSPEED
<b>GRANDES EMPRESAS</b>	EMBRAER	BASF	BOTICÁRIO	WEG

### DESTAQUE EM SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

MODALIDADE 1: PEQUENOS NEGÓCIOS	MODALIDADE 2: MÉDIAS EMPRESAS	MODALIDADE 3: GRANDES EMPRESAS
ECOQUALITY	HILAB	INSTITUTO BUTANTAN

### DESTAQUE EM SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

MODALIDADE EM ESTÁGIO INICIAL	MODALIDADE EM ESTÁGIO CONSOLIDADO	MODALIDADE EM DESENVOLVIMENTO
SISTEMA REGIONAL DE INOVAÇÃO DO NORTE PIONEIRO DO PARANÁ	PRO_MOVE LAJEADO (RS)	IGUASSU VALLEY - SISTEMA REGIONAL DE INOVAÇÃO DO OESTE DO PARANÁ

A man with a beard, wearing a dark suit, white shirt, and patterned tie, is smiling and looking at a tablet computer he is holding. The background is dark with vibrant, glowing geometric shapes in green, blue, and orange. The text 'espaço talks' is written in a white, outlined font on the right side of the image.

# espaço talks

O 9º Congresso inovou no que diz respeito ao formato. Além das atividades já citadas, que se passaram no palco principal, contamos também com o Espaço Talks, que trouxe uma série de debates inspirados no TED Talks. Com as sessões moderadas pelo jornalista de ciência e tecnologia Thássius Veloso, a programação do espaço iniciou-se na tarde do dia 09 até o final do Congresso.

O primeiro debate foi sobre Megatendências em Inovação, liderado por Peter Kromstrom, diretor do Instituto Copenhagen para Estudos Futuros LATAM. A apresentação abordou temas como megatendências em sustentabilidade, mudanças climáticas e emissões, além de tecnologias como robótica avançada, realidade virtual e aumentada e metaverso.



As apresentações prosseguiram com Elisângela Guimarães, Gerente de Comunidade na Tambaqui Valley, e Cristiane Ogushi, Especialista em Novos Negócios no Manaus Tech Hub. Ambas compartilharam suas experiências relativas a ecossistemas de inovação fora dos eixos econômicos tradicionais do Brasil, tais como as regiões Sul e Sudeste. Além de oportunidades em outras regiões do país, foram abordadas questões como a concentração de investimentos em áreas tradicionais da inovação, bem como a forma pela qual a pandemia impulsionou a criação de hubs de tecnologia para “além da Faria Lima”.



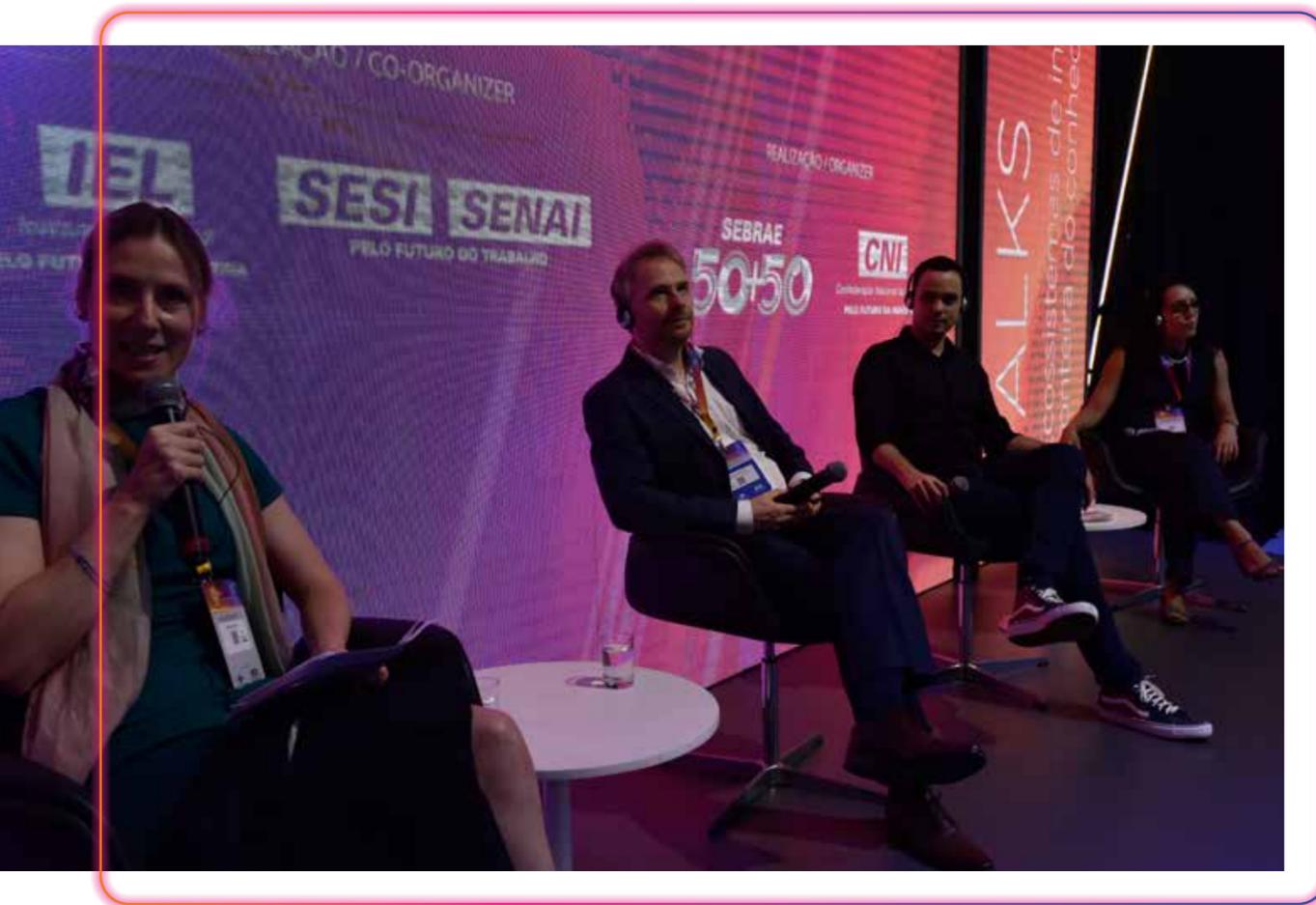
O que o Brasil tem a oferecer ao mundo em bioeconomia foi o tema da próxima sessão Talks. As discussões foram compartilhadas entre Denise Hills, Diretora de Sustentabilidade da Natura, Jefferson Gomes, Superintendente do SENAI, Heloísa Menezes, Professora da Fundação Dom Cabral, e Dyego Fernandes da Silva, Líder de Projetos na Neo Ventures. Trataram sobre a importância da bioeconomia na indústria e como fator que gera competitividade ao Brasil, além de tecnologias que podem potencializar o desenvolvimento sustentável.

Miguel Athayde Marques, vice-reitor da Universidade Católica de Portugal, Kazuyoshi Shimada, Diretor da Agência Japonesa de Ciência e Tecnologia no escritório de Washington DC, e Philip Phiri, Diretor Executivo da Comissão Nacional de Competitividade do Zimbábue. Os três convidados debateram sobre oportunidades de inovação em sustentabilidade, compartilhando as experiências dos países onde atuam.

A quarta atividade do Espaço Talks foi liderada por José Roque, Diretor Geral do CNPEM, e por Luiz Gustavo de Oliveira, Diretor de Transformação Digital da NIDEC. A sessão abordou o tema Ativos para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação de Alto Potencial Transformador. A principal lição das discussões foi a necessidade de altos investimentos, de longo prazo e de alto risco, reforçando a necessidade de estratégia robusta para a disponibilização de ativos capazes de promover a inovação pública e privada.



Ted Zoller, Diretor do Centro de Empreendedorismo e professor da Kenan-Flagler Business School da Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, MahMoud Abdulwahed, Diretor do Escritório de Inovação Estratégico da Universidade do Qatar, e Nkem Khumbah, professor associado de Ciência, Tecnologia e Políticas Públicas da Universidade de Michigan, trataram sobre as fronteiras do empreendedorismo e da inovação. Cada debatedor abordou as tendências para inovação e empreendedorismo em suas regiões, além de tendências-chave emergentes em empreendedorismo.



As tendências sobre o futuro da alimentação foram o foco da penúltima sessão do primeiro dia de debates no Espaço Talks. Sérgio Pinto, Diretor Global de Inovação e Novos Negócios da BRF, discorreu sobre como a ciência e a tecnologia vem modificando e desenvolvendo a próxima geração de alimentos, bebidas e suplementos. Cinco tendências foram destaque: melhora da saúde e bem-estar, abordagem holística para gerenciar a mente e o corpo, nutrição personalizada, imunidade corporal e indulgência proposital. Destacam-se produtos a base de planta, que buscam camuflar produtos de origem animal.

Carlos Nascimento, Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento da CTG Brasil, e Silvio Scucuglia, Diretor de Estratégia e Desempenho Empresarial da CTG Brasil, encerraram o primeiro dia de apresentações no Espaço Talks, discorrendo sobre o papel da inovação no processo de transição energética.

O segundo dia de debates no Espaço Talks tratou sobre a casos de sucesso em inovação e educação STEAM no Brasil. STEAM, em inglês, é um acrônimo para Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática, e é conhecido por uma abordagem pedagógica contemplando a interdisciplinaridade entre as diferentes áreas do conhecimento. Wisley Pereira, Gerente Executivo de Educação do SESI, e Paula Harraca, Diretora de Futuro na ArcelorMittal, discorreram sobre a modernização e atualização dos currículos educacionais, bem como sobre a ampliação da participação feminina nas engenharias.



Rafael Campolina, Gerente de Inovação e Engajamento de Startups na Natura, Rafael Mônaco, Coordenador de Desenvolvimento de Negócios da CNI, e Matan Ben-Gigi, Head do SOSA NY, trataram sobre a inovação aberta como estratégia de competitividade, destacando a parceria entre CNI e SOSA. A inovação aberta é um modelo de gestão empresarial que promove a colaboração com pessoas e organizações externas à firma. A parceria entre a CNI e o SOSA foi firmada como mais uma forma de alavancar a inovação nas indústrias e startups brasileiras, lançando-as no mercado global. Rafael Campolina apresentou o caso Natura.



Adriana Haguener, Gerente de Desenvolvimento Tecnológico e Subvenção Descentralizada na FINEP, Maurício Marques, Superintendente de Empreendedorismo e Investimento na FINEP, e Newton Hamatsu, Superintendente de Inovação na FINEP, exploraram sobre oportunidades da FINEP no apoio a inovação.

A inovação e o empreendedorismo feminino no Brasil foram o tema abordado por Ítala Herta, fundadora da DIVER.SSA de fomento ao empreendedorismo feminino no Norte e Nordeste. O empreendedorismo feminino foi abordado como fruto do avanço na garantia dos direitos femininos e do caminho para a equidade entre homens e mulheres. Desempenhando um papel importante para reduzir as diferenças de oportunidades entre gêneros, o empreendedorismo feminino carece de oportunidades de acesso ao crédito e, segundo Ítala, foi fortemente impactado pela Covid-19, que agravou as desigualdades.

Besaliel Botelho, membro do Conselho Consultivo da Bosch América Latina, e Carlos Boechat, Diretor Associado da Accenture, abordaram a crucialidade da transformação digital na indústria, destacando casos de negócios já criados sob novas bases de gestão. Discorreram sobre o impacto do metaverso na transformação digital, bem como na mudança estrutural que tal processo gera nas organizações.

A próxima sessão abordou o impacto das tecnologias digitais no futuro do trabalho, e o desafio para a formação de quadros profissionais adequados a essa nova realidade. As discussões foram lideradas por Carlos Sakuramoto, Gerente de Tecnologia e Inovação na GM, Felipe Esteves Morgado, Gerente Executivo de Educação Profissionalizante e Tecnológica do SENAI/DF, e por Maurício Finotti, CEO da I-SENSI.

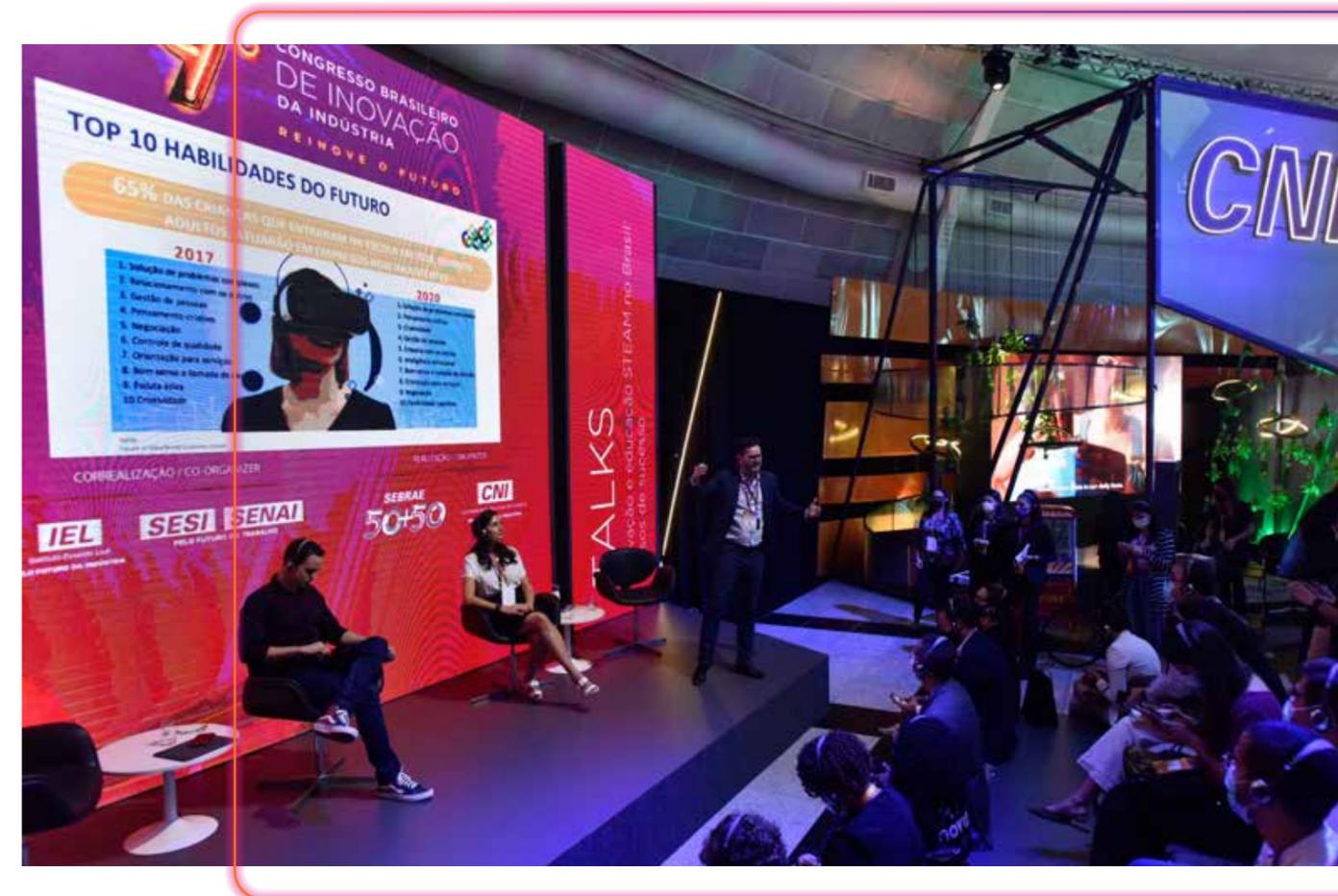


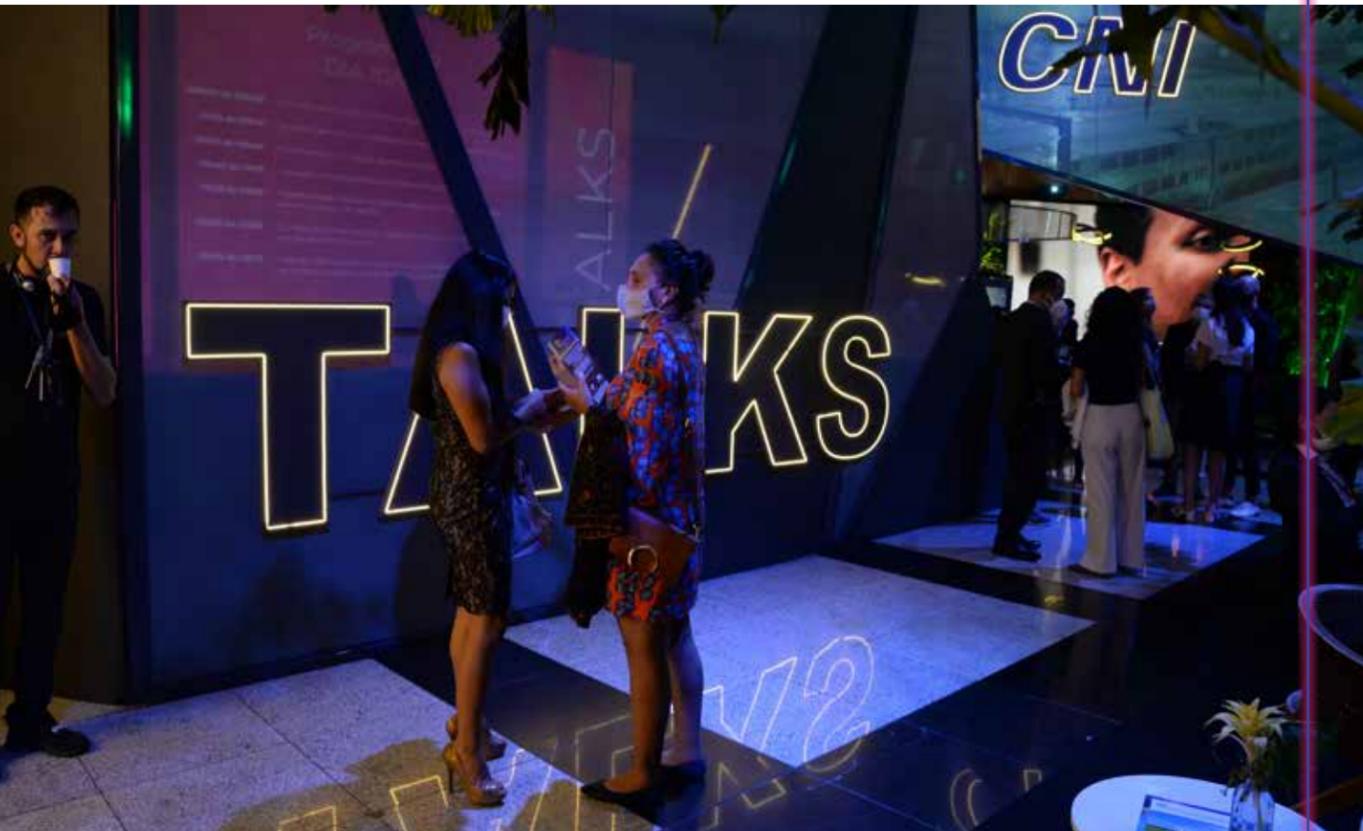


As próximas duas sessões abordaram ecossistemas de inovação de seis países: Robert Thijssen, Head da Rede de Inovação da Holanda no Brasil e Conselheiro para Ciência, Tecnologia e Inovação no Consulado Geral da Holanda no Brasil, tratou sobre o caso holandês. Heidi Virta, Diretora Sênior para América Latina na Business Finland, discorreu sobre o caso finlandês. Danielle Moraes, Consultora de Inovação e Novos Negócios na DM Consultech, abordou o caso suíço. Chad Evans, Vice-presidente Executivo do Council on Competitiveness, tratou sobre o caso americano. Francesco Balducci, da Manifattura, abordou o caso italiano. Por fim, Roberto Alvarez, Diretor Executivo do Global Federation of Competitiveness Councils (GFCC), abordou sobre tendências nos ecossistemas de inovação de países com os quais o GFCC mantém relações.

Oliver Niese, Vice-presidente de Negócios Digitais da Festo AG, tratou sobre como a inteligência artificial alavanca a melhoria da efetividade geral do equipamento em automação, processo denominado internet industrial das coisas. Esta consiste em máquinas conectadas à internet, gerando dados que alimentam plataformas avançadas de processamento. Trata-se de uma subcategoria da internet das coisas, que apoia na identificação de necessidades de manutenção preditiva, aumentando a produtividade e a segurança.

Na sessão seguinte, Arthur Igreja, Cofundador da Plataforma AAA, e Jeane Tsutsui, CEO do Grupo Fleury, abordaram o tema empreendedorismo de base tecnológica em tempos de crise. Em destaque nos debates sobressaíram o tema empreendedorismo por oportunidade e determinação nacional, bem como dicas de empreendedorismo durante períodos voláteis, como durante a pandemia de coronavírus.





A inovação centrada em pessoas foi tema abordado por Flávia Renata Dantas Alves Silva Ciaccia, Vice-presidente de UX e inteligência de Mercado na Eve Air Mobility. Flávia tratou sobre como a Eve, spin-off da Embraer, aplica técnicas do design em sua missão de revolucionar a mobilidade urbana por meio de veículos leves tripulados que mais se assemelham a drones.

Evaldo Vilela, Presidente do CNPq, e Vanderlei Salvador Bagnato, Diretor do Instituto de Física na USP de São Carlos, discorreram sobre a missão ampliada do CNPq, que para além do financiamento à pesquisa básica, agora também amplia seu portfólio de atuação para a inovação. Foram abordados casos de projetos financiados pelo CNPq junto a empresas, com foco em inovação.

O uso de técnicas de aprendizado de máquina tem aumentado a velocidade da inovação a partir do estabelecimento de conexões complexas entre dados foi assunto abordado por Jacob Al-Saleem, Engenheiro de Conteúdo Científico na CAS. Jacob abordou a aplicação de técnicas de aprendizado de máquina e profunda análise de dados para a descoberta do potencial de drogas já existentes combaterem infecções pelo coronavírus.

Por fim, encerrando o ciclo de debates do Espaço Talks durante o Congresso, Alex Dal Pont, Gerente de Inovação em Ecossistemas Empreendedores na Petrobras, abordou sobre como a Petrobras está ampliando suas parcerias com ecossistemas de inovação a partir do estabelecimento do Marco Legal das Startups. Alex abordou o potencial de geração de valor que parcerias entre grandes indústrias e startups, e como relações simbióticas estão sendo criadas a partir da regulação.





CORREALIZAÇÃO



REALIZAÇÃO



PATROCINADOR MASTER



PATROCINADOR DIAMANTE



PATROCINADOR OURO



PATROCINADOR PRATA



PATROCINADOR BRONZE



PATROCINADOR APOIO

