



MOBILIZAÇÃO EMPRESARIAL
PELA INOVAÇÃO

7^o CONGRESSO BRASILEIRO DE INOVAÇÃO DA INDÚSTRIA

RESULTADOS

REALIZAÇÃO



Especialistas em pequenos negócios



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA



MOBILIZAÇÃO EMPRESARIAL
PELA INOVAÇÃO

7^o CONGRESSO BRASILEIRO DE INOVAÇÃO DA INDÚSTRIA

RESULTADOS

REALIZAÇÃO



Especialistas em pequenos negócios



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA



INOVAR
É CRIAR
VALOR

APOIO INSTITUCIONAL



Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria

CORREALIZAÇÃO



Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria



Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI

Robson Braga de Andrade

Presidente

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI - Departamento Nacional

Robson Braga de Andrade

Diretor

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM DA INDÚSTRIA - SENAI - Departamento Nacional

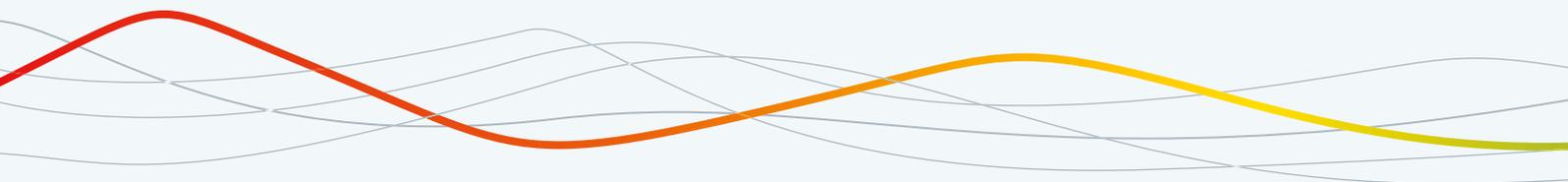
Robson Braga de Andrade

Presidente do Conselho Nacional

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE

Guilherme Afif Domingos

Presidente



© 2018. CNI – Confederação Nacional da Indústria.
© 2018. SESI – Serviço Social da Indústria.
© 2018. SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.
© 2018. 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 – DI

SEBRAE
Diretoria Técnica - DITEC

FICHA CATALOGRÁFICA

C748c

Confederação Nacional da Indústria.

Caderno de Resultados: 7º Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria / Confederação Nacional da Indústria, Serviço Social da Indústria, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.- Brasília: CNI, 2018.

243 p. : il.

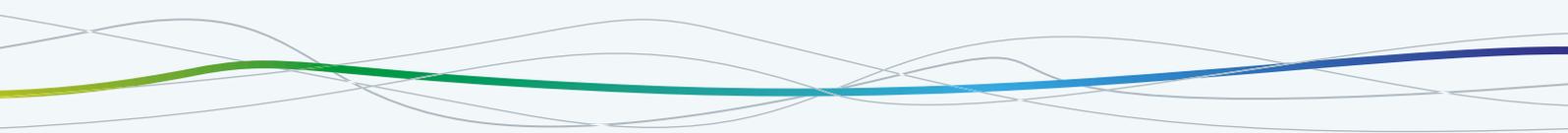
1.Inovação. 2.Congresso. 3.Resultados 4. Micro, pequenas, médias e grandes empresas. I. Título.

CDU: 005.591.6

CNI
Confederação Nacional da Indústria
Sede
Setor Bancário Norte
Quadra 1 – Bloco C
Edifício Roberto Simonsen
70040-903 – Brasília – DF
Tel.: (61) 3317-9000
Fax: (61) 3317-9994
<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/>

SEBRAE
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
Sede
SGAS – Quadra 605, Conjunto A
CEP – 70200-904 - Brasília/DF
0800 570 0800
www.sebrae.com.br

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



CARTA DE APRESENTAÇÃO

Instrumento poderoso contra crises econômicas, a inovação industrial é uma das principais estratégias para enfrentar períodos de turbulência. Em tempos assim, em que atividades inovadoras tendem a diminuir em favor de ações com efeitos de curto prazo, é preciso determinação do setor industrial para dar seguimento a projetos mais arriscados, mas com impactos expressivos, mesmo que os resultados não sejam imediatos.

Nesse sentido, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) realizam, conjuntamente, o Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria - uma iniciativa da Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI) para estimular o investimento privado em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I).

Esta publicação apresenta os resultados da 7ª edição do Congresso, que aconteceu em 27 e 28 de junho de 2017, em São Paulo. Com o tema "Inovar é criar valor", o evento foi marcado por recordes. Houve 4.702 inscritos, entre presidentes de empresas, diretores de PD&I, empresários, pesquisadores e representantes de instituições parceiras. Foram 62 palestrantes de vários países, como Estados Unidos, Malásia, Egito, Suécia, Alemanha, França, Bélgica e México. Tudo isso foi possível por meio do apoio de mais de 40 grandes empresas e instituições parceiras.

A cooperação entre a CNI e o SEBRAE inclui o Prêmio Nacional de Inovação, além da publicação de 22 casos de inovação em micro, pequenas, médias e grandes empresas, iniciativas que valorizam os melhores projetos e incentivam o investimento em práticas inovadoras por um número cada vez maior de empresas.

Um ecossistema de inovação eficiente precisa desse tipo de parceria, de instituições fortes, de regras claras, de leis descomplicadas, de verbas para projetos de risco, e de linhas de crédito específicas e bem administradas. Esse é um dos mais eficientes caminhos para aumentar a produtividade e a competitividade da indústria no Brasil.

Boa leitura a todos.



Robson Braga de Andrade

Presidente da CNI

Diretor do Departamento Nacional do SESI
Presidente do Conselho Nacional do SENAI



Guilherme Afif Domingos

Diretor-Presidente do SEBRAE

02 ABERTURA

18 O EVENTO

LANÇAMENTO DA PUBLICAÇÃO

28 INOVAR É CRIAR VALOR

30 SESSÕES

80 TENDÊNCIAS

FÓRUM INTERNACIONAL

110 ÍNDICE GLOBAL DE INOVAÇÃO 2017

114 PRÊMIO NACIONAL DE INOVAÇÃO

ÍNDICE

INOVAÇÃO É ESSENCIAL PARA ESTIMULAR O DESENVOLVIMENTO DO PAÍS

O ano de 2016 foi marcado pela instabilidade política e econômica. Períodos dessa natureza tendem a pressionar e arrefecer as atividades de inovação, privilegiando a tomada de ações que venham a trazer resultados de curto prazo.

Contudo, este é o momento de aumentar a integração entre o setor industrial e o governo, em um esforço para dar seguimento às ações de inovação, capazes de impulsionar saídas duradouras para a crise.



A indústria é sabidamente o setor que mais investe em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologias e novos conhecimentos, produtos e processos produtivos. O envolvimento do setor decorre da exigência em sobreviver na era da concorrência globalmente acirrada. Pensar em projetos inovadores, de maior risco e com impactos não imediatos torna-se, portanto, um imperativo para as nações que se pretendem competitivas.

Nesse sentido, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) realizam, a cada dois anos, o Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria, no intuito de promover a discussão sobre a **Agenda Empresarial de Inovação para o Brasil**.

ABERTURA

Criada em 2008 pela CNI, a **Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI)** trabalha na defesa, nas diferentes instâncias de interlocução, da ampliação da capacidade de inovação das empresas, como estratégia para se alcançar o desenvolvimento econômico e social.



Sob o tema **INOVAR É CRIAR VALOR**, o **7º Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria** foi realizado nos dias 27 e 28 de junho de 2017, no Transamérica Expo Center, em São Paulo (SP).



O evento reuniu atores dos diferentes setores interessados na pauta e teve como objetivos:

Promover a **inovação** empresarial.

Discutir os riscos e **oportunidades** para o Brasil, diante das inovações disruptivas.

Apresentar **tecnologias-chave** para diferentes sistemas produtivos.

Discutir propostas de aprimoramento das **políticas públicas** de inovação.

Fortalecer o desenvolvimento do ecossistema da inovação no Brasil.

*“A inovação é uma questão
imperativa para o Brasil”*



Paulo Afonso Ferreira

Em seu discurso de abertura, o vice-presidente da CNI, Paulo Afonso Ferreira, enfatizou a importância da inovação como requisito primordial para uma economia competitiva, próspera e sustentável. Ele ressaltou que, no Brasil, é importante agregar valor aos produtos para afastar a dependência das commodities nas exportações. Para isso, defendeu a criação de mecanismos de estímulo à inovação e de desoneração do processo produtivo.

“O conhecimento, a produtividade e a inovação são essenciais para dinamizar a economia e elevar o bem-estar social.

*Trabalhamos com a convicção de que **a inovação é uma questão imperativa para o Brasil.***

Ela se destaca como fator de competitividade de países e de empresas pela sua capacidade de gerar novos produtos, tornar o consumo mais acessível e melhorar a qualidade de vida das pessoas.”

Ao lembrar que a participação da indústria na formação do PIB brasileiro registrou queda nos últimos 30 anos, Paulo Afonso Ferreira reforçou, ao mesmo tempo, o potencial da inovação para reverter o quadro e a importância da indústria para a economia. Segundo ele, a MEI se consolidou, nesse cenário, como o principal fórum de diálogo entre o setor industrial e o governo, como um espaço legítimo de contribuição para a formação de políticas e instrumentos, capazes de tornar os investimentos empresariais em inovação mais estratégicos e efetivos.

Guilherme Afif Domingos

O diretor-presidente do Sebrae, Guilherme Afif Domingos, procurou destacar o importante papel dos pequenos empresários para a inovação. Para que a atuação desses atores se revele e se consolide, Afif salientou a necessidade da presença de um ambiente favorável e propício à inovação. Nesse sentido, a redução de encargos e burocracias paralisantes é o caminho.

“A crise é o choque da nação com o Estado, com a nação pedindo passagem para cumprir seu destino no futuro.

Quem tem respondido pelos empregos é a pequena empresa.

O empreendedorismo está no povo, nas favelas, nas comunidades, no fabuloso mundo da inovação em que nós, no Brasil, estamos demonstrando nossa força.”

Afif Domingos lembrou ainda o esforço no Sebrae na direção desse cenário mais propício. Em 2017, ano do seu 45º aniversário, a entidade investiu cerca de R\$ 350 milhões em inovação. Tal montante significa 35% do seu orçamento total – superior à obrigação legal de investir 20%. Além disso, o Sebrae tem-se preocupado em conquistar mudanças positivas na legislação, além de fomentar a aliança dos grandes com os pequenos, no sentido de aumentar o encadeamento produtivo no campo da inovação.

*“Quem tem respondido pelos
empregos é a pequena empresa”*





CONGRESSO BRASILEIRO DE INOVAÇÃO DA INDÚSTRIA



Ao lembrar, em seu discurso de abertura, o início da MEI, Pedro Wongtschowski, vice-presidente do Conselho de Administração do Grupo Ultra, recordou como o grupo cresceu ao longo dos anos, desde 2008, alcançando solidez como uma plataforma de relacionamento público-privado. Nesse período, sérias crises foram enfrentadas, incluindo, naturalmente, a que estamos vivendo no momento. Ainda assim, a inovação continua com parte importante da agenda.

Wongtschowski levantou uma série de questionamentos sobre os quais será preciso refletir, para que o Brasil não perca mais competitividade no mercado internacional. As indagações englobaram temas que incluíram desde como lidar com as mudanças da manufatura avançada, com os avanços da nanotecnologia e as próprias mudanças globais, até como reformar o ensino, visando preparar as novas gerações para tal cenário, considerando que essas transformações não estão restritas ao chão de fábrica, uma vez que passam por todos os setores e atividades econômicas.



Pedro Wongtschowski

“Ao olhar para trás, para as dificuldades dessa trajetória, podemos dizer que a MEI conseguiu colocar a inovação no plano estratégico das empresas. É o que queríamos e conseguimos.”



Paulo Rabello de Castro

O presidente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Paulo Rabello de Castro, lembrou que o primeiro programa do Banco, denominado Programa de Reaparelhamento Econômico, visava atender a uma necessidade daquele tempo: infraestrutura e, particularmente, mobilidade.

CONGRESSO
BRASILEIRO
DE INOVAÇÃO
DA INDÚSTRIA

INOVAR
É CRIAR
VALOR



INOV
É CR
VA

INOVAR BRASIL



MEI

*“Futuro e inovação são palavras sinônimas.
E o BNDES está casado com a inovação desde que,
no dia 20 de junho de 1952, o presidente Getúlio Vargas
fundou o então pequeno banco.*

*O Brasil e o Banco vivem os mesmos problemas.
Ou o Brasil e o Banco se aposentam ou o Brasil e o Banco se
reciclam. E eu acho que a resposta do grupo aqui reunido é
que o Brasil e o Banco estão prontos para se reciclarem.”*



Peter Diamandis

PALESTRA MAGNA

Peter Diamandis é fundador do Conselho da Zprize Foudation, cofundador e vice-presidente do Conselho da Human Longevity, cofundador e presidente da Singularity University, da Planetary Resources e cofundador da Space Adventures and Zero-gravity Corporation.

Respaldado por esse relevante currículo, Peter não hesitou em afirmar que esta é uma era fantástica e extraordinária, na qual qualquer indivíduo que tenha uma paixão ou desejo consegue acessar recursos e transformar o mundo.



“Este é o impacto das tecnologias exponenciais. A minha definição de tecnologia exponencial é aquela que torna o que era escasso abundante para todos. O detalhe mais poderoso nesse contexto é a inteligência artificial. Uma das vantagens da inteligência artificial e da robótica é que, quando um robô aprende, ele consegue transmitir conhecimento.”



PALESTRA MAGNA

O palestrante apontou o processo pelo qual a inovação tecnológica se torna exponencial. Ela digitaliza o mundo, o que favorece um movimento disruptivo, que democratiza avanços. Outro aspecto é a desmaterialização: se antes se comprava um GPS, hoje se baixa um aplicativo. Dessa forma, ocorre a desmonetização, o que leva à democratização. Daqui a sete ou oito anos, serão cinco bilhões de pessoas conectadas, o que representa uma explosão de mercado.

“Mas isso exige enfrentar grandes riscos, abandonar o passado, reinventar o futuro, começar do zero. Vivemos em um mundo em que não existe problema que não possa ser resolvido.”





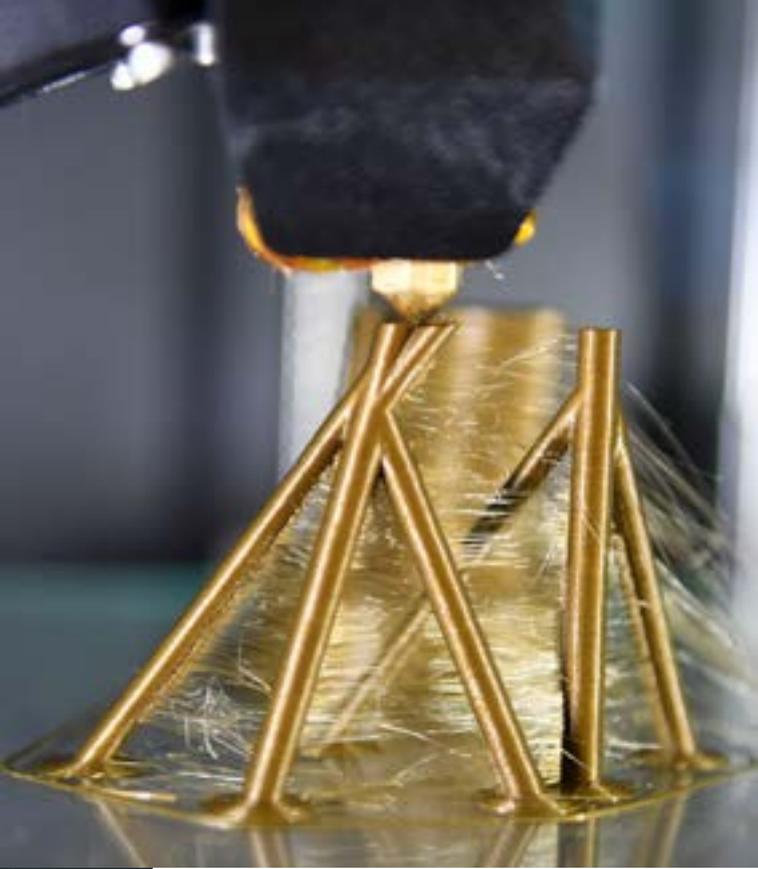
O **7° Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria** destacou a inovação como estratégia para posicionar o Brasil entre as economias mais competitivas do mundo, promovendo, assim, o desenvolvimento social e econômico internamente. Em uma área de 11 mil m², o Congresso recebeu cerca de **3 mil pessoas**.

O EVENTO

Líderes empresariais, executivos e técnicos em PD&I, representantes de instituições de PD&I e de associações setoriais, dirigentes do Sistema Indústria e do Sebrae, representantes da academia, de startups, de empresas de base tecnológica e de pequenos negócios inovadores focaram suas energias nos debates sobre a promoção da inovação empresarial.







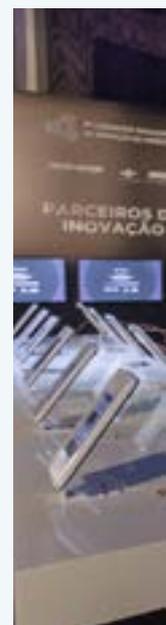
Nos dois dias de encontro, os presentes trataram dos riscos e oportunidades para o Brasil diante das inovações disruptivas e do atual cenário político e econômico adverso, da capacidade de resposta atual e potencial do sistema empresarial e de formação profissional, de propostas de aprimoramento das políticas públicas de inovação e desenvolvimento do ecossistema de inovação no Brasil.













Inovação provoca revigoramento da competitividade e reposicionamento no mercado. **A publicação Inovar é criar valor: 22 casos de inovação de micro, pequenas, médias e grandes empresas** é, então, uma amostra do que se passa no universo inovador da indústria brasileira e serve de inspiração para outras empresas. O livro contém informações valiosas para todos os tipos e tamanhos de empresas.

O lançamento da terceira edição da coletânea ocorreu no dia 27, às 19h30, durante o Congresso de Inovação. Projetos de inovação de 11 empresas de grande e médio portes e outros 11 de micro e pequenas foram apresentados. A seleção, realizada por um grupo de especialistas entre 200 inscritos, levou em conta a aplicabilidade para o setor industrial, os resultados mensuráveis no mercado e a possibilidade de replicação.

Para a seleção dos 22 casos, a CNI e o Sebrae convidaram empresas vinculadas à MEI a submeterem seus projetos de inovação. O processo contou ainda com a indicação dos Núcleos Regionais do IEL, do Sebrae, do Fundo Criatec, Embrapii, Institutos de Inovação e Tecnologia do Senai e entidades que apoiam a MEI, a exemplo da Anprotec.

Muitas vezes, além do maior faturamento ou da obtenção de melhores margens, os projetos agregaram ativos intangíveis para o patrimônio das empresas: propriedade intelectual, imagem, cultura de inovação, marketing ou reconhecimento, seja dos clientes, seja dentro mesmo de seu grupo econômico – especialmente no caso de subsidiárias de empresas transnacionais.



Lançamento da publicação **INOVAR É CRIAR VALOR**

**22 CASOS DE INOVAÇÃO EM MICRO,
PEQUENAS, MÉDIAS E GRANDES EMPRESAS**

**INOVAR
É CRIAR
VALOR**

INICIATIVA





SESSÖZES

SESSÕES

SESSÃO 01
33 **INDÚSTRIA DO FUTURO**
RISCOS E OPORTUNIDADES PARA O BRASIL DIANTE DAS INOVAÇÕES DISRUPTIVAS

SESSÃO 02
39 **INOVAÇÃO NO BRASIL E NO MUNDO**
SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS

SESSÃO 03
45 **STARTUPS E CONEXÃO
COM GRANDES EMPRESAS**

SESSÃO 04
51 **INDÚSTRIA, TECNOLOGIA E TRABALHO**
COMO CONSTRUIR CONVERGÊNCIAS

SESSÃO 05
57 **INOVAÇÃO EM MODELOS DE NEGÓCIO**

SESSÃO 06
63 **BIG DATA COMO ESTRATÉGIA
DE GANHO DE NOVOS MERCADOS**

SESSÃO 07
69 **INCENTIVOS FISCAIS PARA A INOVAÇÃO**

SESSÃO 08
75 **O PAPEL DA MOBILIDADE**
DE CAPITAL HUMANO QUALIFICADO PARA A INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA

INDÚSTRIA
RISCOS E OPORTUNIDADES
DIANTE DAS INOVAÇÕES



INDÚSTRIA DO FUTURO

Riscos e oportunidades para o Brasil
diante das inovações disruptivas

RIA DO FUTURO:
PORTUNIDADES PARA O BRASIL
S INOVAÇÕES DISRUPTIVAS

INOVAR
É CRIAR
VALOR



PARTICIPANTES

David Burns

GE Digital

**Sethuraman 'Panch'
Panchanathan**

Universidade do Estado do Arizona

Marcelo Prim

SENAI

Luciano Coutinho

UNICAMP

Thomas Canova

Rhodia

Moderador

Pedro Wongtschowski

VP do Conselho de Administração no Grupo Ultra

INDÚSTRIA DO FUTURO

Riscos e oportunidades para o Brasil
diante das inovações disruptivas

David Burns
CIO na GE Digital



DAVID BURNS, CIO DA GE DIGITAL, falou sobre o processo criativo da empresa.

“A GE se reinventa há 125 anos. Nossos produtos estão se tornando mais complexos. Eles têm de ser cada vez mais personalizados, e a complexidade da nossa cadeia de produção não para de crescer”.

A empresa tem o que chamam de “fábricas brilhantes”, que são como laboratórios de mudanças e melhorias, constituindo-se em exemplos para as demais.

Duas dessas fábricas brilhantes estão localizadas no Brasil. Esse entendimento consubstancia a certeza de que as melhores ideias não surgem nos escritórios centrais, mas provêm das pessoas que estão no chão de fábrica, lidando diretamente com o processo produtivo.

Sethuraman “Panch” Panchanathan
Chefe do Escritório de Desenv. Empresarial
Universidade do Estado do Arizona



O chefe do escritório de desenvolvimento empresarial da **UNIVERSIDADE DO ESTADO DO ARIZONA, SETHURAMAN “PANCH” PANCHANATHAN**, reforçou a atenção para o fator educação. Ele fez um alerta sobre a necessidade de os estudantes serem preparados para um mundo altamente tecnológico.

“A academia tem que ter a responsabilidade de gerar pessoas que tenham ideias fantásticas. Não vão ser ideias do passado nem do presente, mas do futuro. O que significa que as pessoas precisam pensar com mente empreendedora, estar confortáveis ao trabalhar com várias disciplinas. Não é o tipo de coisa que ensinamos na universidade hoje em dia.”

O PROFESSOR DA UNICAMP LUCIANO COUTINHO apresentou o projeto **Indústria 2027** – Riscos e Oportunidades para o Brasil diante das Inovações Disruptivas. Inédito no Brasil, o estudo é uma iniciativa da CNI, com execução técnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

O trabalho engloba oito áreas de transformação tecnológica: internet das coisas, manufatura avançada, inteligência artificial, redes de comunicação, nanotecnologia, materiais avançados, biotecnologias avançadas ou genômica avançada; e baterias ou armazenamento de energia.

“O grande risco é o imobilismo, mesmo diante de uma conjuntura desfavorável, que não pode acontecer. Às vezes as mudanças podem ser feitas em pequenos saltos. Se não fizer, há o risco de uma obsolescência abrupta.”

O professor lembrou que existem estudos apontando que metade dos produtos e serviços para a internet das coisas ainda não existe e será desenvolvida por startups e pequenas empresas. Essas tecnologias se desdobrarão em múltiplas oportunidades para pequenas empresas.



INDÚSTRIA DO FUTURO

Riscos e oportunidades para o Brasil
diante das inovações disruptivas



Na visão do **GERENTE-EXECUTIVO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DO SENAI, MARCELO PRIM**, o cerne da questão da indústria brasileira é a produtividade, que ele define como uma questão de sobrevivência. Outro ponto primordial levantado é o ensino, que não tem conseguido acompanhar as transformações globais e a necessidade de formação constante.

“Nós acreditamos que uma grande oportunidade de tornar a indústria brasileira produtiva de novo advém da indústria 4.0, ou seja, por meio de tecnologias que são acessíveis, como, por exemplo, um conjunto de sensores para dar maior conhecimento do que está acontecendo em tempo real no chão de fábrica. E, fundamentalmente, o que precisamos fazer é empoderar as empresas, os indivíduos a usarem as tecnologias que estão aí.”

A partir dessas premissas, Marcelo propõe três soluções. A primeira delas, em curto prazo, seria a digitalização e conectividade das pequenas e médias empresas. A segunda, em médio prazo, seria a conexão entre as startups e as demandas das grandes empresas. Por fim, a terceira solução seria a capacitação da indústria, visando ao entendimento do que efetivamente precisa.

THOMAS CANOVA, VICE-PRESIDENTE GLOBAL DE P&D DA RHODIA SOLVAYABORDOU, abordou o que chamou de transição de um mundo complicado para um mundo complexo. Essa complexidade desponta e se desenvolve a partir da fusão entre as diferentes áreas do conhecimento, como a física, a biologia e a química. Para ele, o mundo sempre esteve em mutação, mas jamais em tal velocidade como a atual, que compreende, inclusive, materiais que ainda estão por ser inventados.



Thomas Canova
Vice-Presidente Global de P&D
Rhodia

“Para atingir uma zona de valor e criar algo que seja disruptivo, é preciso combinar conhecimentos diversos, pensar em ecossistemas de inovação, na maneira com a qual a gente organiza os diversos elos da inovação. O que traz cada vez mais complexidade à inovação de ruptura, mas também oportunidades. Essa é a primeira grande tendência que temos visto.”



INOVAÇÃO NO BRASIL E NO MUNDO

Situação atual e perspectivas



PARTICIPANTES

Vinicius Lages
SEBRAE

Deborah Wince-Smith
Conselho de Competitividade dos EUA

Rafael Steinhauser
Qualcomm

Moderador

Ralph Schweens
Presidente da BASF para a América do Sul

**INOVAÇÃO NO BRASIL
E NO MUNDO**

Situação atual e perspectivas



Se os pequenos negócios representam quase 98% das empresas brasileiras, não há como não olhar para esse setor ao falar de inovação. O **DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS DO SEBRAE, VINICIUS LAGES**, ressaltou a importância dos avanços nesse segmento, para que o Brasil tenha crescimento sistêmico da produtividade. Os pequenos negócios representam 27% do PIB e ocupam 52% da mão de obra. Observa-se que empregam muito, sem produzir o equivalente. Para Lages, este é o desafio: tornar o pequeno negócio parte da geração de valor.

“Temos certeza de que avançar na sensibilização da cultura da inovação se torna fundamental nesse cenário. Sem enfrentarmos essa agenda, do ponto de vista do conjunto de políticas e do ambiente de negócios, dificilmente a economia brasileira terá números melhores.”

A PRESIDENTE E CEO DO CONSELHO DE COMPETITIVIDADE DOS ESTADOS UNIDOS, DEBORAH WINCE-SMITH,

seguiu a mesma linha de raciocínio, defendendo o foco nos talentos e nas pessoas. Wince-Smith exemplificou as várias semelhanças entre Brasil e EUA - como tamanho geográfico, tamanho das populações e disponibilidade de recursos naturais - e sugeriu, como possibilidade de colaboração bilateral, a produção de alimentos, uma das questões desafiadoras com as quais o mundo terá de lidar.

“Compartilho com vocês o conceito de inovação desenvolvido nos EUA em 2001 e que possibilitou uma transformação na legislação e grandes investimentos estratégicos para infraestrutura e tecnologia: inovação é a interseção de ideias, imaginação, inventividade e impacto para criar novos valores.”



Deborah Wince-Smith
CEO do Conselho de Competitividade dos EUA

Na visão do VICE-PRESIDENTE SÊNIOR E PRESIDENTE DA QUALCOMM PARA A AMÉRICA LATINA, RAFAEL STEINHAUSER, o comprometimento público é um dos pilares para que o país progrida. Ele entende que, atualmente, o Brasil não tem uma política pública clara.

“A questão de inovação é de cultura, de base, investir pesado em pesquisa e desenvolvimento, saber seu foco. Tratar os funcionários como o maior valor que você tem. Ter também apetite pelo risco. Tecnologia não é uma área de serviço, de TI. Tem que estar na agenda dos executivos máximos da empresa, e não ser um setor apenas.”

O âmbito regulatório precisa ter estabilidade, bem como a defesa da propriedade intelectual precisa ser bem estruturada. Como exemplo, ele conta que a Qualcomm já fez, no país, 5.243 pedidos de patentes, sendo que, desse total, apenas 200 pedidos foram aceitos.



STARTUPS E A CONEXÃO COM GRANDES EMPRESAS



STARTUPS

E conexão com grandes empresas

EXPO EMPRESAS



PARTICIPANTES

Franklin Luzes Junior

Microsoft Participações

Antônio Marcon

Samsung

Alexander Idrisov

Instituto de Competitividade Eurasia

Rafael Ribeiro

Associação Brasileira de Startups

Heloísa Menezes

SEBRAE

Moderador

Ricardo Felizzola

CEO da PARIT

STARTUPS

E conexão com grandes empresas

Franklin Luzes Junior
COO da Microsoft Participações



Para sistematizar o tema, o **COO DA MICROSOFT PARTICIPAÇÕES, FRANKLIN LUZES JUNIOR**, enumerou três elementos importantes: a criação de um ambiente, o olhar empreendedor e o capital, por meio de fundos de investimentos. Para ele, é preciso capacitar as pessoas, e esse processo começa pela aprendizagem da programação.

“Pelo lado da startup, ela precisa pensar se o produto oferecido resolve um problema real, se alguém pagaria por ele e se a empresa atende bem o suficiente o cliente, para que ele faça propaganda espontaneamente. No início, ter gente falando bem de você é a melhor e mais barata forma de fazer seu nome. Você tem que garantir que a sua tecnologia realmente é estável, tem qualidade e escalabilidade para atender grandes empresas.”

Na definição do **GERENTE DE P&D DA SAMSUNG, ANTÔNIO MARCON**, a relação de uma startup com uma grande empresa significa levar a startup para dentro da empresa. Para ele, é preciso fomentar no Brasil um conhecimento misto, de gestão de risco sofisticada, para identificar mudanças disruptivas que ameaçam o negócio e conseguir internalizar essa tecnologia emergente.



Antônio Marcon
Gerente de P&D
Samsung

“Passo uma parte significativa do meu tempo trafegando nas várias áreas internas da Samsung, tentando demonstrar que existe uma ameaça disruptiva externa, que pode ser incorporada ou gerar algum tipo de benefício de sinergia com essa grande empresa. Não é um processo trivial levar para dentro de casa uma ideia, mostrar para um gerente financeiro que acabou de fazer um investimento e dizer a ele que vai ter de jogar aquilo fora, porque chegou uma nova tecnologia. Empreendedorismo não é apenas força de vontade. É preciso formação crítica.”

ALEXANDER IDRISOV, CEO DO INSTITUTO DE COMPETITIVIDADE EURASIA, compartilhou experiências da realidade russa. O país tem três instituições-chave para fomentar criação, desenvolvimento e gestão entre a startup e a grande empresa. Elas trabalham com formação, fundo de investimento e gerenciamento.

“Como fazer distribuição de capital? Você coloca 70% dos seus recursos para melhorar as operações. Cerca de 20% você precisa usar para encontrar novas oportunidades, que são relacionadas ao seu negócio. Por fim, gaste 10% somente com novas ideias, ideias malucas, completamente não relacionadas com o seu core business. Provavelmente, você vai achar alguma coisa completamente diferente, que de repente vai ajudar a construir o seu futuro. Chamo de nova regra de ouro. É fácil de usar e bem divertido de colocar em prática.”



STARTUPS

E conexão com grandes empresas



Tratando especificamente do cenário brasileiro para startups, o **DIRETOR-EXECUTIVO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE STARTUPS, RAFAEL RIBEIRO**, apresentou o quadro do trabalho desenvolvido pela entidade. A ABStartups nasceu em Belo Horizonte (MG) com quatro startups há seis anos. Hoje, reúne mais de 5 mil. A atuação se dá em quatro frentes: educação, investimento, acesso a produtos e interação com a grande empresa.

“Nós descobrimos as ‘dores’ das grandes companhias e mostramos que startups podem resolver esses problemas. Entendemos que nem todo mundo entende como funciona. Então, estamos educando desde o empreendedor até os grandes executivos. O convencimento é difícil, mas temos visto startups despontando, temos tido um resultado incrível do trabalho.”

HELOÍSA MENEZES, DIRETORA TÉCNICA DO SEBRAE, enfatizou a importância da parceria entre startups e grandes empresas e do potencial inovativo das pequenas empresas e empresas nascentes no desenvolvimento tecnológico e econômico do Brasil. Enquanto as primeiras encontram em parcerias uma oportunidade para se capacitar e custear despesas, as segundas encontram grandes aliadas para inovar no negócio.



“Empresas grandes que não se adaptarem ficarão para trás. Deve-se ter cuidado com a ‘Síndrome da Kodak’, uma empresa que não enxergou a mudança disruptiva nascer dentro de si e quebrou. Grandes negócios devem pensar na cooperação e, eventualmente, na compra de startups para satisfazer sua necessidade permanente de renovação. O que realmente importa não é o tamanho da empresa em si, mas sua estratégia inovativa, sua capacidade de tomar decisões de maneira flexível, empreendedora, seu grau de burocracia interna e sua habilidade de escolher a tecnologia e o processo de inovação.”

INDÚSTRIA, TECNOLOGIA E TRABALHO: COMO CONSTRUIR CONVERGÊNCIAS



INDÚSTRIA, TECNOLOGIA E TRABALHO
Como construir convergências

LOGIA

ERGÊNCIAS



PARTICIPANTES

Duilia de Mello

Universidade Católica da América | NASA

Eduardo Padrón

Miami Dade College

Laércio Cosentino

TOTVS

Svante Gunnarsson

Universidade de Linköping

Moderador

Mauro Kern

VP de Operações da Embraer

INDÚSTRIA, TECNOLOGIA E TRABALHO
Como construir convergências



DUILIA DE MELLO, VICE-REITORA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DA AMÉRICA E PESQUISADORA DA NASA, defendeu que, para que o Brasil seja inovador, é imprescindível aumentar os investimentos em ciência básica. Para isso, valorizar docentes é primordial, uma vez que são eles que despertam o interesse para a ciência. Em um mundo globalizado, outra questão é a internacionalização das universidades.

“Indústria e academia precisam andar juntas, dialogar. A universidade brasileira precisa se modernizar, ser um pouco mais flexível. E a própria indústria brasileira precisa fazer mais pesquisa.”

Eduardo Padrón
Presidente da Miami Dade College



Criar um ecossistema que dê apoio aos inovadores é muito importante, e esse ambiente é construído a partir de colaboração. É isso o que torna a inovação possível. Essa é a premissa básica para o presidente da **MIAMI DADE COLLEGE, EDUARDO PADRÓN.**

“As instituições de ensino superior em todo o mundo ainda estão entrando no século XXI. Ainda não sinto que assumiram a responsabilidade que deveriam ter para servir às massas. Talento é universal, mas oportunidade não. Esta tem de ser fornecida. Precisamos preparar os talentos, para que contribuam para o funcionamento da nação, da cidade, do Estado.”

A educação e a formação de pessoas também são essenciais, segundo o **CEO DA TOTVS, LAÉRCIO COSENTINO**. De acordo com ele, da mesma maneira que as pessoas decidiram compartilhar dados, as companhias também precisam fazê-lo. Hoje, toda vez que se cria alguma coisa, é uma criação coletiva.

Não tem como não ver que, no momento em que estamos vivendo, de transformação digital, tudo está sendo posto em xeque. Temos de revalidar todos os nossos negócios. E não é só a indústria. O ambiente em que estamos inseridos também precisa evoluir. Precisamos de uma evolução dos empreendedores, das indústrias, do ambiente, das empresas, da política, com todas as definições necessárias.”



Para SVANTE GUNNARSSON, DIRETOR DO PROGRAMA DE ENGENHARIA, FÍSICA E MATEMÁTICA DO INSTITUTO DE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE LINKÖPING, todo engenheiro graduado deve ser capaz de desenhar, projetar, implementar e operar produtos complexos, processos e sistemas em um ambiente moderno, baseado em trabalho de equipe.



“A partir dessa definição montamos nosso projeto. Ele preza pela clareza e documentação dos objetivos e talentos de um engenheiro, das propriedades desejáveis para uma educação e formação do engenheiro para levar à realização desse conhecimento em execuções, por uma abordagem da engenharia para o desenvolvimento e redesenho para a formação dos engenheiros.”



LEIRO
DE INOVAÇÃO
DA INDÚSTRIA

INOVAÇÃO



SEBRAE

Especialistas em pequenos negócios

CNI

Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA

INOVAÇÃO

Em Modelos de Negócio

EM MODELOS DE NEGÓCIO

INICIATIVA



PARTICIPANTES

Ahmad Tajuddin

UEM Group Berhad

Samuel Bottum

Snap-On

Felipe Monteiro

Insead

Moderador

Luiz Mello

Gerente-Executivo de Tecnologia e Inovação da Vale

INOVAÇÃO

Em Modelos de Negócio



O CEO DO UEM GROUP BERHAD, AHMAD TAJUDDIN, compartilhou experiências e percepções sobre seu país, a Malásia, integrante do grupo conhecido como tigres asiáticos.

“Nós começamos, há 20 anos, a formar parcerias entre o governo e grupos de alta tecnologia. A plataforma, chamada de MIGHT, foi criada para reunir esses atores e encorajar a indústria a prosseguir com os negócios e ser mais competitiva. Para o futuro, o desafio é muito maior. Um deles é a necessidade de maior qualificação de trabalhadores.”

Depois de conquistada a independência apenas na década de 1970, a Malásia viveu um período de mudanças importantes, passando de um país agrícola a industrial em cerca de 30 anos.

Samuel Bottum
Vice-Presidente e Diretor de Marketing
Snap-On



“Inovação é qualquer coisa que não seja linear. Na verdade, é bem bagunçada — poderíamos dizer assim. Não é preto no branco. Frequentemente, ofende seus sentidos e sua sensibilidade. Se você não ficar desconfortável de alguma forma com o que a inovação está causando, provavelmente está fazendo errado.”

SAMUEL BOTTUM, VICE-PRESIDENTE E DIRETOR DE MARKETING DA SNAP-ON, ressaltou o que é importante para a obtenção de bons resultados. Ele afirma que, geralmente, a perspectiva do consumidor não é conveniente e faz com que se tomem decisões que atrasam o processo, interrompendo a evolução imaginada. Bottum insiste, no entanto, que é preciso proceder a ajustes no produto ou no plano de negócios, em função das necessidades do cliente.

O PROFESSOR DA INSEAD FELIPE MONTEIRO passou mais de 15 anos pesquisando como empresas tradicionais lidam com momentos de disrupção no setor em que atuam. Ele afirmou que pensar em novos modelos de negócios e tecnologias exponenciais é interessante para quem está começando uma empresa ou uma nova ideia. Mas, no geral, o cenário mais comum é já fazer parte de uma empresa estabelecida e ver a disrupção acontecer.

“Quando pensamos em novos modelos, novas tecnologias, o problema não é acessar ou aprender. Leva um tempo para estabelecer algo no Vale do Silício, mas não acho que seja a maior barreira. A grande questão é como transformar a sua indústria e trazer novas ideias para dentro. Devemos nos preocupar mais com as barreiras internas para a inovação. Como lidar com modelos de negócios que são dissonantes na organização da empresa?”





BIG DATA

Como estratégia de ganho de novos mercados



PARTICIPANTES

Elizabeth Stroble

Universidade de Webster

**Ailtom Barberino do
Nascimento Filho**

Grupo Stefanini

Paul Kearns

Argonne National Laboratory

Bogdan M. Vernescu

Instituto Politécnico de Worcester

Moderador

Marco Antônio Barbosa Lauria

VP de Soluções Cognitivas da IBM

BIG DATA

Como estratégia de ganho de novos mercados



O Big Data tem um potencial enorme ainda não explorado. Essa é a posição da **PRESIDENTE DA UNIVERSIDADE DE WEBSTER, ELIZABETH STROBLE**. Para ela, o mercado tem que se preocupar com a educação tecnológica dos usuários e a segurança dos dados.

“Tenho pesquisado como escritores, professores, indivíduos usam tecnologia e como a falta de familiaridade com dados cria vulnerabilidades que provocam a não satisfação do potencial do Big Data — como nos permitir tomar decisões em tempo real, entender o comportamento de clientes ou consumidores, prevenir danos de ameaças cibernéticas.”

Ailtom Barberino do Nascimento Filho
Vice-Presidente no Grupo Stefanini



AILTOM BARBERINO DO NASCIMENTO FILHO, VICE-PRESIDENTE DO GRUPO STEFANINI, também focou no potencial subaproveitado do Big Data. Para ele, embora essa tecnologia da informação já tenha alterado a forma como o mundo se constitui, ainda há muito o que mudar.

“Hoje podemos aplicar essas informações na agricultura, na saúde, no maquinário, nos celulares. Em alguns anos, esses sistemas de informação estarão resolvendo problemas em contato direto com as máquinas, dando embasamento para novos serviços. O futuro é imprevisível. O que podemos dizer é que será uma nova era.”

PAUL KEARNS É DIRETOR DO ARGONNE NATIONAL LABORATORY, entidade de pesquisa focada em três objetivos básicos: ciência de descoberta, desenvolvimento de tecnologias de energia e operação de algumas das maiores instituições mundiais para uso de facilidades científicas, que pensam em fontes de luz e em instalações de computação de liderança.

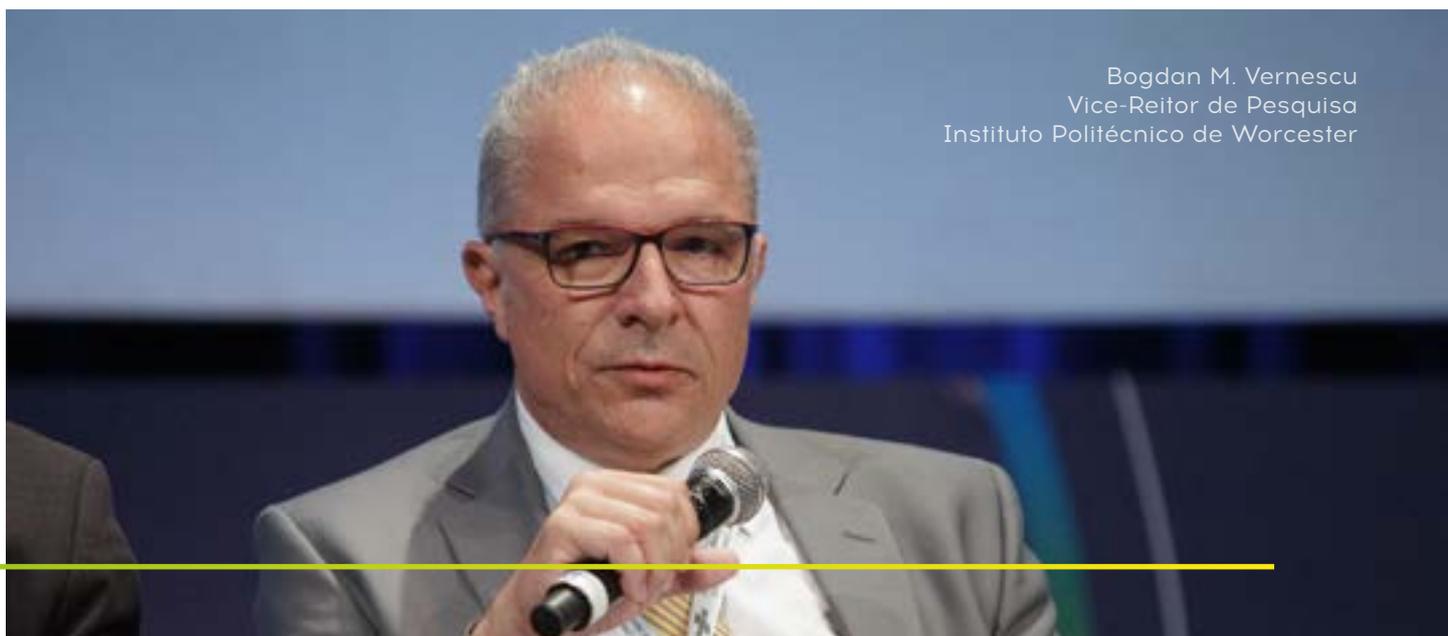
“Analisar dados de forma eficiente é um grande desafio para nós: fazê-lo de forma oportuna e econômica e entender o que aquela informação nos diz. Há riscos significativos associados ao uso de dados importantes, relacionados à privacidade, segurança, direitos de propriedade intelectual. Por isso, a educação para a cibersegurança deve ser real.”



BIG DATA

Como estratégia de ganho de novos mercados

O INSTITUTO POLITÉCNICO DE WORCESTER foi fundado em 1865, em Massachusetts, por dois industriais, que se deram conta de que, naquele momento da Revolução Industrial, precisariam de força de trabalho qualificada para trabalhar nas suas indústrias. Quem conta essa história é o **VICE-REITOR DE PESQUISA, BOGDAN M. VERNESCU**. Nesse aspecto, o cenário atual é semelhante. O instituto criou, então, um programa interdisciplinar de dados, integrando conhecimentos em matemática, ciências da computação e negócios.



“Big Data significa alta velocidade, alto volume e alta variedade. Isso nos oferece uma grande oportunidade e um grande desafio. Big Data é uma prioridade para os negócios hoje em dia e de fato marca a diferença entre vencedores e perdedores. Toda empresa pode usar dados, desde que entenda quais dados quer usar, que pergunta fazer aos dados, o que se quer deles. Outro ponto é estar preparado para mudar o modelo de negócios da empresa diante de resultados de análises de dados, para fazer valer essas informações.”



INCENTIVOS FISCAIS

Para a Inovação



CORREALIZAÇÃO

ESI
Confederação
da Indústria

INICIATIVA NACIONAL
Iniciativa
Nacional

PARTICIPANTES

Alistair Nolan

Cooperação e Desenvolvimento Econômico

Carlos Américo Pacheco

FAPESP

Andrea Calabi

Economista

Moderador

Otaviano Canuto Filho

Diretor Executivo do Banco Mundial para Brasil, Colômbia, República Dominicana, Equador, Haiti, Panamá, Filipinas, Suriname e Trinidad e Tobago

INCENTIVOS FISCAIS

Para a Inovação



De acordo com ALISTAIR NOLAN, ANALISTA SÊNIOR DE POLÍTICAS DA ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE), os incentivos fiscais têm-se tornado mais populares, como forma de fomentar e melhorar pesquisas.

“A principal conclusão é que os incentivos fiscais de P&D devem ser responsáveis pela heterogeneidade entre aqueles que fazem P&D e as circunstâncias das empresas inovadoras e jovens, sem lucros ou com lucros limitados. É preciso ser muito cuidadoso. Se você é uma economia em desenvolvimento, precisa ter uma estrutura de incentivo que simplesmente não entregue os recursos para as empresas que não precisam, que são as multinacionais.”

Os mecanismos de crédito fiscal podem ser classificados como de volume ou incrementais. Nolan explicou que o modelo de volume é mais simples e generoso, já que as empresas recebem apoio na totalidade da pesquisa e desenvolvimento que estão produzindo. Mas, do ponto de vista do governo, grande parte desses incentivos ajuda P&D, que aconteceriam de qualquer forma.

Carlos Américo Pacheco
Diretor-Presidente do Conselho Técnico
FAPESP



O DIRETOR-PRESIDENTE DO CONSELHO TÉCNICO DA FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO (FAPESP), CARLOS AMÉRICO PACHECO, destacou que é preciso estimular a realização de P&D de qualidade, promovendo assim o desenvolvimento socioeconômico, bem como discutir a melhor forma de fazê-lo.

“Não há dúvidas de que nenhum de nós imagina possível fugir do fato de que vivemos um momento de ajuste fiscal. O Brasil está dentro da média mundial de subvenção fiscal. O problema é que, dentro do que o Brasil pratica, está o novo e o velho, e isso precisa ser revisto.”

INCENTIVOS FISCAIS
Para a Inovação

Em consonância com a posição de Pacheco, o **ECONOMISTA ANDREA CALABI** entende que, para alcançar bons resultados na competitividade do país, construir e manter um sistema de análise e avaliação constante do modelo de incentivos fiscais é essencial.

“Deveríamos ser capazes de desenhar incentivos ao crescimento das empresas que adotam postura inovadora, que têm densidade tecnológica mais elevada, independentemente do tamanho delas. Uma das evidências identificadas pela literatura internacional é que é preferível dar estímulos a novas empresas do que a micro e pequenas. Isso evita a armadilha de que elas não cresçam, como forma de continuar a obter subsídios.”



10

CONGRESSO
BRASILEIRO
DE INOVAÇÃO
DA INDÚSTRIA

DE
P



O PAPEL DA MOBILIDADE

De Capital Humano Qualificado
Para a Inovação na Indústria

O PAPEL DA MOBILIDADE CAPITAL HUMANO QUALIFICADO PARA A INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA



PARTICIPANTES

Fernando Martins

Agrotools Tecnologia

**José Eduardo
Azevedo Fiates**

Fundação Certi

Javier Vargas

Right Management

Fernando Franco

PuenteLabs

Moderador

Jorge Guimarães

Diretor-Presidente da EMBRAPPII

O PAPEL DA MOBILIDADE

De Capital Humano Qualificado
Para a Inovação na Indústria



Para falar de mobilidade, **FERNANDO MARTINS, CEO DA AGROTOOLS TECNOLOGIA**, contou um pouco da própria história, como pesquisador que passou parte da carreira fora do Brasil. Ele revelou dificuldades em encontrar profissionais qualificados em geoprocessamento e Big Data e que tenham, ao mesmo tempo background em agronomia. A solução foi treinar os próprios quadros.

“O Brasil não tem um programa de governo que determine construção de excelência em um determinado setor. O que será o Brasil em 20 anos? Definir e investir constantemente é fundamental. Temos, por exemplo, a oportunidade de ser a primeira economia agrícola digital do planeta.”

José Eduardo Azevedo Fiates
Fundação Certi



JOSÉ EDUARDO AZEVEDO FIATES ESTÁ HÁ 30 ANOS NA FUNDAÇÃO CERTI, da qual hoje é superintendente-geral. A organização promove pesquisa, desenvolvimento e trabalha com soluções inovadoras para governo, iniciativa privada e terceiro setor. No entendimento de Fiates, é fundamental criar um ecossistema propício para atrair nomes qualificados:

“O clima, a qualidade de vida, a capacidade de colocar as pessoas em conjunto, a oferta de recursos qualificados, desde salário a oportunidades de criar startups, subvenções, programas e políticas públicas, informação de mercado em quantidade, para que se possa efetivamente desenvolver ideias e visões e se sentir confortável, todos esses elementos criam o ambiente para atrair talentos. Alguns dos ambientes mais competitivos são aqueles de maior quantidade e maior diversidade.”



Ainda que mobilidade pareça uma noção de espaço, o **VICE-PRESIDENTE PARA A AMÉRICA LATINA DA RIGHT MANAGEMENT, JAVIER VARGAS**, defende que não se trata apenas de geografia.

“Para os próximos anos, vamos precisar de uma revolução ainda maior das habilidades. Estima-se que 65% dos trabalhos que a próxima geração terá não existem hoje. É importante que escolas, governos comecem a ensinar as pessoas, as alfabetizem em tecnologias, linguagem de programação. E aí elas terão mobilidade, ao mesmo tempo em que as empresas estarão de olho nelas.”

O PAPEL DA MOBILIDADE

De Capital Humano Qualificado
Para a Inovação na Indústria

Fernando Franco
PunteLabs

Enquanto boa parte das pessoas reflete sobre como evitar a chamada fuga de cérebros, **FERNANDO FRANCO, DO PUNTELABS**, levantou outro ponto de vista. De acordo com ele, quando alguém sai de um país para outro em busca de novas oportunidades, aprende e cria um potencial para o país de origem.

“Ao perceberem, no Vale do Silício, a qualidade dos profissionais mexicanos que lá estavam e trabalhavam, por exemplo, decidiram abrir um escritório em Guadalajara. No início, eram 50 empregos. No ano passado, anunciaram cinco mil. O que parecia uma fuga, se transformou numa visibilidade do país no exterior.”



The image features a dark, textured background with several abstract elements. A prominent feature is a large, curved, light blue line that starts from the top left and curves towards the right. A thick, green, textured band follows a similar curved path, positioned below the blue line. In the top right corner, there is a yellow trapezoidal shape. At the bottom, a thick yellow horizontal bar spans across the width, with a thin orange line intersecting it from the bottom right. Several thin, white, curved lines are scattered throughout the composition, some following the main curves and others being more random. The overall aesthetic is modern and minimalist.

TENDÊNCIAS

TENDÊNCIAS

- 83 MEGATENDÊNCIAS DE INOVAÇÃO
- 85 O FUTURO DA MANUFATURA: DE TECNOLOGIAS INTELIGENTES A INDÚSTRIAS INTELIGENTES
- 87 DIGITALIZAÇÃO NA MANUFATURA E AUTOMAÇÃO INDÚSTRIA 4.0
- 89 NUVEM INTELIGENTE
- 91 COMO INCORPORAR NOVAS TECNOLOGIAS POR MEIO DE STARTUPS
- 93 NEGÓCIOS DE ALTO IMPACTO E A ECONOMIA BRASILEIRA
- 95 SISTEMAS E TRANSPORTE AUTÔNOMOS
- 97 BIOECONOMIA
- 99 INOVANDO EM BELEZA: UMA VISÃO GLOBAL SOB UMA PERSPECTIVA LOCAL
- 101 AVANÇANDO AS FRONTEIRAS DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA: INOVAÇÕES TRANSFORMACIONAIS
- 103 COMPUTAÇÃO DE ALTA PERFORMANCE E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
- 105 FATORES CRÍTICOS PARA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E AVANÇO NA AGENDA DE CIDADES INTELIGENTES
- 107 BRASIL E AMÉRICA LATINA: INOVAÇÃO PARA INSERÇÃO GLOBAL
- 109 A PRÓXIMA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL IMPLICAÇÕES NOS SETORES PRODUTIVO E PÚBLICO

TENDÊNCIAS

COLIN PARRIS

VP Software Research
GE

MEGATENDÊNCIAS DE INOVAÇÃO

Tecnologia da informação e tecnologia da internet representam a solução para o crescimento e a produtividade global, conforme aponta o vice-presidente da GE Software Research, Colin Parris. Ele afirma que, ao se combinarem tecnologias, logo elas passam a se transformar sozinhas e, assim, tem-se a tecnologia exponencial, que acarreta queda de custos.



“Se você combina tecnologias que podem se transformar em quatro anos com outras que se transformam em 40 anos, você produz uma combinação única, que lhe permite chegar a um novo local, mudar rapidamente, agarrar essa produtividade que estava latente.”

A partir dessa explicação, Parris tratou da inteligência artificial, que definiu como a habilidade de mimetizar as capacidades humanas. Ele apresentou o gêmeo digital – representação digital de um bem físico, o que permite impulsionar um negócio ao criar modelos preditivos.

A utilização do gêmeo digital permite prever quando um produto vai falhar, estimar a vida útil de uma peça, entregar uma performance melhor, analisar maior quantidade de dados e adaptar-se aos ambientes, de forma escalonável – podendo ser usado em um ou mais itens. De acordo com ele, são robôs, agindo com base em três componentes: percepção do ambiente, razão e destreza.

O FUTURO DA MANUFATURA

de tecnologias inteligentes a indústrias inteligentes

CARLOS CUNHA

Cientista de Dados
BOSCH

O cientista de dados da Bosh Carlos Cunha discutiu soluções para otimizar processos, fomentar a segurança e o conforto, além de reduzir custos por meio da Indústria 4.0. Segundo ele, ainda que a indústria seja nova, os objetivos permanecem os mesmos.

“A indústria moderna quer ser chamada de inteligente e, nesse contexto, já existem muitos termos, como robótica, machine learning. Mas uma frase resume a indústria inteligente: aquela em que as decisões são tomadas com base em informações – e não em intuição. As análises são científicas, baseadas em dados – e não na opinião do seu gerente.”



CARLOS TUNES

Executivo de Soluções Cognitivas
IBM



Já Carlos Tunes, Executivo de Soluções Cognitivas da IBM América Latina, destacou que boa parte dos dados gerados tem sido descartada e pouco tem sido usada para gerar valor. Portanto, ele levantou a questão sobre como aproveitar melhor o chamado dark data, ou seja, os dados que estão escondidos ou subaproveitados.

“A computação cognitiva funciona como funciona o nosso cérebro. Nós observamos, analisamos, interpretamos e tomamos decisões. E esse ciclo faz com que aprimoremos o nível de conhecimento.

Ela passa a ser um conselheiro na tomada de decisão e aí começa a ganhar escala na corporação. Consequentemente, isso acelera a adoção de conhecimento dentro da organização e gera valor num tempo mais curto.

Não só no chão de fábrica, mas em diversas áreas, de vendas, pós-vendas, prestação de serviços, jurídico.”

DIGITALIZAÇÃO NA MANUFATURA E AUTOMAÇÃO

Indústria 4.0

PETER POST

VP de Pesquisa Aplicada
Festo AG & Co.KG

“A Indústria 4.0 traz essa visão de métodos inteligentes de produção, combinados com processos otimizados, por meio da digitalização para implementação de sistemas ciberfísicos, capacitando procedimentos de produção, assim como a flexibilização de processos inteligentes”

Assim o vice-presidente de Pesquisa Aplicada da Festo AG & Co.KG, Peter Post, abriu sua fala, fazendo questão de frisar que o ser humano ainda é o protagonista em todos os campos da engenharia.

“A Indústria 4.0 reúne quatro aspectos: integração de parceiros em diferentes pontos da cadeia de criação em linha horizontal, automação do sistema de controle no chão de fábrica, aumento de ferramentas para lidar com a vida útil de um produto e necessidade de pensar no papel das pessoas nesse processo.”



STEVEN ASHBY

Diretor
Pacific Northwest National Laboratory



“Pelo mundo, a gente usa mais ou menos 549 quads de energia para suprir a nossa civilização. Essa medida é equivalente a 8 bilhões de galões de gasolina. Mais da metade é usada no setor industrial. E 75% disso é usado pelo setor de manufatura. Quase 42% dessa energia usada na manufatura é desperdiçada.”

Steven Ashby, diretor do Pacific Northwest National Laboratory (PNLL) apresentou o ponto de vista da eficiência energética. Ele mostrou sua preocupação em criar soluções e promover a reflexão, calcada no uso da energia na manufatura.

A plataforma Volttron foi apresentada como uma alternativa para que empresas aproveitem melhor a digitalização para poupar energia e transformar a manufatura. O laboratório cria possibilidades para acelerar a convergência de informações dos sensores disponíveis, a tecnologia da informação e a tecnologia operacional. São mais de 200 parceiros envolvidos nesse trabalho.

HENRIQUE MALVAR

Cientista-Chefe
Microsoft

NUVEM INTELIGENTE

A computação na nuvem está transformando a tecnologia de informação e a indústria de computação. Essa foi a questão abordada pelo **cientista-chefe da Microsoft, Henrique Malvar**. Ele enfatizou como o uso da nuvem é vantajoso, especialmente para pequenas empresas, facilitando procedimentos de análise e atualização de serviços.



“Um dos conceitos fundamentais da inteligência na nuvem é que, à medida que você coleta dados, ela monta modelos em cima desses dados que te permitem, quando adicionados ao serviço que se está colocando na nuvem, fazer previsões e tirar insights, descobrir novos padrões, e, por meio deles, aprender um pouco mais sobre seu próprio negócio.”

Nesse contexto, ele entende a nuvem como fator de democratização, a partir do momento em que torna possível – a qualquer empresa com boas ideias e de qualquer porte

Fazer uso de toda essa capacidade de programas disponíveis para montar serviços e aplicativos e obter vantagens de negócios, mediante a criação de novas capacidades.

LAK ANANTH

CEO
Next47

como incorporar

NOVAS TECNOLOGIAS

por meio de STARTUPS

O avanço da tecnologia significa uma mudança de paradigma da indústria. Lak Ananth, CEO da Next47, do Grupo Siemens, deixa claro que é preciso estar atento a isso. O que antes funcionava como um processo linear da tecnologia servindo à indústria, não se faz mais tão óbvio.

A inovação está acontecendo externamente às grandes indústrias. Ele cita como exemplo os chamados unicórnios, fenômeno de empresas de bilhões de dólares que, em pouco tempo, passam a definir e dominar uma categoria.

“Muitos desses unicórnios se enquadram menos no paradigma de provedores de tecnologia e mais no paradigma de disruptores da indústria. Eles estão eliminando categorias e recriando outras. A lição deles é mostrar que segmentos da indústria que antes estavam protegidos e não tinham mudado por anos, não podem mais permanecer confortáveis.”



“É importante analisar que, se você está em uma empresa grande e quer pensar em inovação, você precisa compreender esses aspectos: de onde vem a disrupção, quem são os novos players, quais são as oportunidades que estão sendo abertas por esses pequenos e como quebrar a barreira interna nessa grande empresa para fazer a inovação. Quando mudanças não lineares surgem, surgem também muitas oportunidades.”

Lak Ananth enfatizou que, quando ocorre a disrupção, aparece algo de novo no jogo. Não é suficiente fazer melhor do que aquele que já existe. Ele apontou alguns fatores que podem travar uma empresa: a miopia tecnológica - ou quando há um processo de negação em relação ao potencial de uma disrupção; o receio de perder mercado consumidor de um negócio estabelecido; e a disponibilidade de investimento dentro do modelo de negócios tradicional, que pode não servir mais num momento de disrupção.

NEGÓCIOS DE ALTO IMPACTO

e a economia brasileira

DANIEL ISENBERG

Diretor Executivo
Babson College

“Sobre as empresas que crescem mais rapidamente, elas o fazem por desafiar estereótipos. Não são necessariamente empresas novas, muitas estão na segunda ou terceira geração, podem ser empresas familiares, que foram spin-offs de outras maiores. Elas podem estar em todos os setores. A maioria, na verdade – e essa é uma questão empírica – está na indústria básica, não nos setores das ciências e da tecnologia.”



O diretor-executivo da Babson College, Daniel Isenberg, refletiu sobre como conduzir empresas a um crescimento relativamente rápido. A metodologia foi desenvolvida pela instituição há 10 anos. O plano, construído para obter resultados em um ano, observa os seguintes critérios e metas: tornar o negócio autossustentável em cerca de cinco anos; ser mensurável em termos de riqueza em postos e empregos; ser eficiente do ponto de vista dos recursos; ser replicável e aplicável a uma variedade de ambientes, com uma metodologia consistente.

JULIANO SEABRA

Diretor Geral
Endeavor Brasil



Assim como Isenberg afirma ainda que um grande número de startups não é o mesmo que um grande número de scale-ups, o diretor-geral da Endeavor Brasil, Juliano Seabra, entende que, se essas empresas não crescerem, o esforço pode ser em vão.

“Temos um modelo de atuação bastante simples. A lógica é a mesma de uma pedra jogada no lago. A gente apoia um grupo de empreendedores muito pequeno, mas que são exemplos de alto impacto. O que a gente faz pelas empresas selecionadas é tentar conectar empreendedores com uma rede de mentores, algumas das principais lideranças empresariais brasileiras, para doar tempo e usar a lógica de que, se aquela pessoa já chegou lá, tem muito a ensinar.”

SISTEMAS E TRANSPORTE AUTÔNOMOS

ALEJANDRO CAPPARELLI

Presidente
Rockwell Automation A.L.

“Cerca de 87% dos líderes das empresas do planeta entendem que vai haver uma mudança significativa no processo de produção, especialmente vinda da internet das coisas. O desafio é que existe uma estimativa que apenas 7% dessas empresas têm um plano específico de estratégias, para tirar proveito dessa transformação que está por vir.”



A mobilidade terá um impacto em todo o fluxo do processo de produção, com informações em tempo real e se estendendo às atividades de todas as áreas. Esse foi o tema abordado por Alejandro Capparelli, presidente da Rockwell Automation para América Latina, que vê como irreversível a relevância desses efeitos.

DIMITRIS LAGOUDAS

Vice-Reitor de Pesquisa
Texas A&M Engineering



Já o vice-reitor de Pesquisa da Texas A&M Engineering, Dimitris Lagoudas, deu destaque aos sistemas de transporte, um dos focos da instituição.

Ao falar em transporte autônomo, é possível, de acordo com ele, pensar em possibilidades terrestres, aéreas e aquáticas.

“Em alguns anos, vamos ter carros semiautônomos. Também vamos testar diferentes sistemas e poderemos comprar carros que podem mergulhar de forma autônoma. Antes de 2025, teremos veículos totalmente autônomos nas rodovias. Um dos ingredientes-chave para que isso funcione é a psicologia. E aqui está um exemplo: as pick-ups que os cowboys norte-americanos dirigem são os novos cavalos deles. Fazem parte da cultura, da sociedade. Como você faz com que sejam autônomos, se isso faz parte da identidade?”

BIOECONOMIA

ANDREA ALVARES

VP de Marketing, Inovação e Sustentabilidade
NATURA

Para aprofundar o tema da bioeconomia, a vice-presidente de Marketing, Inovação e Sustentabilidade da Natura, Andrea Alvares, contou um pouco da trajetória da empresa na Amazônia, que já dura 20 anos. Enquanto os investimentos na área de inovação representam 2,4% da receita líquida no Brasil, as inovações representam cerca de 54% da receita anual da empresa, com média de lançamentos de 250 a 300 produtos por ano, num portfólio de 870 itens.

“A gente acredita que a natureza é fonte inesgotável de inspiração e de matéria-prima para geração de valor. Ao mesmo tempo, transforma economias locais e cria cadeias alternativas, não só de subsistência, mas que podem substituir as cadeias de desmatamento atuais por cadeias positivas e de impacto no futuro. Temos convicção de que a forma de manter isso no tempo é por meio do fortalecimento das instituições nos locais.”



PHILIPPE MARLIÈRE

Cientista & Co-Fundador
Evologic, Isthmus, Heurisko, Global Bioenergies e Alderys



Por outro lado, Philippe Marlière, cientista e cofundador da Evologic, Isthmus, Heurisko, Global Bioenergies e Alderys, trouxe sua visão sobre uma biodiversidade não natural.

“A matéria importa, não só a robotização. Temos de lidar com os grandes desafios que temos de preservar a atmosfera, as cadeias alimentares, os jovens. Pode parecer paradoxal, poderíamos só dizer vamos respeitar a natureza e tudo vai ficar bem. Mas nós somos muito numerosos para deixar simplesmente a natureza cuidar dos nossos destinos. Na biotecnologia, podemos dispor de novos organismos, novos nutrientes e resíduos que vocês conhecem bem, produzidos por leveduras, como, por exemplo, o etanol.”

TENDÊNCIAS

LISA GALLO

Vice-Presidente
AVON

INOVANDO EM BELEZA

uma visão global sob uma
perspectiva local

A indústria de cosméticos também faz uso sistemático de inovação. Lisa Gallo, vice-presidente global de desenvolvimento de produtos e processos, design de produtos de consumo e serviços operacionais da Avon, conta como a empresa, que tem 131 anos, tem-se reinventado. Os clientes desse setor, segundo ela, são muito exigentes e cobram produtos novos toda a temporada. A Avon tem mais de 750 patentes por todo o mundo.



“Interpretar as tendências é muito importante porque é essencial que a gente tenha algo relevante e que esteja de acordo com as expectativas dos consumidores. Olhamos para o mercado de beleza, mas também para outras indústrias, para a cultura, para a sociedade para o desenvolvimento dos novos produtos. Mas o mais importante é o consumidor. Sem os insights vindos deles, não conseguimos avançar.”

De acordo com ela, a empresa divide a abordagem sobre tendências em diferentes frentes: as tendências futuras, as provenientes do consumidor, as de beleza emergentes, as de beleza principais e as adjacentes. Essas cinco áreas levam a diferentes inovações. Outro ponto abordado diz respeito à personalização.

As necessidades das consumidoras são, segundo ela, 80% globais e 20% locais. Isso faz com que seja importante olhar para as peculiaridades dos mercados locais para tornar a marca relevante. Dialogar com as consumidoras também se faz importante por meio da mídia. Lisa ressaltou que inovar socialmente também é uma preocupação da empresa.

TENDÊNCIAS CÍAS

HOWARD CHARNEY

Vice-Presidente
Cisco Systems

AVANÇANDO AS FRONTEIRAS DA

CIÊNCIA E TECNOLOGIA

inovações transformacionais

O vice-presidente da Cisco Systems, Howard Charney, questionou sobre o papel dos homens em um mundo de processos dominados pela inteligência artificial. Em 100 anos, segundo ele, é mais certo que sejam 20 mil anos de progresso. Será um período para “lidar com o desconforto”, diante de uma realidade com mobilidade, nuvem, internet das coisas, Big Data.



“Será um tempo em que um computador pessoal será tão poderoso quanto nosso cérebro. Quando isso acontece, a humanidade muda. O ritmo de mudança será tão veloz e profundo que a vida no planeta será alterada para sempre.

A pergunta é: será que a tecnologia vai deixar os humanos para trás? Os seres humanos têm capacidade de sonhar com um futuro que não existe, mas que podemos tornar real? O pensamento tem de ser: com o que o mundo do futuro se parece e como eu posso fazê-lo tornar-se real.”

Howard Charney exemplificou as previsões com interações homem-máquina na saúde, com medições em tempo real de taxas vitais, veículos autônomos, realidade aumentada.

É uma realidade que requer investimentos em infraestrutura, treinamento, educação, padronização, segurança, privacidade.

COMPUTAÇÃO DE ALTA PERFORMANCE E

INTELIGÊNCIA

ARTIFICIAL

AL BUNSHAFT

Vice-Presidente
Dassault Systèmes

“Bilhões de dólares são colocados na indústria da saúde, mas grande parte dos projetos acontece de forma isolada. Experiências provocadoras, interessantes, mas que também não são traduzidas para a prática. Queríamos construir um modelo que fosse usado por cardiologistas em pacientes para validar os produtos, antes de levá-los ao mercado. Hoje, tem sido usado na relação do médico com o paciente, para diagnósticos precisos, de muitas formas.”



Para tratar do tema proposto, o vice-presidente da Dassault Systèmes, Al Bunshaft, detalhou o primeiro gêmeo digital do coração humano. É uma versão de modelo físico, elétrico e de fluidos do órgão humano.

JOSEPH AOUN

Presidente
Northeastern University



Diante de avanços tão significativos, o presidente da Northeastern University, Joseph Aoun, questionou: “Qual será o impacto da revolução da inteligência artificial em nós?”. Para ele, nada ainda está claro, além do fato de precisarmos pensar em formas de manter a empregabilidade.

“É preciso focar nos empregos que apenas os seres humanos podem executar. Precisamos tirar um tempo para pensar: o que nos distingue das máquinas? Nossa diferença é nossa capacidade de inovar, ser maleável, ético, de criar, ter um coração, ter empatia, trabalhar com pessoas, de sonhar grande, pensar no impossível. Mas precisamos de um modelo de educação que torne os estudantes à prova de robôs.”

FATORES CRÍTICOS PARA

PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL

E AVANÇO NA AGENDA DE

CIDADES INTELIGENTES

JOHN D. MCDONALD

Gerente de Desenvolvimento de Negócios em Smartgrids
GE Grid Solutions

Falar de cidades inteligentes requer tratar de energia. Para tanto, John D. McDonald, gerente de desenvolvimento de negócios em Smartgrids da GE Grid Solutions, levou a discussão sobre como adicionar inteligência à rede elétrica, com software, análise e aparelhos inteligentes.

McDonald explicou que existem alternativas para melhorar os serviços de distribuição de energia, aliviar congestionamentos, sem ter de construir nada, mas usando melhor a estrutura disponível.



“Utilizar melhor a rede é saber exatamente o que acontece naquela linha de transmissão, no ativo, no transformador. E aí a gente consegue tirar mais capacidade da infraestrutura que temos, usá-la com mais eficiência e prevenir a necessidade de construir uma nova subestação, uma nova linha.”

TENDÊNCIAS



RODRIGO PALOS

CEO
Cargo BR

“Essa dissonância faz com que 46% dos caminhões no Brasil rodem vazios. A cada dois caminhões que você vê nas estradas, um está vazio. Isso, obviamente, tem um custo altíssimo para as transportadoras que andam com mercadoria cara, que é o caminhão, e para o dono da carga, que poderia pagar um frete mais baixo se isso fosse otimizado.”

Rodrigo Palos, CEO da Cargo BR, se dedicou ao tema do transporte. Hoje, segundo ele, as duas grandes pontas desse mercado não se falam muito bem: embarcador, que é a empresa que precisa enviar cargas, e transportador. A conexão fica longa, cara e precária.

BRASIL E AMÉRICA LATINA

inovação para inserção global

FELIPE MONTEIRO

Professor
INSEAD

“Esses números exigem que trabalhemos juntos para reverter essa deterioração. Precisamos sempre pensar em como aumentar os insumos em inovação, mas mais relevante que isso, em como aumentar a taxa de eficiência entre o que a gente investe e o que a gente recolhe.”



Com foco na inserção do Brasil no cenário competitivo global, o professor da Insead Felipe Monteiro tratou de como o país tem-se comportado no Índice Global de Inovação, sendo essa uma métrica importante para jogar luz sobre o caminho percorrido pelo país. A partir dessa reflexão, a ideia é levar a novos insights para melhorar a colocação do Brasil no índice. De 2011 a 2017, o Brasil perdeu 22 posições.

LOURDES CASANOVA

Diretora Acadêmica
Universidade Cornell



“O Brasil tem uma grande quantidade de investimentos em P&D, mas não é monitorado, não tem avaliação. O país tem que, de alguma forma, focar nos seus pontos fortes e construir algo sobre isso.”

Lourdes Casanova, diretora acadêmica do Instituto de Mercados Emergentes da Johnson School of Business, da Universidade Cornell, instituição que também elabora o Índice Global de Inovação, entende como fundamental que o Brasil decida o próprio perfil e mesmo se está de olhos voltados para o mercado interno ou para a internacionalização.

A PRÓXIMA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

implicações nos setores produtivo e público

JOÃO CARLOS FERRAZ

Professor
UFRJ

Com o objetivo de mapear e ampliar a visão sobre os impactos provocados pelas novas tendências tecnológicas do mercado, a CNI firmou parceria com os institutos de economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

O projeto está em curso e envolve mais de 40 pesquisadores, que se debruçaram sobre oito grupos de inovações potencialmente disruptivas: internet das coisas, tecnologia de informação, inteligência artificial, produção inteligente e conectada, bioprocessos e biotecnologias avançadas, nanotecnologia; materiais avançados e armazenamento de energia.

O professor da UFRJ João Carlos Ferraz apresentou resultados preliminares. Para ele, as tecnologias avaliadas provocarão transformações na indústria, em direção a um novo padrão de produção e competição.



“A grande maioria dos empresários vê que essas tecnologias mais avançadas serão dominantes no seu setor num futuro próximo. Mas mais de 70% ainda dispõem de pouca tecnologia nos seus processos, sendo que um grupo importante ainda não fez nada a respeito. Mas temos avanços, com uma parcela que está construindo um plano de ação e alguns que começam a agir. O importante é não ficar parado para não morrer.”

ALISTAIR NOLAN

Analista Sênior
OCDE

O analista sênior de Políticas da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Alistair Nolan, tratou de alguns dos desafios de políticas que os governos precisam superar para crescer em produtividade. Ele citou exemplos nos campos de cinco novas tecnologias: digital, impressão 3D, nanotecnologia, biotecnologia industrial e novos materiais.



“Precisamos de políticas robustas no campo da ciência. Em alguns campos, a situação é caótica, sem integração entre setores, padrões. É preciso rever questões de responsabilidade, transparência, segurança. É um desafio crescente, especialmente nas economias em desenvolvimento, mas também nas desenvolvidas, tratar de difusão de tecnologia.”

7
10
CONGRESSO
BRASILEIRO
DE INOVAÇÃO
DA INDÚSTRIA

Fó Global



7º CONGRESSO BRASILEIRO
DE INOVAÇÃO DA INDÚSTRIA



SEBRAE

CNI

CORREALIZAÇÃO



SESI

Instituto de O&T - Confederação
Nacional de Indústria



SENAI

Instituto de O&T - Confederação
Nacional de Indústria

O **Índice Global de Inovação (GII)**, relatório anual publicado pela **Universidade de Cornell**, **INSEAD** e **Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI)**, é a principal referência para medir o desempenho da inovação de um país. Mais de 140 economias em todo o mundo são analisadas, considerando medidas tradicionais de inovação, como nível de pesquisa e desenvolvimento, além da visão de inovação com indicadores sobre ambiente político, educação, infraestrutura e sofisticação de negócios.

Forum Internacional Innovation Index 2017



Índice Global de Inovação

Durante a programação do 7º Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria, foram apresentados os resultados da edição 2017. Nesse espaço, os painelistas traçaram um panorama sobre a inovação global.

Soumitra Dutta, reitor da Cornell SC Johnson College of Business da Universidade Cornell, apresentou a pesquisa produzida anualmente há 10 anos, em um esforço colaborativo de vários parceiros.



“Quando criei essa pesquisa, minha motivação foi uma observação bem simples: boa parte da inovação acontecia sem os PHDs, sem os pesquisadores, cientistas, e muitas dessas inovações não estavam sendo capturadas pelas métricas tradicionais.

Tinha algo faltando na maneira como mensurávamos a inovação.

Então projetamos um modelo que se aplica muito bem hoje tanto às economias desenvolvidas quanto às em desenvolvimento.”

O ranking examinou dezenas de critérios para avaliar a performance de 127 países. Mesmo sendo a maior economia da América Latina e do Caribe, o Brasil ocupa apenas a 7ª posição no ranking regional (entre 18 países), sendo o Chile a nação mais inovadora da região.

De acordo com o painalista, normalmente o Brasil tem as condições de entrada melhores que as de saída, o que significa que os investimentos feitos não se convertem em resultados. É possível pensar, por exemplo, que os investimentos feitos em universidades se perdem, caso elas não estejam conectadas à indústria. Da mesma forma, a inovação é um fenômeno global e o Brasil não está conectado à rede de inovação mundial, deixando de receber os benefícios totais dos investimentos globais em inovação.

De acordo com ele, existem medidas que um país pode tomar para se tornar bem-sucedido na inovação. Soumitra elencou cinco pilares de entrada, que dão suporte à inovação: instituições, capital humano, infraestrutura, sofisticação de mercado e sofisticação de negócios. Os dois pilares de saída ou os resultados da inovação, são: os de conhecimento, mais clássicos em termos de tecnologia, e os criativos. Nesse modelo de análise, existem variáveis. Nesta edição, foram usadas cerca de 80.

Por sua vez, a diretora-regional para América Latina e Caribe da Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI), Maria Beatriz Amorim-Borher, falou sobre o trabalho da instituição.

A OMPI é uma agência das Nações Unidas, com 189 Estados-membros, que faz a gestão de 26 tratados internacionais. Tem a missão de desenvolver um sistema de propriedade intelectual equilibrado e eficaz para facilitar a geração de inovação e criatividade, em prol do desenvolvimento socioeconômico dos países.

“Antes chegava até nós muita demanda sobre como proteger a propriedade intelectual. Hoje cresce a demanda sobre como aumentar a cooperação técnica, como comercializar a propriedade intelectual.

O maior desafio não é proteger, mas transferir e colocar no mercado todo o conhecimento gerado.

O sistema de propriedade intelectual, nesse ambiente de troca intensa, se potencializa em termos de importância, porque algum sistema tem que regular essa troca, incentivar e viabilizar o estabelecimento de parcerias estratégicas.”



Para ela, é essencial compreender que a inovação vai além da tecnologia, envolvendo também a inovação organizacional e de distribuição para que, por exemplo, alimentos cheguem às regiões mais remotas.



PRÊMIO NACIONAL DE **INOVAÇÃO**





Prêmio Nacional de Inovação

Edição 2016/2017



PRÊMIO NACIONAL DE INOVAÇÃO

Como parte das ações da Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI), o Prêmio Nacional de Inovação é realizado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). A premiação tem como objetivo reconhecer as empresas que contribuíram para o aumento da competitividade do país, por meio do uso de sistemas e técnicas inovadores, bem como por meio da implementação de projetos inovadores. Nesta edição, o Prêmio teve o número recorde de 3.987 inscrições, vindas de todas as regiões do país, representando o crescimento de 80% em relação à edição anterior.

O Prêmio contou ainda a parceria do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e do Serviço Social da Indústria (Sesi), além do apoio das seguintes instituições: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), Instituto Euvaldo Lodi (IEL), Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei), Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) e Movimento Brasil Competitivo (MBC).



A edição 2016/2017 marcou o lançamento de um novo sistema de gerenciamento da premiação, que permitiu que as inscrições das empresas participantes e o processo de avaliação ocorressem de forma integrada, numa plataforma on-line. Outro marco importante foi o desenvolvimento de um novo modelo conceitual e uma nova metodologia de avaliação, refletindo uma visão moderna do conhecimento disponível sobre estudos de casos de sucesso de inovação em todo o mundo. As categorias de premiação englobaram Gestão da Inovação, Inovação de Produto, Inovação em Processo, Inovação em Marketing e Inovação Organizacional.

Ainda sobre as mudanças e novidades implementadas na Edição 2016/2017, cabe destacar que, ao final do processo de avaliação, um relatório personalizado é enviado às empresas participantes, apresentando, por exemplo, pontos fortes e oportunidades de melhoria. Isso converte a mera participação em importante processo de apoio à melhoria da gestão nas empresas participantes, propiciando aprendizado e maior potencial para a geração de inovações no futuro.



A cerimônia de reconhecimento antecedeu a abertura do 7º Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria. O evento, que contou com a participação de 750 pessoas, entre presidentes, diretores e representantes, apresentou as 55 empresas finalistas e revelou 19 premiações.





Prêmio Nacional de Inovação

MODALIDADE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS ALI

VENCEDORA **Montrel Tecnologia**

FINALISTAS Simbios Tecnologia
Q2 Produtos Médicos Odontológicos

MODALIDADE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

VENCEDORA **Fornari Indústria**

FINALISTAS Pharmakos D'Amazônia
Prisco Ambiental

CATEGORIA

INOVAÇÃO

DE

PRODUTO

MODALIDADE MÉDIAS EMPRESAS

VENCEDORA **Ambiente Verde**

FINALISTAS MMO

Biotecno Indústria e Comércio

MODALIDADE GRANDES EMPRESAS

VENCEDORA **Whirlpool Latin America**

FINALISTAS Cerâmica Portobello

Natura



Prêmio Nacional de Inovação

MODALIDADE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS ALI

VENCEDORA **Play Park Brinquedo**

FINALISTAS Simbios Tecnologia
Actea Informática

MODALIDADE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

VENCEDORA **Habitar Construções Inteligentes**

FINALISTAS Monthal Lingerie
Engpiso

CATEGORIA

INOVAÇÃO

EM

PROCESSO

MODALIDADE MÉDIAS EMPRESAS

VENCEDORA **Toctao Engenharia**

FINALISTAS Norvinco

MODALIDADE GRANDES EMPRESAS

VENCEDORA **MRV Engenharia**

FINALISTAS Avon
Fibria



Prêmio Nacional de Inovação

MODALIDADE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS ALI

VENCEDORA **Biotechnos**

FINALISTAS Medicatriz Dermocosméticos
Igara Moda Arte

MODALIDADE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

VENCEDORA **Pharmakos D'Amazônia**

FINALISTAS Fornari Indústria

CATEGORIA

INOVAÇÃO

EM

MARKETING

MODALIDADE MÉDIAS EMPRESAS

VENCEDORA **Biotecno Indústria e Comércio**

FINALISTAS Mix NutrI
Airship do Brasil

MODALIDADE GRANDES EMPRESAS

VENCEDORA **Cerâmica Portobello**

FINALISTAS Enel
Whirlpool Latin America



Prêmio Nacional de Inovação

MODALIDADE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS ALI

VENCEDORA **Q2 Produtos Médicos Odontológicos**

FINALISTAS SOS Alegria
Destak Magazine

MODALIDADE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

VENCEDORA **Engpiso**

FINALISTAS Habitar Construções Inteligentes
Piscis

CATEGORIA

INOVAÇÃO

ORGANIZACIONAL

MODALIDADE GRANDES EMPRESAS

VENCEDORA **Natura**

FINALISTAS MRV Engenharia
AES Brasil



Prêmio Nacional de Inovação

MODALIDADE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS ALI

VENCEDORA **Simbios Tencologia**

FINALISTAS Montrel Tecnologia
Biotechnos

MODALIDADE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

VENCEDORA **Fornari Indústria**

FINALISTAS Engpsio
Prisco Ambiental

CATEGORIA

GESTÃO

DA

INOVAÇÃO

MODALIDADE MÉDIAS EMPRESAS

VENCEDORA **BMD Têxteis**

FINALISTAS Norvinco

Biotecno Indústria e Comércio

MODALIDADE GRANDES EMPRESAS

VENCEDORA **Enel**

FINALISTAS Natura

Samsung da Amazônia

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI

Diretoria de Inovação - DI

Gianna Sagazio

Diretora de Inovação

Coordenação Geral

Gerência de Inovação - GI

Suely Lima Pereira

Gerente de Inovação

Coordenação Geral e Técnica

Rafael Monaco Floriano

Suely Lima Pereira

Vanessa Araújo Pessoa

Equipe Técnica

Diretoria de Serviços Corporativos - DSC

Fernando Augusto Trivellato

Diretor de Serviços Corporativos

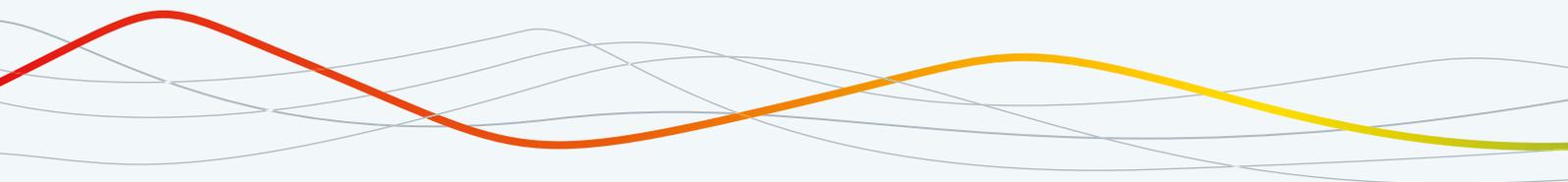
Área de Administração, Documentação e Informação - ADINF

Maurício Vasconcelos de Carvalho

Gerente-Executivo de Administração, Documentação e Informação

Alberto Nemoto Yamaguti

Normalização



SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE

Diretoria Técnica

Heloisa Regina Guimarães de Menezes
Diretora-Técnica

Diretoria de Administração e Finanças

Vinicius Lages
Diretor de Administração e Finanças

Unidade de Atendimento Setorial Indústria - UASIN

Kelly Cristina Valadares de Pinho Sanches
Gerente

Unidade de Atendimento Setorial Indústria - UASIN

Kelly Cristina Valadares de Pinho Sanches
Gerente

Analuiza de Andrade Lopes
Gerente Adjunto

Charles Silva
Analista Técnico

Unidade de Gestão de Marketing

Guilherme Kessel
Gerente

Denise Rochel
Gerente Adjunta

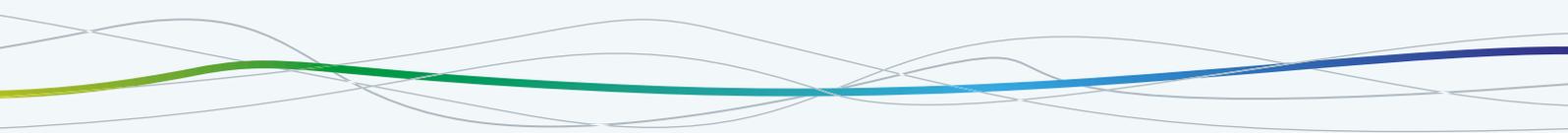
José Ulysses Babo
Edição de Imagens

Charles Damasceno
José Paulo Lacerda
Marcos Pacheco
Produção fotográfica

Ana Pompeu
Produção Textual

Primata Criativo Serviços de Design
Projeto Gráfico e Diagramação

ZPC Consultoria em Comunicação
Revisão Gramatical





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE INOVAÇÃO DA INDÚSTRIA

APOIO INSTITUCIONAL



*Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria*

CORREALIZAÇÃO



*Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria*



*Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria*

REALIZAÇÃO



Especialistas em pequenos negócios



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA

