



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt

#INOVAUNIFAP: NEWSLETTER DO NITT/UNIFAP

No. 2 | 1ª Quinzena de Julho de 2016

EDITAL SEBRAE DE INOVAÇÃO

**TUDO O QUE
UMA BOA
IDEIA PRECISA:
IMPULSO
PARA
DECOLAR.**

O Sebrae aposta, cada vez mais, no fomento à inovação e na geração de negócios de potencial de alto impacto. Para contribuir para o seu desenvolvimento, serão oferecidos subsídios de até R\$ 120 mil em duas modalidades de projetos inovadores: desenvolvimento tecnológico e encadeamento tecnológico.

Acesse: sebrae.com.br/editaldel Inovacao e descubra um universo de oportunidades.

SEBRAE

0800 570 0800 / sebrae.com.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt

edp
OPEN
INNOVATION
edp Expresso

TRANSFORME SEU PROJETO EM UM GRANDE NEGÓCIO!

Se você possui um perfil empreendedor e um projeto inovador com foco no segmento de energia, é a sua chance de colocá-lo em prática!

Inscreva-se no Prêmio EDP Open Innovation até o dia 31 de agosto.

As 15 equipes com as melhores propostas vão para Lisboa, com tudo pago, participar de uma capacitação para desenvolver seus projetos.

O projeto vencedor será premiado com **€ 50 mil** e os **3 melhores** participarão do estande da EDP no Web Summit em Lisboa.

Aproveite esta grande oportunidade e inscreva-se:
edpopeninnovation.edp.pt

PARCEIROS:



FIAP

TECNOPUC



INSEED
INVESTIMENTOS





<http://idgnow.com.br/blog/circuito/2016/07/12/hackathons-e-rodadas-de-empendedorismo-melhoram-a-prestacao-de-servicos-publicos/>

Hackathons e rodadas de empreendedorismo melhoram a prestação de serviços públicos

Publicada em 12/07/2016 9:34

O portal Meu Município realizou este fim de semana a primeira edição do Hack Meu Município, um hackathon organizado em parceria com a prefeitura de São Paulo para criação de produtos digitais que ajudem o cidadão a entender sobre recursos públicos e fazer escolhas mais conscientes nas eleições municipais de outubro.

O Hack Meu Município é o mais recente entre os muitos hackathons e maratonas empreendedoras que têm acontecido no Brasil com o objetivo de usar a tecnologia digital para modernizar a administração pública. Eles se popularizaram entre os governos como forma democrática de pensar soluções junto à população.

O grande desafio dessas iniciativas é transformar os projetos vencedores em produtos de fato, seja pelas mãos da própria administração pública ou por intermédio de investidores.

O caminho é longo. Tanto que, na tentativa de encurtá-lo, alguns governos estão preferindo partir logo para rodadas de empreendedorismo, nos moldes das existentes no mercado corporativo, com startups já estabelecidas.

Em maio deste ano, por exemplo, o governo do estado de São Paulo assinou convênios com seis startups (GetNinjas, iaiNet, Hand Talk, Nama, Saúde Controle e Memed) participantes do programa Pitch Gov SP. Mais estruturadas, em relação aos protótipos resultantes do hackathons, as soluções dessas startups já estão ajudando a aperfeiçoar os serviços do ACESSA SP, Poupatempo, IAMSPE e do Fundo Social de Solidariedade. Entre as necessidades de alguns desses serviços estavam:

- Na Saúde, o monitoramento de doenças e a disseminação de informações técnicas e confiáveis sobre saúde por meio de aplicativos.

Os produtos criados pela Saúde Controle e pela Memed foram os escolhidos.



Com a ferramenta de prescrições online da Memed, basta ao médico procurar no computador pelo medicamento que deseja prescrever e imprimir a receita, garantindo que seja ela seja legível e contemple medicamentos mais atuais. Todas as prescrições ficam armazenadas em um banco de dados que pode ser analisado pela Secretaria de Saúde.

Já a plataforma Saúde Controle permite que os usuários organizem seus históricos médicos em um único ambiente virtual, armazenando informações sobre cirurgias, consultas médicas, exames laboratoriais, utilização de medicamentos, entre outros. A ferramenta facilita o diagnóstico por parte do médico, que consegue acessar todas as informações em um só lugar. Além disso, envia notificações sobre agendamento de consultas e remédios.

- E no Fundo Social de Solidariedade, aproximar a população dos profissionais qualificados nas escolas profissionalizantes.

Nesse caso, o convênio com a plataforma GetNinjas permitirá que os alunos dos cursos do Programa Escola de Qualificação Profissional divulguem seus serviços na plataforma virtual de oportunidades da empresa. Após se formar, o aluno que tiver interesse, terá gratuitamente por um período de 6 meses, uma oportunidade a mais de inserção no mercado de trabalho, com o uso de uma ferramenta que ajuda na promoção e na intermediação dos serviços prestados.

Obstáculos

Segundo a coordenadora do programa e subsecretária de Parcerias e Inovação, Karla Bertocco, a maior dificuldade para o sucesso do Pitch Gov SP não foi atrair startups que pudessem ajudar a resolver os problemas encaminhados pelos órgãos de governo, mas encontrar um modelo jurídico que possibilitasse a contratação temporária. “O formato de licitação não cabia, já que não há desembolso de dinheiro público nessa fase, e a maioria das empresas nunca prestou serviço semelhante para governos”, comenta.

Sua fala resume aspectos comuns a muitas das iniciativas de inovação da máquina pública usando startups: o interesse dessas empresas em ganhar escala e experiência atendendo a governos; a dificuldade das administrações públicas em legalizar as iniciativas; e, por fim, fazer tudo funcionar conforme o esperado.

Fabio Pagani, presidente da IMA (Informática de Municípios Associados S/A), que o diga. Não foram poucos os embates jurídicos no qual esteve envolvido por ter a



Prefeitura de Campinas como maior acionista da IMA (desde questões trabalhistas até uso da máquina pública para fins particulares).

“Mas um dos grande obstáculos que tivemos para realizar o hackathon foi convencer as secretarias a tornarem seus dados abertos”, afirma Pagani. Sem isso seria impossível o desenvolvimento do “Torpedo da Saúde, grande vencedor do 1º concurso Hackathon Campinas, realizado pela IMA com apoio da Sensedia.

O “Torpedo da Saúde” foi o embrião para o desenvolvimento do app “Alerta Dengue”, financiado pela IMA, que faz o mapeamento das áreas com maior risco de transmissão da doença na cidade de Campinas.

O sistema busca informações em um raio de 300 metros e fica vermelho caso o local tenha mais de três casos de dengue notificados à secretaria municipal de Saúde. Abaixo de três casos, fica amarelo. E verde, quando a zona não apresenta nenhum risco, por não haver ninguém contaminado com o vírus ali.

A grande inovação do app está no cruzamento de dados, que revela a localização exata de onde está o foco do problema, ou alguma pessoa infectada por doença de grande contágio. Para desenvolver a solução, os quatro participantes do hackathon utilizaram a base de dados governamental relacionada a diversas áreas como Educação, Saúde, Portal da Transparência e Sistema de Atendimento.

Este ano, o número de casos confirmados de dengue em Campinas caiu 96,3% em 2016, em comparação com o primeiro semestre de 2015. O prefeito acredita que entre os vários os fatores que contribuíram para essa redução significativa está o trabalho de conscientização da população, que contou com a ajuda do app.

E qual foi o resultado do Hack Meu Município?

O grupo vencedor desenhou um jogo que permite ao usuário escolher como ele administraria o orçamento da cidade se fosse prefeito e, depois, avaliar como foi distribuído o orçamento pelo prefeito atual. Dessa forma, o usuário pode comparar suas prioridades com as prioridades estabelecidas pelo atual governante. Além disso, o jogo foi preenchido com ferramentas intuitivas que auxiliam o usuário a entender os termos mais complicados utilizados durante as eleições e também no âmbito financeiro. O objetivo é explicar, de forma fácil e bastante lúdica, o papel do prefeito na organização do orçamento.

Segundo os organizadores do hackathon, 45% dos jovens se aproximaria da política se o processo fosse mais transparente, segundo pesquisa do Sonho Brasileiro da Política.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt

Ou seja, existe uma disposição do jovem brasileiro em se envolver mais com o processo político e esse jogo vem de encontro a essa demanda.

A intenção é detalhar mais o jogo e lançar uma primeira versão a tempo das eleições outubro. Quem se habilita a investir na ideia?



Amazônia

[Sobre](#) [Opinião](#) [Notícias](#) [Multimídia](#) [Agenda](#) [Documentos](#) [Contato](#)

http://amazonia.org.br/2016/07/pesquisadores-do-inpa-debatem-em-workshop-a-cadeia-produtiva-do-pirarucu-na-amazonia/?utm_source=akna&utm_medium=email&utm_campaign=Not%EDcias+da+Amaz%F4nia+-+8+de+julho+de+2016

Pesquisadores do Inpa debatem em workshop a cadeia produtiva do pirarucu na Amazônia

8 de julho de 2016

O objetivo é identificar os problemas e construir soluções, melhorando o desempenho e a competitividade da criação do pirarucu em cativeiro

Pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa/MCTIC) participarão nesta quinta e sexta-feira (7 e 8) do Workshop Piscicultura: Cadeia Produtiva do Pirarucu na Amazônia. O evento acontece, em período integral, no Auditório Samaúma da Faculdade de Ciências Agrárias (FCA) da Universidade Federal do Amazonas (Ufam).

O evento é promovido pela Secretaria Adjunta de Pesca e Aquicultura (Sepa) da Secretaria de Produção Rural do Amazonas (Sepror), em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e instituições parceiras. O objetivo é identificar os problemas e construir soluções, melhorando o desempenho e a competitividade da criação do pirarucu em cativeiro, dentro dos princípios da economicidade e sustentabilidade.

Durante dois dias, o evento reunirá os integrantes de todos os elos da cadeia produtiva da Região Norte, dentre eles, representantes de instituições públicas, privadas e de estudo, pesquisa e extensão a fim de transferir conhecimentos sobre Reprodução e Genética, Sistema de Produção, Nutrição, Sanidade e Biossegurança, Tecnologia Pós Colheita e Agregação de Valor, além de debater sobre a Comercialização e o Mercado.

Na manhã desta quinta (7), às 10h50, o pesquisador do Inpa Alexandre Honczaryk falará sobre as “Práticas de manejo para reprodução do pirarucu”. À tarde, às 16h, a pesquisadora Elizabeth Gusmão Affonso debaterá sobre “Nutrição e saúde do pirarucu sob condições laboratoriais e de cultivo”, e a pesquisadora Ligia Uribe mostrará o “Projeto Cigas: resultados iniciais em nutrição de larvas de pirarucu”, às 16h25.



Já na manhã de sexta-feira (8), às 10h, o pesquisador Rogério Souza de Jesus participará de uma mesa-redonda, na qual apresentará o tema “O potencial biotecnológico na cadeia produtiva local: a gestão dos recursos naturais” e, às 10h25h, o pesquisador Nilson de Carvalho falará sobre os “Avanços nas tecnologias para o aproveitamento integral do pirarucu”.

Produção competitiva

Para a pesquisadora do Inpa Elizabeth Gusmão, que falará sobre os últimos resultados dos estudos relacionados à nutrição do pirarucu, o maior custo para a produção da espécie é a ração produzida com a farinha de peixe. A proposta da pesquisa é substituir a farinha de peixe em até 30% pelo farelo de soja como alternativa de ingrediente para tornar a produção do pirarucu mais barata e competitiva no Amazonas.

Nos mercados e feiras de Manaus, a média de preço do quilo do filé de pirarucu é de R\$ 25, enquanto o quilo de tambaqui roelo (peixe inteiro de até 4 kg), é de R\$ 8. Segundo Gusmão, a produção de pirarucu de cativeiro no Amazonas ainda é incipiente. A maioria do pirarucu consumido pela população é oriunda de manejo no próprio Estado e das fazendas de criação de Rondônia.

“A farinha de peixe é o principal ingrediente dentro da ração e o insumo mais caro para a produção de peixe”, ressalta Gusmão. Ela explica que em razão do hábito carnívoro, o pirarucu requer altas concentrações de proteína, que é o principal nutriente da alimentação dessas espécies.

Segundo a pesquisadora, embora a soja não seja um produto regional, existem várias indústrias graneleiras no Amazonas que poderiam viabilizar a industrialização de ração com um custo inferior ao praticado hoje no mercado. “É extremamente importante, se pudermos substituir em até 30% o ingrediente mais caro dentro da ração na produção do pirarucu”, destaca Gusmão.

Reprodução artificial

Outro entrave para o desenvolvimento da cadeia do pirarucu é que ainda não se tem definida uma reprodução artificial da espécie, apesar de ter muitos estudiosos se debruçando sobre o assunto. Conforme a pesquisadora, a piscicultura precisa disso.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt

“Se ela não tem a semente, que é o alevino, como se vai produzir o peixe? Ninguém até hoje conseguiu fazer a reprodução artificial do pirarucu, porque é muito difícil. Ele é um peixe selvagem e de grande porte, que tem um comportamento reprodutivo complexo. Não se sabe como acontece o início da reprodução desse peixe, ao contrário do tambaqui que se tem muito e é barato em relação ao pirarucu”, conta Gusmão.

Para se ter ideia, o milheiro do tambaqui custa R\$ 100, já o pirarucu é vendido por tamanho e não se compra a unidade por menos de R\$ 10. Além disso, na alimentação do tambaqui são injetados 28% de proteína na ração e na ração do pirarucu são 45%.

Fonte: INPA



<http://idgnow.com.br/internet/2016/07/05/especial-5-coisas-que-voce-precisa-saber-sobre-inteligencia-artificial/>

Especial: 5 coisas que você precisa saber sobre Inteligência Artificial

Afinal, qual é a diferença entre IA, aprendizado de máquinas, redes neurais, computação cognitiva e deep learning?

É como se fosse uma verdade explícita: nunca faltarão novos termos da moda/buzzwords no mundo de TI! Agora, eis que nos deparamos (novamente) com o velho conhecido “Inteligência Artificial” ou “AI”, para os íntimos.

Ocorre que o conceito, dessa vez, não voltou das sombras sozinho. Agora, ele trouxe consigo variações do tipo aprendizado de máquinas (ou machine learning), computação cognitiva (cognitive computing), deep learning, ...

Nessas horas, você (assim como nós) deve estar se perguntando “qual a diferença entre um e outro ???”. Caso queria saber o que distância um termo do outro, listamos cinco pontos a seguir.

1. IA é, basicamente, um termo “guarda-chuva”

Inteligência Artificial é usada para descrever “diversos métodos, algoritmos e técnicas que tornam um software inteligente no sentido humano da palavra”, define Lynne Parker, diretora da divisão de sistemas de informação da Fundação Nacional de Ciências dos Estados Unidos.

Em outras palavras, visão computacional, processamento de linguagem natural, robótica e tópicos relacionados são parte integrante da IA.

2. Aprendizado de máquinas = IA

“Algumas pessoas talvez vejam distinções, mas não há uma visão universal sobre a diferença de significados entre esses dois termos”, pondera Lynne. Há quem sugira que se trata apenas de uma distinção regional por trás das origens dos conceitos.



Aprendizado de máquinas tem mais apelo e é mais usado em países Europeus, enquanto inteligência artificial, com sua conotação de ficção científica, é mais popular nos Estados Unidos, analisa Thomas Dietterich, professor da Oregon State University. “No Canadá, a expressão mais usada é ‘inteligência computacional’”, adiciona.

3. Machine learning é, também, um termo usado para se referir a múltiplas tecnologias

Como parte integrante da IA, aprendizado de máquinas também se refere a uma vasta gama de algoritmos e metodologias que permitem que softwares melhorem seu desempenho a medida que obtém mais dados. Aqui, incluem-se redes neurais e deep learning (veja abaixo).

“Fundamentalmente, todo o aprendizado de máquinas é sobre o reconhecimento de tendências a partir de dados ou reconhecimento de categorias que trazem a possibilidade de trazer previsões”, defende Lynne.

Algumas técnicas de machine learning incluem redes neurais, árvores de decisões, hipóteses bayesianas, mapas auto-organizáveis, instâncias de aprendizado, modelos de Markov e “dezenas de outras ferramentas de regressão”, acrescenta a especialista.

4. Redes neurais são um tipo de aprendizado de máquinas enquanto deep learning se refere a algo específico

Redes neurais – também conhecidas como redes neurais “artificiais” – são um tipo de aprendizado de máquinas que se assemelha a forma como neurônios trabalham em nossos cérebros. “De fato, é algo muito parecido”, enfatiza Lynne.

Existem muitos tipos de redes neurais, mas, em geral, elas consistem de um sistema de nós que interconecta diversas ramificações. Tipicamente, as redes neurais aprendem a partir da atualização e ampliação desses laços e interconexões.

Já deep learning, às vezes chamado de “deep neural network”, considera um amplo sistema onde esses neurônios se organizam em diversas camadas “ocultas” abaixo de uma superfície de rede neural.

“A ideia desse aprendizado profundo não é nova, mas vem se popularizando recentemente porque agora temos muito mais dados e processadores mais rápidos capazes de encontrar, com sucesso, o resultado de problemas complexos”, comenta Lynne.



5. Computação cognitiva (é aí que a coisa complica...)

Cognitive computing é outro subcampo embaixo do guarda-chuva da IA. Só que essa subárea não é simples de ser definida. De fato, há muita controvérsia. Essencialmente, o termo se refere a “computação focada na racionalização e compreensão de alto nível, de maneira análoga a cognição humana – ou, ao menos, inspirada por ela”, define a especialista.

Tipicamente, trata-se de uma disciplina que lida com informações simbólicas e conceituais que vão além de dados puros para ajudar na tomada de decisões precisas frente a situações complexas.

Sistemas cognitivos, geralmente, usam uma variedade de técnicas de aprendizado de máquinas, mas cognitive computing não é um método de machine learning por si só. Ao invés disso, está mais para uma “arquitetura de subsistemas de IA que trabalham em conjunto”, defende Lynne.

“Esse subconjunto lida com cognição, que se refere a comportamentos associados que associamos com o ‘pensar’”, afirma Dietterich. Agora, se computação cognitiva é de fato uma categoria verdadeira ou apenas uma palavra da moda, isso não é totalmente claro ainda.

“‘Cognitivo’ é jogada de marketing”, avalia Tom Austin, vice-presidente do Gartner. “Isso implicaria achar que máquinas são capazes de pensar. Não faz sentido. Premissas ruins levarão a péssima conclusão”, adiciona.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt



<http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=inovacao-local-economia-global&id=010175160701&ebol=sim#.V3xPX7grK00>

Inovação pode ser local, mas de olho na economia global

Com informações da Agência Fapesp - 01/07/2016

Como é que eles fizeram?

Como países que eram economias agrícolas muito pobres no período pós 2ª Guerra Mundial tornaram-se berços dinâmicos de empreendedorismo e inovação nas décadas de 1980 e 1990?

Qual foi a estratégia utilizada por países como Taiwan, Coreia e Cingapura, entre outros que, hoje, são especialistas em produzir sistemas eletrônicos de forma flexível, com baixo custo e alta qualidade ou abrigar uma centena de empresas de tecnologia, mais do que qualquer país fora da América do Norte?

E, de que maneira, cidades como Bangalore, na Índia, e Hangzhou, na China, situadas na periferia da economia mundial e em países que não possuem os fatores que economistas veem como essenciais para o desenvolvimento - como o Estado de direito e a defesa da propriedade intelectual -, se tornaram atualmente polos de desenvolvimento de software e tecnologias?

Uma das respostas para essas perguntas, segundo AnnaLee Saxenian, professora da Universidade da Califórnia em Berkeley, nos EUA, foi o esforço sistemático feito nesses países e regiões para incentivar a criação de empresas voltadas a desenvolver e produzir componentes e subsistemas para companhias situadas no núcleo avançado da economia mundial.

Com isso, as empresas nacionais se inseriram em cadeias globais de fabricação de produtos de alto valor agregado e inovadores.

Cadeias globais de inovação

Durante evento realizado em São Paulo, promovido pela Fapesp e pelo Ipea, foram discutidos os desafios e oportunidades para estados e municípios que queiram incentivar políticas voltadas a estimular negócios baseados em pesquisa científica e tecnológica.



"As cadeias globais de valor e inovação preconizam que a produção pode ser decomposta em formas que permitam o design colaborativo de peças e sua reintegração periódica em conjuntos complexos", disse Saxenian. "Os empreendedores e empresas precisam ser capazes de colaborar com essas cadeias globais para melhorar o design e/ou o processo de fabricação de um determinado produto. E isso requer a elevação de seus padrões de produção."

A fim de se integrar globalmente, países emergentes, como Taiwan, criaram fundos de capital de risco para fomentar o desenvolvimento de empresas e indústrias que possam participar do processo de projeto colaborativo - ou co-design - de produtos capitaneado por empresas norte-americanas e europeias.

Além disso, adotaram políticas industriais abertas, por meio da criação de instituições ou redes de pesquisa externas a fim de estabelecer nós e relações em redes de pesquisa estabelecidas por empresas do Vale do Silício nos Estados Unidos, por exemplo, para identificar parceiros para fazer o co-design de produtos, ou para conectá-las a outras redes, apontou Saxenian.

"Ao apoiar um portfólio diversificado de empresas, combinado com acompanhamento e orientação para seleção de mercado, esses países emergentes estão institucionalizando um processo econômico contínuo de reestruturação e transformação de suas economias domésticas, ligando-as aos atores mais exigentes e capazes em mercados globais", avaliou a pesquisadora.

Políticas industriais abertas

Por meio de políticas industriais abertas, países como a China e a Índia, por exemplo, melhoraram suas habilidades e capacidades de desenvolver e produzir componentes e subsistemas em áreas estratégicas e hoje têm parcerias em todo o mundo em setores como o automotivo, o de dispositivos móveis, o de softwares e o de serviços.

Por sua vez, Taiwan é o país que tem o maior número de pesquisadores listados como coinventores em patentes registradas por empresas baseadas no Vale do Silício, na Califórnia.

O país asiático é um dos maiores fornecedores de componentes do iPhone 6, da Apple, apontado por Saxenian como um exemplo de produto fabricado por meio de uma cadeia de fornecimento global, com componentes inovadores produzidos em todo o mundo em países como a China, Japão, Taiwan e Coreia do Sul, à frente dos Estados Unidos.



"Componentes-chave do iPad, por exemplo, são produzidos na Coreia do Sul, o Japão e Taiwan, embora o software e o design do produto sejam feitos por empresas do Vale do Silício", ponderou Saxenian.

Autodescoberta

De acordo com a pesquisadora, a abertura de países emergentes para o mundo exige um processo de autodescoberta do que podem comercializar e do que são capazes de servir.

Os empreendedores e empresas desses países que buscam entrar em novos mercados devem demonstrar não apenas a capacidade de produzir um determinado componente ou produto, mas também de melhorar a concepção ou processo por meio do qual é fabricado em colaboração com potenciais clientes e seus fornecedores.

Além disso, devem definir e investir em capacidades distintas, uma vez que hoje há uma indefinição de fronteiras industriais, exemplificada por smartphones que ao mesmo tempo são telefones, mas também funcionam como câmeras fotográficas e computadores pessoais, apontou a pesquisadora.

"Em um mundo onde as fronteiras entre os setores estão se tornando indistintas, é mais importante hoje ser capaz de pesquisar de forma eficaz em diferentes domínios do conhecimento do que dominar e gerar ideias e tecnologia dentro de qualquer um deles especificamente", afirmou Saxenian.

Conexão, não imitação

Alguns dos conselhos que a pesquisadora dá aos países que querem inserir suas empresas de base tecnológica nas cadeias globais de inovação é se conectar - e não replicar - a regiões de sucesso, como o Vale do Silício, e buscar colaboradores e parceiros.

"É preciso que as empresas procurem parceiros globais e locais para colaborar, identificar e competir em novos mercados, resolvendo problemas e se adaptando a novas circunstâncias de forma conjunta", apontou.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt



Estratégias
de negócios
e TI para
líderes
corporativos

<http://cio.com.br/noticias/2016/07/03/videocolaboracao-como-opcao-para-aumento-de-productividade/>

Videocolaboração como opção para aumento de produtividade

A partir do momento em que é possível popularizar o uso de videoconferências por meio de dispositivos móveis, como notebooks, tablets e smartphones, a empresa oxigena seus grupos de trabalho e amplia o ganho

Renato Batista *

Publicada em 04 de julho de 2016 às 07h30

As transformações geradas pela inovação tecnológica afetam diretamente as estratégias de negócios das empresas, facilitando e agilizando processos que se traduzem em benefícios de custos e produtividade. Uma prova disso é a velocidade com que as PMEs, antes conhecidamente resistentes à adoção de novas tecnologias, passaram a utilizá-las cada vez mais como aliadas dos seus negócios.

Em momentos de maior dificuldade econômica devido à atual retração, fica evidente a corrida para soluções que contribuam de forma inquestionável para o crescimento econômico das empresas, além de reduzir custos. O modelo de videoconferência em nuvem é um grande exemplo disso.

De acordo com a pesquisa Global View: Business Video Conferencing Usage and Trends, realizada com mais de 1.200 tomadores de decisões, conduzida pela Redshift Research, cerca de 96% das empresas acreditam que a videoconferência é a maneira ideal para vencer as barreiras da distância e melhorar a produtividade entre equipes em diferentes cidades e países. Eles indicam a comunicação por vídeo como uma ferramenta essencial para a realização de negócios.

Para os pequenos negócios não é diferente. Ao contrário do que muitos ainda pensam, a videoconferência já ultrapassou as barreiras das salas físicas, super tecnológicas, e hoje podem ser feitas de qualquer lugar, de qualquer dispositivo com acesso à internet. E assim como muitas PMEs voltaram os olhos para soluções de compartilhamento de arquivos, softwares e tantas outras tecnologias que vem das nuvens, a videoconferência segue a mesma tendência.

São três pilares básicos, comuns a qualquer negócio e que passam a fazer os olhos dos pequenos empresários brilharem:



1) Simplicidade

Expandir seus negócios pode parecer um desafio assustador para muitas PMEs. Gestão de equipes, manutenção do padrão corporativo e gastos com transportes – todos estes fatores podem ser cruciais na hora de pensar em crescer. Porém com as tecnologias de videoconferência em nuvem, além de aproximar as equipes, é possível estar frente a frente, sem necessariamente estar presente. De qualquer lugar, a qualquer momento, de forma simples, rápida e segura.

2) Qualidade

Com o avanço das telecomunicações e a simplificação da oferta de vídeo, a preocupação com a qualidade da imagem passa a dar lugar a reuniões produtivas, rápidas e efetivas.

3) Preço

No passado, os investimentos em tecnologia muitas vezes significavam um comprometimento no orçamento geral das empresas. Para PMEs, era uma conta simples: ou invisto em tecnologia, ou em pessoas, ou em processos ou em maquinário. Hoje esta realidade mudou e estas empresas podem fazer uso dos recursos que já possuem (internet, notebooks, smartphones) para expandir os seus negócios.

A partir do momento em que é possível popularizar o uso de videoconferências por meio de dispositivos móveis, como notebooks, tablets e smartphones, a empresa oxigena seus grupos de trabalho e amplia o ganho. O grande cerne de tudo é a simplicidade de como chegar em um grupo maior de pessoas e expandir os negócios. Vale citar que o encontro por vídeo pode desempenhar um grande papel na conquista da confiança e na formação de uma sólida relação pessoal ao se realizar negócios no Brasil, onde, é importante lembrar, que as relações pessoais são de extrema importância.

(*) Renato Batista é presidente da NetGlobe



<http://idgnow.com.br/internet/2016/07/04/como-wearables-substituirao-os-seus-smartphones/>

Especial: saiba como os wearables substituirão os smartphones

Mike Elgan 04/07/2016 - 11h52

Smartphones estão prestes a se transformarem completamente para sumirem do mercado. Prepare-se para a interface distribuída e invisível do usuário

Se os rumores se provarem reais, o próximo iPhone não contará com uma entrada para fones de ouvido.

Alguns apoiam a possível mudança, dizendo que o sistema de áudio 3.5 mm é uma tecnologia da era vitoriana, uma versão da invenção de 1878 usada por operadores de telefone. Ao remover o plug de entrada, isso tornaria iPhones menores, simples e mais à prova d'água.

Mas outros dizem que a remoção dele prejudicaria usuários, tornando décadas de fones de ouvidos e outros dispositivos inúteis sem a compra de conversores. E mais, mudar fones de ouvido do analógico para o digital poderia levar a um controle mais rigoroso sobre direitos digitais e teoricamente dar maior poder a Apple para bloquear fones de ouvido não oficiais.

Sem a entrada para o acessório, os smartphones provavelmente usariam fones alimentados com Bluetooth ou os aparelhos da Apple viriam com fones que usam entrada Lightning. Ou talvez, ambos.

A Apple não seria a primeira a adotar a mudança. O último anúncio da Motorola, o Moto Z, não conta com um plug para fone de ouvido. Algumas pequenas empresas chinesas também estão se livrando dele. Mas quando a Apple assumir a mudança, é provável que o restante da indústria siga o mesmo caminho.

Mas enquanto nós brigamos sobre plugs de áudio em smartphones, algo realmente importante está acontecendo: nossas interfaces de usuário estão se tornando mais distribuídas e invisíveis. E essas tendências podem tornar o smartphone obsoleto.

Veja o que tem acontecido com os próprios fones de ouvido.



Uma companhia chamada Doppler Labs anunciou na semana passada um novo produto chamado Here One, que chamou de a “primeira plataforma computacional para fones de ouvidos do mundo”, tecnicamente mais próximo ao iPhone do que aos fones de ouvido da marca.

Como nossos fones de ouvido já existentes, o Here One roda música e podcasts do seu smartphone e permitem que você faça e receba chamadas.

Mas diferente dos tradicionais, os da Doppler Labs contém uma tecnologia especial de processamento de áudio que formam processadores com vários núcleos e vários microfones. Eles são controlados com um aplicativo.

Enquanto seus atuais fones de ouvido não são muito mais sofisticados do que dois pequenos alto falantes conectados por um fio, o Here One é mais poderoso que o seu PC de alguns anos atrás.

Você pode usar o aplicativo para personalizar o que você escuta. Você pode desligar o som de um bebê chorando – você ouvirá tudo ao redor, exceto o bebê. Se você estiver em um restaurante barulhento enquanto tenta manter uma conversa, você poderá desligar este barulho do plano de fundo. Você pode ouvir música em um festival enquanto bloqueia todos os sons ao redor. Soa incrível, certo?

Esses “truques” avançados de áudio exigem processamento de alta performance, que acontecem nos próprios fones de ouvido. Por exemplo, qualquer som no ambiente pode ser “gravado”, processado e depois reproduzido com ou sem modificação, e isso precisa acontecer tão rapidamente para que você não perceba o delay.

A Doppler reivindica que sua tecnologia adaptativa de filtro não apenas remove cegamente frequências específicas, mas ao invés disso escuta a sons do ambiente, identifica o barulho que o usuário não gosta e depois o filtra baseado no que você está ouvindo. Uma implicação disso é que se, digamos, um bebê está chorando a sua esquerda e você escolher filtrar este choro, o filtro será diferente ao fone da esquerda do que o da direita para otimizar o cancelamento do barulho.

Os fones de ouvido da Doppler Labs começam a ser entregues no final de novembro e podem ser encomendados por US\$ 299.

Além do Here One, você pode considerar o fone de ouvido da Bragi Dash. Os fones são sem fio e sincronizam um com o outro usando tecnologia de indução Near Field Madgnetic.

Os fones de ouvido da Bragi Dash têm potencial. Cada um deles conta com 23 sensores que, eventualmente, poderão rastrear o seu batimento cardíaco, fatores do ambiente e mais. Eles contam com diferentes controles à esquerda e direita, onde você



consegue controlar música e volume e também selecionar opções fitness, como começar e parar o recurso de rastreamento para sua corrida. A medida que você seleciona as opções, uma voz em seus fones de ouvido lê as possibilidades e fornece um feedback também falado.

Há inteligências nesses fones de ouvido também. Por exemplo, você não os liga. Ao colocá-los simplesmente em seu ouvido, o dispositivo inicia e conecta com seu aparelho. Os fones de ouvido reconhecem o movimento de encaixá-los e eles, então, se ligarão sozinhos.

Assim como o Here One, o modelo da Bragi Dash permite que você controle separadamente o volume da música e o barulho ambiente. Ao desligar a música e elevar o som ambiente – modo chamado Transparency – você ganhará uma espécie de super audição.

O Here One e o Bragi Dash representam o futuro dos fones de ouvido – carregados com inteligência e poder de processamento e a habilidade para personalizar o que você escuta e o que você não escuta.

Mas aí você se pergunta, o que isso tem a ver com o futuro dos smartphones?

Para onde caminhamos: a interface distribuída do smartphone

Por mais incrível que essa próxima geração de fones de ouvido possa ser, críticos se queixam dela. Entre as queixas que ouvimos estão que os fones são muito caros, dispositivos sem fio são uma batalha para carregá-los e que fones Bluetooth são menos confiáveis que as versões com fio.

Toda essa discussão me lembra a chuva de críticas que smartwatches e outros wearables receberam. Muitos diziam: eles não são úteis, necessários.

Mas a mudança já está acontecendo. Passo a passo, nossa interface de usuário para smartphone será substituída por dispositivos vestíveis. Por exemplo, fones como o Here One são tão bons para uso constante que você sempre se verá os usando – claro, que quando futuras versões do produto conseguirem ter bateria para durarem um dia. E bem, se você sempre estiver com seus fones de ouvido, os alto falantes do seu aparelho não serão necessários, certo?

Com o crescimento de assistentes virtuais e bots, nós cada vez mais estamos falando com nossos smartphones através de wearables ao invés de tocar nossas telas. Notificações e atualizações serão faladas para nós através de nossos fones de ouvido. Os eletrônicos usados atualmente nos óculos inteligentes sumirão dentro dos óculos tradicionais e óculos de sol, e nós os usaremos para tirar fotos e gravar vídeos e, com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt

um simples piscar de olhos, poderemos mudar a visualização para imagens de realidade virtual e realidade aumentada.

Os fones de ouvido da Doppler Labs são um ótimo exemplo do futuro de todos os wearables: eles são tão bons que tornarão um componente no smartphone obsoleto.

No futuro, também optaremos por smartphones cada vez menores. E um dia, todos os eletrônicos que equipam o seu smartphone caberão dentro de um smartwatch, o que acabará tirando a necessidade de um smartphone.

Essa visão de usar diversos wearables como a principal e, talvez, única interface para nossos smartphones – e eventualmente uma alternativa para os próprios – fará com que nós tenhamos a sensação de que nós, humanos, somos o próprio computador. Isso pode não soar muito atraente hoje, mas nós ficaremos animados com a experiência.

No final das contas, o plug para os fones de ouvido da Apple não é tão importante. O mundo do áudio para smartphones é sobre uma mudança radical de como usamos nossos telefones.



Amazônia

Sobre Opinião Notícias Multimídia Agenda Documentos Contato

http://amazonia.org.br/2016/07/governo-prepara-regras-para-licenca-ambiental/?utm_source=akna&utm_medium=email&utm_campaign=Not%EDcias+da+Amaz%F4nia+-+8+de+julho+de+2016

Governo prepara regras para licença ambiental

8 de julho de 2016

foto15opin-201-col_op3-a13_16_12_738_483Está redigida no Ministério do Meio Ambiente a minuta da proposta do governo para regularizar o licenciamento ambiental no país. A linha-mestra da iniciativa é incluir no processo a variável de localização do empreendimento. A ideia é corrigir distorções que hoje exigem os mesmos estudos de impacto de uma indústria na região metropolitana de São Paulo e de outra, de igual porte e atividade, mas em área ambientalmente tão vulnerável quanto o Pantanal.

A minuta tem 37 páginas, 8 capítulos e é datada de 23 de junho. O Valor teve acesso a ela com exclusividade. A proposta estabelece prazos para o licenciamento, simplifica o processo para empreendimentos considerados de pouco impacto e não libera do licenciamento setores integralmente.

Inclui três anexos que estruturam o potencial de degradação ambiental de empreendimentos de pequeno, médio e grande porte. Por essas matrizes, um projeto de grande porte, com “alto impacto ambiental” e situado em área com “grau de relevância ambiental” considerado “muito alto”, terá que passar pelo chamado licenciamento trifásico – receber as licenças prévia, de instalação e de operação e apresentar o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), já que seu potencial de degradação ambiental é significativo. Contudo, um projeto igualmente de grande porte em uma região considerada ambientalmente de baixa relevância e com impacto tido como baixo, pode ter licenciamento simplificado sem exigência de EIA.

O texto também dá espaço para a manifestação de órgãos importantes ao processo de licenciamento, como a Fundação Nacional do Índio (Funai) no caso de impacto em terras indígenas, ou o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), por exemplo. Mas diz claramente que a palavra final cabe ao órgão ambiental.

A proposta do governo, ainda não definitiva, tem mensagem política clara. A iniciativa, capitaneada pelo ministro do Meio Ambiente, José Sarney Filho, é tentar neutralizar



projetos sobre a questão que tramitam no Congresso, vários deles em regime de urgência, e ambientalmente nocivos. A pasta costura a iniciativa com os ministérios da Agricultura, Indústria, Comércio Exterior e Serviços e Casa Civil. A ideia é ouvir outros ministérios e apresentar a proposta de governo o mais rápido possível.

Um dos projetos mais delirantes em tramitação no Congresso é a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 65/2012, que acaba com o licenciamento ambiental – prevê que a mera apresentação do EIA de um empreendimento implicará sua autorização e que a partir daí não pode ser cancelado. Outro é o projeto de lei do senador Romero Jucá (PMDB-RR), o PLS 654/2015, que define um prazo de, no máximo, oito meses para o licenciamento de grandes obras consideradas estratégicas pelo governo, como hidrelétricas e estradas. Não prevê audiências públicas e elimina fases essenciais do licenciamento. Foi batizado de “licenciamento a jato” pelos ambientalistas.

A tentativa dos técnicos do Ministério do Meio Ambiente é de dar eficiência ao processo de licenciamento equilibrando uma equação difícil – exigir os estudos ambientais quando realmente necessários e reduzir demandas excessivas. Pelas regras em vigor, por exemplo, empreendimentos de petróleo precisam de licenciamento – tanto faz se o que está em foco é uma grande refinaria ou um posto de abastecimento de combustível. Como o posto segue padrões (distâncias mínimas para casas ou escolas, por exemplo), e tem impactos mais previsíveis, a intenção é que o licenciamento seja diferenciado, mais simples e mais rápido que o da refinaria.

Há consenso que o país precisa organizar o licenciamento ambiental, hoje previsto na Política Nacional de Meio Ambiente e detalhado em grande número de resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). É uma regulamentação dispersa e muito questionada. O projeto liderado por Sarney Filho, ainda em construção, é um substitutivo ao Projeto de Lei 3.729, de 2004, que já tem 15 projetos apensados.

O texto-base é o substitutivo aprovado na Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara, com relatoria do deputado federal Ricardo Tripoli (PSDB-SP).

Por: Daniela Chiaretti

Fonte: Valor Econômico



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt



Estratégias
de negócios
e TI para
líderes
corporativos

<http://cio.com.br/tecnologia/2016/07/05/revolucao-digital-ou-distracao-digital-as-duas-faces-do-blockchain/>

Desafios da inovação no autoatendimento

Diferentemente do que alguns ainda acreditam, os consumidores não esperam que as empresas façam e resolvam tudo por eles

Asier Bollar *

Publicada em 05 de julho de 2016 às 08h18

O consumidor de hoje é muito diferente do consumidor das gerações anteriores. Com um acesso quase infinito ao conhecimento, graças à Internet, as pessoas conseguem construir projetos, financiá-los, realizá-los e difundi-los. Cresce o sentimento de que o poder de fazer qualquer coisa está em nossas mãos, pois somos capazes de nos unir e usar nossos poderes coletivamente. Com isso em mente, as empresas devem estar preparadas e trazer inovações para atender às necessidades das novas gerações.

O que os consumidores esperam do autoatendimento?

Diferentemente do que alguns ainda acreditam, os consumidores não esperam que as empresas façam e resolvam tudo por eles. Isto é o que mostra o Índice de Satisfação do Cliente 2015 da Aspect. O que eles realmente desejam é estar no controle para criar as próprias experiências, ter as ferramentas necessárias disponíveis para resolver os próprios problemas. Para isso, uma plataforma de experiência de atendimento que deixa o usuário independente, sem quebra entre canais, com funcionamento quase em tempo real, personalizada e com ferramentas adicionais como vídeos, análises ou espaço para opiniões parece ser o cenário ideal para o consumidor nos dias de hoje.

Em termos de experiência de atendimento ao cliente, isso significa que as empresas precisam estar atentas para a necessidade do uso de um modelo de autoatendimento em constante inovação. É preciso ouvir o consumidor para que o serviço de atendimento esteja sempre de acordo com as novas demandas e necessidades dos clientes.

Disponibilidade a qualquer momento e em qualquer lugar

O hábito de realizar diversas tarefas por meio de um smartphone continua crescendo. Ao mesmo tempo, o número de chamadas de atendimento cresce significativamente. De acordo com pesquisa realizada pela Aspect Technologies na Espanha, 44% dos



entrevistados afirmaram usar o celular ou tablet com frequência para resolver problemas ou tirar dúvidas; e 35% disseram usar às vezes.

Neste ano, veremos um maior desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis com o desafio de garantir o contexto da interação quando os clientes transitam de aplicações móveis para interações ao vivo. Para isso, a tecnologia em nuvem, a análise e o big data serão componentes essenciais. Entretanto, não podemos cometer o erro de assumir que os consumidores querem apenas falar pelo celular. O que todos nós como consumidores queremos é falar por voz, chat em tempo real, enviar SMS e emails, consultar ou postar conteúdos em redes sociais, assistir televisão em tempo real, navegar ou revisar as opiniões de milhares de usuários. Isso tudo ao mesmo tempo, de qualquer lugar e quando quisermos. Se fazemos isso diariamente no âmbito pessoal, por que não podemos fazer o mesmo com as empresas?

A importância do fator humano

As relações se humanizam mais do que nunca, mas isso não quer dizer que proporcionar experiências excepcionais ao consumidor seja o mesmo que engajá-los emocionalmente. O fator humano está no centro da interação entre o consumidor e a marca, de várias maneiras. Para isso, a formação e motivação dos atendentes terá cada vez mais peso.

Os provedores de serviços de atendimento ao cliente serão obrigados a melhorar a oferta para lidar com interações cada vez mais complexa. Veremos, também, maior demanda de serviços para otimizar a administração da força de trabalho, a qualidade e o desempenho. Nenhuma estratégia de atendimento ao cliente será bem-sucedida sem uma força de atendimento capacitada, motivada e com a melhor tecnologia de trabalho disponível.

(*) Asier Bollar, Diretor de Marketing da Aspect para a América Latina



<http://idgnow.com.br/internet/2016/07/05/startup-combina-estradas-e-paineis-solares-para-gerar-energia-eletrica/>

Startup combina estradas e painéis solares para gerar energia elétrica

IDG News Service 05 de julho de 2016 - 16h07

Solar Roadways desenvolveu um sistema modular de painéis solares que poderá um dia abastecer cidades, carros e tornar estradas mais seguras

A startup Solar Roadways de Idaho, nos Estados Unidos, tem uma proposta interessante para gerar energia elétrica: uma espécie de estrada solar.

A empresa fabrica painéis solares hexagonais e tem tentado instalá-los nas rodovias americanas. O objetivo é gerar energia suficiente para casas e escritórios. Os painéis conseguem até mesmo mostrar sinais luminosos quando programados para isso.

O projeto tem ganhado suporte e mostra potencial. A startup completou três rodadas de teste com o Departamento de Transportes dos Estados Unidos e em 2014 levantou mais de US\$ 2 milhões por meio de financiamento coletivo na plataforma Indiegogo. O projeto também chamou a atenção do departamento de transportes do Missouri, que instalará painéis, como parte de um programa piloto, em uma calçada em frente ao Welcome Center na cidade de Conway.

Tom Blair é um engenheiro no Departamento de Transportes em Missouri e coordena a chamada iniciativa "Road to Tomorrow", algo como estrada do amanhã. O programa tem como meta gerar nova receita para o sistema de transporte do estado, que é uma das razões por que Blair diz que a Solar Roadways é tão atraente.

“No início, haverá offsets de eletricidade no centro”, explica Blair. “Nós aumentaremos a geração de energia se percebermos que aquela criada não é o suficiente e com o tempo nós geraremos mais do que consumimos. Então o conceito é que haverá uma receita a partir disso”.

Cada painel é equipado com um elemento de aquecimento, o que o engenheiro diz que poderia resolver um grande problema no Missouri.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt

“Por enquanto, nós gastamos muito dinheiro nos meses de inverno, removendo neve e gelo de nossas rodovias, então estamos muito animados, pois isso poderia de fato derreter a neve e gelo e nós não teríamos que fazê-lo mais”.