

#INOVAUNIFAP

Newsletter do Núcleo de Inovação e Transferência de
Tecnologia da Universidade Federal do Amapá

no. 6 | 2016

www2.unifap.br/nitt





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. 6 | 1ª Quinzena de Setembro de 2016

FOLHA DE S. PAULO

★ ★ ★ UM JORNAL A SERVIÇO DO BRASIL



<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/mercadoaberto/2016/08/1807545-empresa-de-pesquisa-vai-anunciar-nova-chamada-para-projetos-de-inovacao.shtml>

Empresa de pesquisa vai anunciar nova chamada para projetos de inovação

26/08/2016 20h55

A Embrapii (de pesquisa e desenvolvimento) deverá anunciar em setembro sua próxima convocatória para parcerias com laboratórios de pesquisa.

Do R\$ 1,5 bilhão reservado a esse tipo de convênio, R\$ 300 milhões foram destinados desde 2014.

"A próxima chamada foi aprovada pelo conselho, resta apenas definir quais setores serão mais contemplados", afirma o diretor-presidente, Jorge Almeida Guimarães.

Entre eles, devem estar a indústria química, a farmacêutica e de alimentos.

Nesta sexta-feira (26), a empresa assina uma parceria desse gênero, com a Escola Politécnica da USP, onde serão investidos R\$ 30 milhões em projetos de construção civil, em um prazo de seis anos.

Os recursos serão divididos com companhias do setor privado, que participarão da pesquisa.

O foco vão ser projetos de maior risco, que dificilmente as empresas bancariam sozinhas.



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/2016/08/16/realidade-mesclada-junta-o-melhor-das-tecnologias-virtual-e-aumentada/>

Realidade mesclada junta o melhor das tecnologias virtual e aumentada

Bem-vindo a uma nova maneira de experimentar interações e ambientes físicos e virtuais por meio de um conjunto de tecnologias de digitalização e sensores futuristas
Brian Krzanich *

Publicada em 16 de agosto de 2016 às 16h32

Ao longo dos últimos anos, a realidade virtual (VR) e a realidade aumentada (AR) foram popularizadas. Mesmo com todas as tecnologias VR e AR disponíveis atualmente, é desafiador mesclar os movimentos e ambientes físicos da vida real com os objetos, ambientes e ações virtuais simuladas. Nesse ponto, a atual realidade virtual não é assim tão virtual. Muitas vezes você precisa de um complexo conjunto de consoles, diversos sensores e câmeras e controladores de mãos. Quer dizer – até agora.

Bem-vindos à realidade mesclada (merged reality, na sigla em inglês), uma nova maneira de experimentar interações e ambientes físicos e virtuais por meio de um conjunto de tecnologias de digitalização e sensores de próxima geração.

A realidade mesclada fornece experiências do mundo real de forma mais dinâmica e natural do que nunca – e possibilita experiências impossíveis no mundo real.

Pegue a sua raquete de tênis do mundo real, em sua sala de estar, e entre virtualmente na quadra de Wimbledon. E para isso, esqueça o custo de instalar sensores de primeira linha em cada canto da sala, normalmente necessários para digitalizar o seu ambiente. Ao invés disso, apenas comece a praticar o seu movimento de backhand – levando tanto a sua mão, quanto a sua raquete, para o campo virtual. Desfrute de liberdade total no seu movimento e faça a sua jogada virtual, sem bater na mesa de centro do mundo real, a apenas alguns metros de distância.

Ou ainda, seja o melhor maestro – totalmente unplugged. Livre-se do cabo e escolha a sua própria experiência musical. Toque um piano virtual com uma mão e um violoncelo com a outra. Isso mesmo: toque dois instrumentos ao mesmo tempo – algo impossível no mundo real até para os mais talentosos músicos. Reinvente o mundo a sua volta. Vá de onde você não está para onde você nunca poderia chegar. E faça isso



sem controles complicados, mas com as suas próprias mãos no seu campo de visão virtual.

Planeje a sua visita virtual à Capela Sistina sem nunca sair do escritório. Levante-se da sua mesa e confidencialmente envolva-se no esplendor digitalizado de Michelangelo – olhando para cima para ter uma visão melhor – sem tropeçar na mesa de conferência na sua frente. Em outras palavras, aprecie os espaços virtuais, sem tropeçar no mundo real.

Experimente um evento esportivo, um show ou uma cena de um filme de qualquer ponto de vista – e em qualquer posição. Entre em campo e vá direto para dentro da área, ou entre na roda, olhando sobre o ombro do quarterback para saber a jogada antes do jogo recomeçar. Suba ao palco com a sua banda favorita e sinta o amor dos fãs do ponto de vista deles. Escolha a sua experiência e navegue nela. Tudo depende de você. O mundo virtual não precisa ser virtual, ele pode ser real.

Tudo isso – e muito mais - é possível com a realidade mesclada. Ela reúne cinco avanços tecnológicos, que em breve estarão disponíveis para os desenvolvedores, criadores e inventores.

6 Graus de Mobilidade. A realidade mesclada aumenta dinamicamente a liberdade de movimento em espaços virtuais 3-D com o mundo real. Em outras palavras: trata-se das tecnologias de sensores que ajudam a garantir que ao mesmo tempo em que você está experimentando o mundo virtual, você não esteja se chocando com nada do mundo real.

Rastreamento integrado. A realidade mesclada reduz a necessidade por conjuntos caros e complexos de sensores externos que traduzem os ambientes do mundo real para as representações digitais. E ela faz isso ao incluir tecnologias de sensores, como as câmeras Intel RealSense, ao seu headset e outros dispositivos inteligentes e conectados. O resultado será a proliferação, a disponibilidade e a portabilidade ainda maior das experiências VR e AR.

Manipulação mais natural. A realidade mesclada aborda maneiras mais naturais de manipular e interagir com ambientes virtuais – ao liberar você dos controles e complicações dos atuais sistemas VR, envolvendo as suas próprias mãos – as suas mãos do mundo real – em suas experiências simuladas, graças às novas tecnologias de sensores que estarão disponíveis em breve.



Vá livre. A realidade mesclada “corta o cabo da VR”, permitindo que você fique totalmente livre de consoles e controles. Claro, os gamers mais exigentes, que apreciam a agilidade dos sistemas com cabos, continuarão a desfrutá-los, com avanço e melhoria de qualidade constantes. Mas agora nós temos a opção de experimentar nossos mundos virtuais em espaços maiores e sem os cabos. Chega de problemas na sua experiência VR porque acabou o cabo.

Conteúdo do mundo real digitalizado. A realidade mesclada vai além do conteúdo gerado por computador. Ela traz a parte física do mundo real para dentro do mundo digital, com poder computacional. Ao invés de um único ponto de vista, avanços, como as tecnologias de replay em 360 graus da Intel, usam vídeo codificado e avançados algoritmos de composição no conteúdo capturado por um conjunto de câmeras para digitalizar todos os campos e locais de jogos – de qualquer posição, de qualquer ponto de vista e com uma capacidade de interação melhorada. Esta é uma grande mudança para todo o segmento de realidade virtual e aumentada. Você escolhe a experiência e consegue navegar pelo conteúdo do mundo real de novas maneiras.

Para transformar em realidade hoje as experiências computacionais verdadeiramente imersivas do futuro, os desenvolvedores, criadores e inventores precisam dessas tecnologias mais avançadas de hardware e software da realidade mesclada. É por isso que a Intel está trabalhando em parceria com outras empresas tecnológicas líderes para compartilhar tecnologias como a RealSense e a de Replay da Intel e o primeiro Projeto Alloy Head-Mounted Device (HMD) do tipo. Na hora de decidir, por que você escolheria limitar a sua realidade – quando a nova realidade é que você pode ter tudo? Com maior mobilidade, rastreamento integrado e altas capacidades de reconhecimento dos movimentos humanos, a realidade mesclada afetará profundamente a maneira como trabalhamos, desfrutamos o entretenimento e nos comunicamos.

Então, independentemente de você estar procurando experimentar a realidade aumentada ou a realidade virtual, a sua liberdade no mundo de sua preferência depende de como você mescla as suas realidades e as tecnologias que lhe permitem sair do mundo físico e entrar no mundo virtual, e do virtual para o físico. Estamos caminhando rapidamente para um mundo onde a barreira entre o digital e o físico está sumindo, se misturando de novas e empolgantes maneiras.

(*) Brian Krzanich é CEO da Intel



DRAFT

NÓS MISSÃO CONTATO POLÍTICAS SEÇÕES MENTORIA



CONTEÚDO
Itaú
Mulher
Empreendedora

<http://projetodraft.com/por-que-registrar-a-marca-como-e-esse-processo-o-fim-destas-e-outras-duvidas/>

Por que registrar a marca? Como é esse processo? O fim destas e outras dúvidas!

Fernanda Cury - 22 de agosto de 2016

Segundo Fernanda Picosse, advogada especialista em propriedade intelectual e diretora da IP Latam, consultoria especializada no setor, poucos empreendedores se preocupam em registrar sua marca logo no início das suas atividades. “Isso se deve à falta de informação sobre a necessidade de registro e também por acreditarem que seja um serviço caro”, explica. Para desmistificar o tema e esclarecer sua importância, ela responde as principais dúvidas.

Qual o significado do nome?

O nome empresarial é a expressão que a empresa adota para identificar-se durante as suas atividades profissionais. Normalmente inclui o ramo de atividade no próprio nome, como por exemplo, ABC Indústria e Comércio Ltda., ou XYZ Consultoria e Assessoria Ltda.

E da marca?

A marca é a expressão usada para identificar os serviços prestados ou produtos comercializados por essa empresa. Uma mesma empresa pode possuir diversos registros de marca, mas somente um nome empresarial.

E do nome fantasia?

O nome fantasia é um campo que existe no formulário da constituição da empresa. Por ele constar no CNPJ e, na grande maioria, a expressão usada como nome fantasia é a própria marca, acaba gerando uma confusão e uma falsa ideia de propriedade e proteção.

O que é domínio?

É o endereço eletrônico de um site na internet. Seu registro é feito perante o Registro.br, que é o departamento do NIC.br (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR), responsável pelas atividades de registro e manutenção dos nomes de domínios que usam o “.br”. Aqui a proteção será de quem registrar primeiro, independentemente do ramo de atividade, devendo ser renovado anualmente, sob pena de perder o domínio.

Qual a diferença entre registrar e patentear?



Uma grande confusão que frequentemente ouvimos é “patentear uma marca”. Os registros de marca e de patente são distintos. O correto é registrar uma marca e patentear uma invenção.

Há diferença entre razão social e marca?

A razão social de uma empresa é o nome da empresa que deverá ser registrada junto a um Cartório ou Junta Comercial do Estado, com abrangência estadual e vigência permanente enquanto a empresa estiver ativa. Já a marca é o nome ou sinal distintivo utilizado para identificar um produto ou serviço junto ao seu público consumidor.

É possível registrar ou proteger uma ideia?

Não, a ideia em si não passível de registro nem de proteção! Ideia é patrimônio da humanidade. Para que se tenha alguma proteção é necessário materializar, tangibilizar essa ideia. Pode ser através de uma marca, de uma patente, ou até mesmo de um direito autoral.

Qual a finalidade do registro da marca?

A finalidade principal do registro de marca é garantir ao seu titular o uso exclusivo da marca na identificação de suas atividades e também de ter o direito de impedir terceiros desautorizados a fazerem uso de expressões iguais ou semelhantes na identificação das mesmas atividades.

O Registro da marca aqui no Brasil é conferido exclusivamente pelo INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) pelo prazo de 10 (dez) anos. Este prazo é renovável por sucessivos e iguais períodos. Caso não seja requerida a sua prorrogação no prazo legal, a marca será arquivada e ficará disponível para qualquer interessado requerer o seu registro.

Como é o processo para o registro de marca?

Após a escolha da marca, e antes mesmo de divulgá-la, o empreendedor deve pesquisar se ela está disponível para registro no INPI, se o domínio está igualmente disponível, além de verificar se tal marca já está sendo usada por outra empresa. Este cuidado evita futura associação ou possibilidade de confusão com empresas e marcas de terceiros. Em seguida, inicia-se o processo de registro de marca, com o depósito do registro perante o INPI. Este depósito pode ser feito pelo próprio interessado, que deverá recolher somente as taxas devidas ao INPI (R\$ 142,00 se o requerente for pessoa física ou R\$ 355,00 se o requerente for pessoa jurídica, e solicitarem o depósito eletrônico da marca), ou por um procurador especializado. O valor do depósito, feito por uma assessoria especializada, é de pouco menos de R\$ 1000,00, já incluídas neste valor as taxas federais devidas, honorários profissionais para acompanhamento do processo e despesas operacionais.

Neste momento teremos uma expectativa de direito em relação à obtenção do uso exclusivo da marca no território nacional, ou seja, apesar do registro ainda não estar concedido, o empreendedor já está protegido contra depósitos de marcas posteriores



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

de titularidade de terceiros. Ele poderá ser considerado como o “primeiro da fila” para a obtenção da marca aqui no Brasil.

O prazo estimado do depósito do pedido até a concessão do registro e a posterior expedição do competente certificado de registro é de aproximadamente 30 meses, contados da data do depósito da marca no INPI.

O que é o registro de patente?

A patente é uma troca que a empreendedora faz com o Estado. Ela divulga a tecnologia nova e o Estado concede a exclusividade de exploração dessa tecnologia por um prazo determinado, que dependendo do tipo de patente, varia de 15 a 20 anos. Após esse prazo, a tecnologia cai em domínio público, para favorecer a concorrência e o crescimento da sociedade.

Como é o processo do registro de patente?

Este registro também é iniciado com o depósito do pedido de patente perante o INPI, e o prazo até a efetiva concessão tem levado cerca de 7 anos. É recomendável que o pedido de patente seja elaborado por engenheiro técnico especializado, pois há um procedimento técnico-específico.

É importante acompanhar o pedido de patente durante todo o processo, pois alguns procedimentos, como requerimento de exame técnico e recolhimento das anuidades, são essenciais para que a patente continue vigente.

Esta matéria pode ser encontrada no Itaú Mulher Empreendedora, uma plataforma feita para mulheres que acreditam nos seus sonhos. Não deixe de conferir (e se inspirar)!

- See more at: <http://projetodraft.com/por-que-registrar-a-marca-como-e-esse-processo-o-fim-destas-e-outras-duvidas/#sthash.nyXnG1Zo.dpuf>



Amazônia

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

http://amazonia.org.br/2016/08/ponte-entre-ap-e-guiana-recebera-r-14-milhoes-para-conclusao-da-obra/?utm_source=akna&utm_medium=email&utm_campaign=Not%EDcias+da+Amaz%F4nia+-+31+de+agosto+de+2016

Ponte entre AP e Guiana receberá R\$ 14 milhões para conclusão da obra

31 de agosto de 2016

Anúncio foi feito pelo Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. Aduana no entorno da ponte, em Oiapoque, impede inauguração há 5 anos.

Oiapoque - O anúncio do projeto de ligação entre a cidade brasileira e o território francês aconteceu em 1997 e a ponte foi concluída em 2011. A inauguração deve ocorrer no ano que vem. Divulgação/Ministério das Cidades

A obra de conclusão do entorno do lado brasileiro da ponte binacional sobre o rio Oiapoque, entre o Amapá e Guiana Francesa, receberá um aporte de R\$ 14 milhões. A previsão de recursos é do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

O dinheiro será usado para “pavimentação de área de pátio de 21,7 mil metros quadrados, drenagem, iluminação, cercamento da área e demais serviços de segurança perimetral. Além recuperação do acesso à ponte”, informou ao G1 a pasta do Governo Federal.

Segundo o Departamento de Infraestrutura e Transportes (Dnit), órgão vinculado ao Ministério do Transportes, a obra ainda precisa da construção do pátio aduaneiro “para em seguida dar-se o início das operações da Receita e Polícia Federal”.

A construção dessa estrutura é uma das condicionantes para abertura da ponte, pronta desde 2011 sob um custo superior a R\$ 60 milhões para os cofres brasileiros.

A garantia do recurso se deu através de articulação de autoridades amapaenses com o Governo Federal. Inicialmente, o Amapá receberia investimentos aeroportuários, mas o atraso na conclusão das obras da ponte binacional fez com que o dinheiro fosse priorizado no empreendimento. O lado francês está ponto desde 2011.



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

“Os representantes do Amapá sempre ressaltaram a importância na conclusão da obra da ponte binacional, o que não impacta na priorização de investimentos dentro do Programa de Aviação Regional, que tem base em critérios técnicos”, disse em nota o Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

Apesar da destinação do dinheiro ter sido priorizado para a ponte, ainda existe a previsão de investimentos em dois aeroportos no estado. Um fica na base aérea de Amapá e o outro em Oiapoque, no extremo Norte do país. Os projetos atualmente estão em fase de estudo preliminar.

Fonte: G1



http://www.businessleaders.com.br/categoria/inovacao/carro-eletrico-brasileiro-vence-competicao-internacional?utm_source=akna&utm_medium=email&utm_campaign=Audiencia+Business+Leaders+31-08-16

Carro elétrico brasileiro vence competição internacional

Alunos de engenharia da Unicamp desenvolveram protótipo do Fórmula, como veículo foi batizado

Redação

A equipe UNICAMP E-Racing, composta por alunos dos cursos de graduação e pós-graduação das engenharias da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e que recebeu apoio de patrocínio e de desenvolvimento do Eldorado no desenvolvimento de um carro elétrico, foi campeã na competição Fórmula SAE para estudantes de engenharia. A equipe era a única representante brasileira e competiu com diversas universidades norte-americanas, canadenses e europeias. Além disso, a equipe conseguiu a maior pontuação da história da competição, alcançando 985 em 1000 pontos máximos.

Realizada desde 1979, é uma competição tradicional organizada pela Society for Automotive Engineers e reúne estudantes de engenharia do mundo todo. José Eduardo Bertuzzo, gerente de Hardware do Eldorado, que apoiou o projeto desde o início destaca a importância do feito. “Tem uma lição muito importante nesta conquista maravilhosa da equipe UNICAMP E-Racing. Estudantes de engenharia mecânica e elétrica bem formados, com a infraestrutura adequada e com acesso aos componentes e materiais disponíveis a todas equipes, construíram um carro de tração elétrica que deixou para trás os equivalentes das grandes universidades americanas. Parabéns a todos os membros da equipe UNICAMP E-Racing!”, declarou.

O Eldorado decidiu patrocinar o projeto por suas características inovadoras. “O projeto tinha um apelo muito grande, por se tratar de um carro elétrico – algo inovador e de futuro”, afirma o engenheiro eletrônico Jean Marcos Andery Baracat, que coordena o projeto por parte do Eldorado.

A equipe da Unicamp solicitou apoio financeiro para adquirir a alma do carro, ou seja, o motor elétrico, os controladores (que possibilitam a aceleração e desaceleração do



veículo), as baterias e outras peças que teriam de ser importadas. Além da ajuda financeira, os pesquisadores do Eldorado deram suporte técnico na parte elétrica do desenvolvimento do carro. “Como a maioria dos estudantes que participam do projeto é do curso de Engenharia Mecânica, eles não dominam plenamente os sistemas do veículo baseados na eletricidade. Daí a importância do suporte do Eldorado”, conta Baracat. Para fabricar algumas peças mecânicas, o Eldorado também viabilizou uma parceria com a Tecnometal, que agora está apoiando o projeto.

A parceria começou desde 2012 com o Eldorado e a equipe Unicamp E-Racing. Desde a sua criação os resultados do protótipo E-2012, carinhosamente apelidado de “Fórmula”, nome que não veio por acaso. O carro elétrico da Unicamp “voa baixo”. Consegue acelerar de zero a 100 km/h em apenas quatro segundos. Comparado com a Ferrari Enzo, um dos clássicos mais velozes da escuderia italiana, o “Fórmula” perde por apenas 0,3 segundos.

O “Fórmula” vem se destacando desde a sua criação, obtendo vitória na competição organizada pela Sociedade dos Engenheiros da Mobilidade do Brasil (SAE Brasil). Além disso, o protótipo concorreu também ao prêmio Prêmio REI – Reconhecimento à Excelência e Inovação promovido pela publicação Automotive Business.

O carro possui o motor fluxo axial – a última tecnologia em motores elétricos no mundo, desenvolvido pela Oxford Yasa Motors, uma empresa que nasceu na Universidade de Oxford, na Inglaterra. Sua estrutura é feita de Aço AISI 1020 e a carroceria de fibra de vidro, tendo um peso total de 227 kg e seu comprimento é de 2,8 metros. O carro possui dois destaques o primeiro com relação a sua potência.

“Se comparado com um carro convencional 1.0, o motor é quase dez vezes mais leve e fornece 50% mais potência”, explica o engenheiro Jean Marcus Baracat, que dá suporte ao projeto por parte do Eldorado. Outro ponto de destaque é o alto nível de estabilidade nas curvas. “Encontramos uma forma de posicionar as baterias bem próximas ao chão”, explica Diego Bravo, aluno do último ano de Engenharia Mecânica e um dos líderes da equipe. “Por causa disso o centro de gravidade do carro ficou bem embaixo e por isso conseguimos ter mais estabilidade nas curvas”, diz.



<http://www.inova.unicamp.br/noticias-inova/unicamp-firma-parceria-com-embaixada-da-franca-para-oferta-de-tecnologias/>

Unicamp firma parceria com Embaixada da França para oferta de tecnologias

POR CAROLINA IZZO OCTAVIANO / QUINTA-FEIRA, 25 AGOSTO 2016 / PUBLICADO EM NOTÍCIAS INOVA

Texto: Carolina Octaviano

Por intermédio da Agência de Inovação Inova Unicamp, a Unicamp firmou parceria para oferta de tecnologias para empresas francesas – sediadas no Brasil ou no exterior. A aproximação entre a instituição de ensino e pesquisa e as empresas franco-brasileiras foi possibilitada graças ao programa LePont – que significa “a Ponte”, em francês – promovida pela Embaixada da França no Brasil e o Senai-SP.

A ideia é que a iniciativa estimule a aproximação entre a indústria e a academia, visando o licenciamento e a transferência de tecnologias acadêmicas (patenteadas ou não) para empresas que queiram investir no Brasil ou no desenvolvimento de novas tecnologias inovadoras. “Este processo visa reduzir o tempo e o custo do desenvolvimento de novas tecnologias baseadas nas ‘invenções’ acadêmicas no âmbito de aumentar a competitividade empresarial”, aponta Cyrille Munoz, especialista em Inovação Tecnológica do Ministério de Assuntos Internacionais da França e que atua na Embaixada Francesa no Brasil.

Munoz explica que o programa irá prospectar as demandas das indústrias e buscará soluções nas universidades francesas e brasileiras. “Esse programa prospectará as demandas das indústrias e buscará soluções pertinentes produzidas pelas universidades francesas e brasileiras. Encontrada a solução ideal, ela será desenvolvida até ser compatível com a produção industrial. O projeto é baseado numa rede de parceiros, atores franco-brasileiros, que atuam para o desenvolvimento da inovação tecnológica e de novos negócios, criando uma ponte entre o mundo empresarial e acadêmico”, revela.

Ele diz que o projeto surgiu a partir da experiência dele com inovação tecnologia e transferência de tecnologia, uma vez que ocupou, durante dez anos, o cargo de diretor



da Agência de Inovação da Universidade Federal de Toulouse, no sul da França, e atua há quinze anos no setor de inovação na França e no Brasil. “A problemática da transferência tecnológica entre o meio acadêmico e empresarial já é minha preocupação desde muitos anos e posso dizer que temos, agora, na França uma experiência bem robusta sobre o assunto”, comenta. Ele diz que esta parceria é fruto da preocupação desse país europeu com o tema inovação, que já apresenta uma política solidificada sobre o tema. “Foram investidos mais de 900 milhões de euros para favorecer a transferência tecnológica entre a academia e a indústria, através da criação de um modelo de Sociedade de Aceleração da Transferência Tecnológica (SATT), em 2011. O modelo da LePont é inspirado nisso”, confirma.

Para Iara Ferreira, diretora de Parcerias da Inova, o programa é importante para internacionalização das tecnologias desenvolvidas na Unicamp. “Sabemos que nossas tecnologias podem contribuir positivamente para resolver problemas enfrentados pela indústria – tanto nacional, quanto mundial. Acredito que essa iniciativa irá colaborar positivamente para levar nossas tecnologias para o mercado europeu”, aponta.

O especialista em inovação defende a importância da participação da Unicamp, uma das melhores instituições de ensino superior do país. “A Unicamp é um parceiro estratégico de longo relacionamento com a França. Esse relacionamento é muito bem-sucedido no âmbito da pesquisa e da formação acadêmica. A inovação é uma oportunidade”, acredita. Ele ressalta ainda o comprometimento dos profissionais da Inova Unicamp no relacionamento com empresas nacionais e internacionais, em prol da inovação. “A Agência de Inovação Inova Unicamp possui agilidade, experiência e profissionalismo com grande potencial de prover patentes e tecnologias inovadoras”, corrobora Munoz.

O LePont conta também com a colaboração do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), que, segundo ele, apresenta conhecimento da cultura industrial e irá trabalhar em parceria com as indústrias e as universidades em projetos que necessitem de tecnologias industriais básicas, tais como: metrologia, avaliação de conformidade, projetos de scale up e tecnologias de gestão. “O Programa LePont funciona em modo cooperativo, tirando o melhor proveito de todos os parceiros no âmbito de acelerar a transferência da tecnologia solicitada pelas empresas para o desenvolvimento da competitividade”, frisa o representante da Embaixada.

Vale lembrar que a Unicamp já possui projetos em parcerias com empresas francesas, tais como o que foi firmado entre a universidade e o grupo francês Peugeot-Citroen e que é coordenado pelo professor Waldyr Luiz Ribeiro Gallo, da Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp. Leia aqui.



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

Outras informações o site da Embaixada da França no Brasil: <http://www.ambafrance-br.org/-Portugais->



The New York Times

http://www.nytimes.com/2016/08/31/technology/how-driverless-cars-may-interact-with-people.html?em_pos=small&emc=edit_dk_20160830&nl=dealbook&nl_art=4&nid=76287395&ref=headline&te=1

How Driverless Cars May Interact With People

By JOHN MARKOFFAUG. 30, 2016

SAN FRANCISCO — There are plenty of unanswered questions about how self-driving cars would function in the real world, like understanding local driving customs and handing controls back to a human in an emergency.

Now a start-up called Drive.ai, based in Mountain View, Calif., is trying to address how an autonomous car would communicate with other drivers and pedestrians. The company is emphasizing what is known in the artificial intelligence field as “human-machine interaction” as a key to confusing road situations.

How does a robot, for example, tell everyone what it plans to do in intersections when human drivers and people in crosswalks go through an informal ballet to decide who will go first and who will yield?

“Most people’s first interaction with self-driving cars will not be as a rider, but more likely as a pedestrian crossing the street,” said Carol Reiley, the co-founder and president of Drive.ai. “I think it is so important for everyone to trust this type of technology.”

The start-up gained some attention earlier this year when it received a license from the State of California to test driverless cars on the road. But Tuesday was the first time its executives outlined, at least in broad terms, what they planned to do. They would not discuss the company’s investors.

5 Things That Give Self-Driving Cars Headaches

Despite their multitude of sensors and processors, autonomous cars have a lot of trouble with some everyday aspects of driving.



The Drive.ai cars won't speak with pedestrians and bicyclists. But they will try to communicate with visual displays that go beyond today's turn signals, perhaps with bannerlike text and easily identifiable sounds, company officials said.

The company, populated by graduate students and researchers from the Stanford Artificial Intelligence Laboratory, is entering a crowded field in the race to self-driving vehicles. There are about 20 self-driving car projects in Silicon Valley and more than four dozen around the country.

Unlike many of the efforts, however, Drive.ai will not attempt to build cars. Instead, it plans to retrofit commercial fleets for tasks like parcel delivery and taxi services.

The company is leaning on a technology called deep learning, a machine-learning technique that has gained wide popularity among Silicon Valley firms. It is used for a variety of tasks, like understanding human speech and improving the ability to recognize objects in computer vision systems.

An Israeli firm, Mobileye, is the dominant supplier of vision technology to the automotive industry, but Silicon Valley companies like Nvidia are also starting to compete for that business.

The self-driving cars of the future will need to be transparent about what their intentions are, how they make decisions and what they see, said Ms. Reiley, who is a roboticist with a background in designing underwater robotics and medical systems. They will need to communicate clearly both with the world around them as well as with their passengers.

"There's the left brain in which a lot of discussion has taken place, what algorithms and what sensors, the logical side," she said. "A lot of the discussion around self-driving cars has no human component, which is really weird because this is the first time a robotic system is going out in the world and interacting with people."

A version of this article appears in print on August 31, 2016, on page B3 of the New York edition with the headline: Start-Up Imagines Driverless Vehicles That Can Tell You Where They're Going.



Pesquisa

FAPESP

<http://revistapesquisa.fapesp.br/2016/08/19/quando-o-computador-ajuda-a-aprender/?cat=humanidades>

Quando o computador ajuda a aprender

Estudo confirma benefícios do uso de recursos tecnológicos em sala de aula, em especial para alunos com dificuldades de aprendizagem

FABRÍCIO MARQUES | ED. 246 | AGOSTO 2016

Uma pesquisa que acompanhou 400 alunos de ensino médio de uma escola pública de Araraquara, interior paulista, identificou benefícios do uso de recursos tecnológicos em sala de aula, principalmente em relação a estudantes com dificuldades de aprender. O estudo, liderado por Silvio Fiscarelli, professor do Departamento de Didática da Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara da Universidade Estadual Paulista (Unesp), avaliou o impacto do uso de “objetos de aprendizagem” no desempenho em física, química, português e matemática de alunos do 1º ao 3º ano do ensino médio de uma escola estadual da cidade, a Bento de Abreu. A definição de objeto de aprendizagem é ampla e pode abranger todo tipo de conteúdo digital que apoie o ensino. No caso da pesquisa de Fiscarelli, o foco foi mais restrito. Ele utilizou animações, simulações e exercícios virtuais para auxiliar os alunos a compreenderem de forma mais fácil e concreta, na tela do computador, conceitos ministrados na sala de aula.

O grupo de pesquisa criou, com ajuda dos professores da escola, 20 objetos de aprendizagem para uso no experimento. Um deles, um exercício de análise combinatória, consistia em organizar um campeonato de futebol de forma que os times nunca jogassem mais de uma vez uns com os outros. Outro, sobre calorimetria, simulava a transferência de calor de um objeto para a água: objetos eram aquecidos num fogareiro e eram depois mergulhados na água – tudo simulado na tela do computador. Ao cabo de dois anos de pesquisa (2013 e 2014), constatou-se que, no aprendizado de conteúdos específicos, as notas dos alunos que utilizaram objetos de aprendizagem eram em média 24% superiores às dos que aprenderam apenas com livros e exercícios em papel. A diferença chegou a 46% quando a comparação se limitou aos alunos que costumavam ter rendimento mais baixo. “Como o efeito dos objetos de aprendizagem é visual e demonstrativo, eles têm impacto maior nos alunos com dificuldade em aprender numa aula convencional. Entre os alunos com notas boas, a diferença é menor”, esclarece Fiscarelli, que coordena o laboratório de Informática Aplicada à Gestão Educacional (Iage), da Unesp. “É importante ressaltar



que o objetivo dessa tecnologia é colaborar com o trabalho do professor em sala de aula e não substituí-lo pelo computador.”

Um dos desafios do grupo foi criar “roteiros de atividades”, sequências didáticas concebidas para orientar os alunos durante o uso dos objetos, seguindo um percurso traçado pelos pesquisadores e pelos professores da disciplina, além de estimular os estudantes a desenvolver uma aprendizagem ativa. Segundo Fiscarelli, foi utilizada uma metodologia conhecida como “Aprendizagem baseada em tarefas”, que possibilitou a retomada de conteúdos desenvolvidos previamente em sala de aula em novos contextos, por meio de simulações, exercícios e atividades interativas.

“Grande parte do sucesso da pesquisa teve a ver com esses roteiros”, explica o professor. Para ele, o uso de metodologias adequadas para a aplicação de recursos tecnológicos em sala de aula é essencial para o sucesso da aprendizagem. “Fico indignado quando vejo o laboratório de informática como uma atividade tapa-buracos”, afirma. “Os estudantes vão lá para fazer pesquisa na internet, mas sem um roteiro, qual é o objetivo de aprendizagem? O que eu quero que o meu aluno aprenda com isso?”

O projeto teve uma fase-piloto, realizada entre 2011 e 2012 com financiamento da própria Unesp. Alguns objetos foram testados com 400 alunos do ensino médio nos laboratórios de informática da escola, mas com certa frequência as atividades eram interrompidas pela intermitência da internet e falta de disponibilidade de professores. Ainda assim, foram observados ganhos no processo de aprendizagem.

Para superar dificuldades, Fiscarelli adotou outra estratégia. Submeteu um projeto de pesquisa ao Programa de Melhoria do Ensino Público da FAPESP que, uma vez aprovado, propiciou a compra de 33 notebooks, além de patrocinar bolsas para professores participantes. “Isso nos deu mobilidade, pois pudemos fazer os estudos dentro da própria sala de aula e sem precisar da internet, uma vez que os objetos de aprendizagem estavam disponíveis nos notebooks. E também engajamos mais os professores, que frequentemente tinham de usar o tempo livre para participar de reuniões conosco e se deslocar até a Unesp”, afirma o professor.

Os objetos de aprendizagem começaram a ser estudados a partir dos anos 1990, com a crescente utilização de computadores em escolas. O termo foi adotado em 1996 pelo Comitê de Padrões de Tecnologia de Aprendizagem do Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos dos Estados Unidos (IEEE). “Nos Estados Unidos, é comum que empresas de material didático produzam objetos de aprendizagem e os forneçam para uso dos alunos e professores”, conta Fiscarelli. No Brasil, diz o professor, esses



recursos costumam ser produzidos por editoras de livros didáticos e oferecidos em discos de CD-Rom. Mas até hoje tiveram pouco impacto no ensino público do país. “Os objetos de aprendizagem ainda não ‘pegaram’ porque falta metodologia e infraestrutura de tecnologia nas escolas. Mas continuo achando que eles vão ganhar expressão no futuro por serem eficientes em ampliar a compreensão dos alunos.”

Instituições como a Universidade Waterloo, no Canadá, e o Fox Valley Technical College, no estado norte-americano de Wisconsin, criaram repositórios de objetos de aprendizagem. Em 2008, o Ministério da Educação (MEC) também criou um banco de dados de objetos educacionais, que disponibiliza perto de 20 mil itens de diversas disciplinas e níveis de ensino. Feitos no Brasil e no exterior, foram avaliados por especialistas antes de serem disponibilizados. O banco, contudo, não recebe novos objetos há mais de um ano e foi perdendo fôlego depois que a Secretaria Especial de Educação a Distância do MEC, responsável por sua criação, foi extinta em 2011. “A ideia do repositório era estimular professores a buscar recursos digitais para aplicar em suas aulas, mas o fato é que pouca gente os utiliza”, explica o sociólogo Rodolfo Fernandes Esteves, que faz uma pesquisa de doutorado no IUPERJ sobre o uso de objetos educacionais associados a lousas digitais. “Além disso, a qualidade dos itens desse banco é bastante desigual.” Há uma predominância de objetos nas disciplinas de matemática e física. Boa parte do conteúdo é voltada para educação a distância em nível médio e superior.

Em sua pesquisa, Esteves trabalha com 150 alunos do ensino fundamental de escolas municipais de Araraquara, sendo duas turmas de primeiro ano e duas de terceiro ano. Ele propôs à prefeitura da cidade avaliar uma política pública que determinou a instalação nos colégios municipais de lousas digitais, grandes telas de computador sensíveis ao toque em que professores e alunos podem vislumbrar conteúdos na forma de recursos multimídia e navegar na internet. Para conduzir o estudo, foi necessário selecionar 250 objetos de aprendizagem em matemática e ciências, que estão sendo testados em sala de aula. “Nosso objetivo é fazer o professor usar esses objetos, analisar os pontos positivos e negativos e ver os resultados que trouxeram.”

Um segundo objetivo é criar um repositório de recursos digitais com boa avaliação, que já está ativo. A importância de construir um repositório, observa Esteves, é maior do que se imagina e tem a ver com o processo de implementação da tecnologia em sala de aula. “Não adianta distribuir um computador por aluno ou dar um tablet para cada um deles se não há conteúdo adequado para usar no hardware”, ressalva. Os primeiros resultados mostram que a adesão dos professores do ensino fundamental é maior com objetos de aprendizagem de matemática em relação aos de outras matérias. “Existem mais objetos dessa disciplina e eles estão mais bem desenvolvidos.



No primeiro ano, por exemplo, os professores ensinam os números usando os objetos, como aqueles em que carrinhos carregam de 1 a 10 quadradinhos, representando números e quantidades”, afirma Esteves, cujo projeto de doutorado deve estar concluído até 2018. “No Canadá, há lousas digitais na maioria das escolas que fazem uso de repositórios, e na Coreia do Sul usam-se os recursos digitais a tal ponto que se discute a ideia de acabar com o uso da letra cursiva nas escolas”, afirma.

Experiências de outros grupos corroboram as dificuldades para consolidar o uso de tecnologias na sala de aula. Pesquisador do Núcleo de Informática Aplicada à Educação (Nied) e professor do Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas (IA-Unicamp), José Armando Valente coordenou entre 2010 e 2013 o projeto “Um Computador Por Aluno” (UCA-Unicamp), financiado pelo MEC, vinculado a um programa que distribuía computadores de baixo custo a estudantes em vários países do mundo. O projeto da Unicamp ajudou a preparar professores cujos alunos usaram laptops em três estados da região Norte (Acre, Rondônia e Pará) e em quatro municípios paulistas (Campinas, Pedreira, Sud Menucci e São Paulo).

“Foi uma experiência interessante, porque cada escola trabalhou do seu jeito. O que fizemos foi dar apoio ao professor e ajudá-lo a integrar a tecnologia nas suas atividades”, conta Valente. Uma das frentes consistiu em mudar a postura do professor, que foi desafiado a propor atividades aos alunos e orientá-los a obter respostas com a ajuda do computador e da internet. “Essa abordagem pedagógica é diferente daquela para a qual o professor foi formado”, diz Valente. “Embora os computadores fossem de baixo custo, permitiam fazer vários tipos de atividade, como tirar fotos e fazer gravações, e com esses materiais criar outras formas de representar conhecimento.”

Apesar de resultados positivos obtidos em experiências-piloto, o projeto deu frutos limitados. Em 2012, a experiência com os laptops foi substituída por um programa que distribuiu tablets nas escolas. “Os tablets vinham com uma série de softwares e objetos de aprendizagem que não tinham muito a ver com o contexto das escolas”, lamenta. E a resistência em usar recursos tecnológicos em sala de aula ainda é grande, afirma Valente. “Os professores têm dificuldade em trabalhar segundo uma abordagem menos professoral e que valorize o uso da tecnologia. Tanto que há leis em vários lugares do país obrigando os alunos a manterem telefones celulares e dispositivos móveis desligados durante a aula, para não causarem distração. Se o professor propõe uma atividade usando celular ou tablet envolvendo a resolução de um problema e esse problema faz sentido para o aluno, não há como o aluno se distrair.”



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

Projetos

1. Objetos de aprendizagem na sala de aula: Recursos, metodologias e estratégias para melhoria da qualidade da aprendizagem (nº 2012/15487-0); Modalidade Auxílio à Pesquisa – Programa Ensino Público; Pesquisador responsável Silvio Henrique Fiscarelli (FCLAR/Unesp); Investimento R\$ 49.763,15.
2. Lousa digital interativa e objetos de aprendizagem: A convergência de tecnologias para melhoria da educação (nº 2014/25460-7); Modalidade Bolsa no País – Regular – Doutorado; Pesquisador responsável José Luis Bizelli (FCLAR/Unesp); Bolsista Rodolfo Fernandes Esteves (FCLAR/Unesp); Investimento R\$ 149.891,04.



FOLHA DE S.PAULO

★ ★ ★ UM JORNAL A SERVIÇO DO BRASIL



colunistas

ronaldo lemos



É advogado, diretor do Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro (ITSrio.org). Mestre em direito por Harvard. Pesquisador e representante do MIT Media Lab no Brasil. Escreve às segundas.

<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/ronaldolemos/2016/09/1810299-argentina-da-ole-no-brasil-em-apoio-a-inovacao.shtml>

Argentina dá olé no Brasil em apoio à inovação

05/09/2016 02h00

O Brasil acaba de tomar um olé da Argentina em um tema que deveria ser crucial para o país: apoio à inovação. Nossos hermanos acabaram de anunciar, por iniciativa do presidente Mauricio Macri, um pacote de leis sobre o assunto que é de matar de inveja qualquer ministro, secretário de Ciência e Tecnologia ou empresário do país.

Trata-se do plano chamado "Argentina Emprende". A primeira medida causa suspiros em quem está acostumado com burocracia.

O empreendedor argentino poderá criar uma empresa pela internet em 24 horas. Nessas mesmas 24 horas a empresa estará também inscrita no Afip (correspondente ao CNPJ brasileiro) e com conta bancária aberta.

Já o Brasil fica hoje em 174º lugar (entre 189 posições) no ranking do Banco Mundial que mede a dificuldade de abrir um negócio. São necessários em média 83 dias para iniciar um empreendimento aqui. Fechar uma empresa, por sua vez, demanda uma eternidade. Perdemos de todos os países latino-americanos, com exceção da Venezuela.

O plano argentino é ambicioso. Cria um novo tipo de empresa chamada "Sociedade por Ações Simplificada". Ela facilita investimentos e crescimento rápido, com estatutos flexíveis, ideais para start-ups. Faz sentido. A Argentina conseguiu produzir uma multinacional de peso no território da tecnologia: o Mercado Livre. A empresa começou apenas com uma ideia e poucos recursos. Hoje é o oitavo maior site de comércio eletrônico do planeta. Anunciou há pouco investimento de US\$ 100 milhões



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

na Argentina e a criação de 5.000 empregos. Macri quer repetir essa experiência, abrindo espaço para novos "Mercados Livres".

O plano cria também a figura jurídica da "Empresa de Interesse Coletivo". São empresas que devem gerar um triplo impacto: sua própria rentabilidade, sustentabilidade e aspectos socioambientais. Essas empresas terão benefícios. Nas palavras de Macri: "Aspiramos a que um dia todas as empresas sejam assim".

Além disso, foram anunciados dez fundos de apoio à inovação, seguindo o modelo adotado por Israel (que levou ao surgimento de empresas como o Waze). O objetivo é incentivar ideias e talentos argentinos. Uma ferramenta para isso é a autorização para usar crowdfunding (financiamento coletivo pela internet) para apoiar as empresas diretamente.

Com isso, a Argentina marca um 7 a 1 no Brasil em imaginação institucional. Um dos principais desafios em nosso país é aprendermos a transformar conhecimento em novos produtos, serviços e modos de vida. Uma parte disso é fomentar o empreendedorismo inovador. Eliminar a insanidade da burocracia que se enraizou no país seria um começo. A Argentina dá a lição de que "não é só a economia, estúpido". Criatividade e boas ideias são essenciais.

READER

JÁ ERA Congresso Nacional apoiando a internet no Brasil

JÁ É Congresso Nacional contra a internet no Brasil

JÁ VEM Congresso criando mais burocracias e criminalizando o empreendedor de internet no país



<http://idgnow.com.br/internet/2016/09/05/como-a-inteligencia-artificial-mudara-nossas-vidas-ate-2030/>

Especial: como a Inteligência Artificial mudará nossas vidas até 2030

Da Redação, com Computerworld (EUA) 05/09/2016 - 10h40

Cientistas projetam impacto da tecnologia no transporte, educação, segurança. Todas as áreas serão afetadas pelas máquinas inteligentes

Até o ano de 2030, a Inteligência Artificial (I.A.), terá mudado a nossa forma de ir para o trabalho, de cuidar da nossa saúde e de como nossos filhos serão educados.

Esse é o consenso entre especialistas acadêmicos e de tecnologia que participam no estudo "One Hundred Year Study on Artificial Intelligence", da Universidade de Stanford.

Focado em tentar prever os avanços da Inteligência Artificial, bem como os desafios éticos decorrentes, o grupo divulgou esta semana o seu primeiro relatório: "Artificial Intelligence and Life in 2030". Aborda temas como saúde, segurança, entretenimento, educação, robôs de serviço, transporte e comunidades pobres - e tenta prever como as tecnologias inteligentes afetarão a vida urbana.

Os pesquisadores esperam que, ao pensar sobre o futuro, eles possam antecipar as mudanças - os benefícios e os problemas - que a Inteligência Artificial pode trazer, para que cientistas e legisladores possam estar melhor preparados para lidar com eles.

É sabido e alardeado que a Inteligência Artificial pode levar a mudanças significativas no mercado de trabalho, com o uso crescente de como robôs e sistemas inteligentes assumindo postos de trabalho mais qualificados, bem além daqueles mais operacionais, incluindo processos decisórios.

Os robôs já estão maciçamente presentes no ambiente industrial, mas estamos apenas começando a ver sua aplicabilidade em serviços. Muitas atividades do setor de serviços serão realizadas por robôs.



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 outro lado, soluções de Inteligência Artificial (Deep Learning, Processamento de Linguagem Natural, Computação Cognitiva, etc) vão abrir novos postos de trabalho. O primeiro deles será o dos analistas de dados, necessários para dar sentido a todas as informações geradas a partir sistemas inteligentes.

O trabalho deve começar agora para descobrir como ajudar as pessoas a se adaptarem durante o rápido processo de mudanças pelo qual a economia passará, quando empregos existentes serão perdidos e os novos serão criados.

"Até agora, a maioria do que se sabe sobre Inteligência Artificial vem de livros de ficção científica e filmes ", disse Stone. "Este estudo fornece uma base realista para discutir como as soluções de Inteligência Artificial vão afectar a sociedade".

Quanto mais cedo entendermos os impactos das mudanças, mais preparados estaremos.

Por fim, tece considerações sobre os cuidados a serem tomados durante o processo, partindo do princípio de que o objetivo das aplicações de inteligência Artificial deva ser sempre o de criar valor para a sociedade.

Cuidados devem ser tomados para aumentar e melhorar as capacidades humanas e a interação, e para evitar a discriminação e determinados segmentos da sociedade.

As políticas públicas e de governança deverão primar por assegurar a equidade, segurança, privacidade e minimizar os impactos sociais do uso crescente de sistemas inteligentes.



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/opiniao/2016/09/05/olhar-para-o-futuro-proximo-e-olhar-para-a-inteligencia-artificial/>

Olhar para o futuro próximo é olhar para a Inteligência Artificial

IA será tão importante para a sociedade do século 21 quanto o microprocessador o foi para o século 20. Aqui no Brasil, no entanto, inserir a tecnologia produtos e serviços ainda parece ser um sonho distante para os executivos

Cezar Taurion *

Publicada em 05 de setembro de 2016 às 07h40

As inovações tecnológicas disruptivas podem provocar grandes impactos na maneira como os negócios operam. Se as empresas existentes ignoram ou demoram a adotar essas inovações, os novos entrantes passam a ter uma imensa vantagem competitiva e tendem a tornar irrelevantes e até mesmo tirar do mercado as “incumbents”.

No cenário atual, onde o novo normal é a volatilidade, incerteza, ambiguidade e complexidade, as organizações precisam ter a inovação em seu DNA, ou seja, torná-la uma atividade recorrente. Já em 2003, Gary Hamel em seu artigo “The Quest for Resilience” apontava: “In the past, executives had the luxury of assuming that business models were more or less immortal. Companies always had to work to get better, of course, but they seldom had to get different—not at their core, not in their essence. Today, getting different is the imperative”. A única chance de sobrevivência é, segundo ele, “for all these companies, and for yours, continued success no longer hinges on momentum. Rather, it rides on resilience—on the ability to dynamically reinvent business models and strategies as circumstances change”. E arremata “The goal is an organization that is constantly making its future rather than defending its past”. Inovar, portanto, não é uma questão só de conquistar vantagem competitiva, mas de sobrevivência empresarial!

A revolução tecnológica é real, convivemos com ela. Em 30 anos passamos a ter no bolso um computador (smartphone) com mais capacidade computacional do que os mainframes dos anos 80. Um gigabyte custava pelo menos US\$ 100.00,00 e precisava de um gabinete do tamanho de uma geladeira. Hoje custa zero para usuários de serviços como Google Drive, DropBox e outros. Essa evolução é exponencial. Em poucos anos, praticamente todas as pessoas e as coisas do planeta estarão conectadas.



Na década passada, a disseminação da Internet e explosão da mobilidade com o icônico iPhone levou a criação de novos negócios como Uber, Airbnb, Facebook e YouTube. Hoje, precisamos olhar com atenção uma nova disrupção, similar ao potencial impacto do deslocamento de massas tectônicas no planeta: a Inteligência Artificial (IA). Seu deslocamento da pesquisa para o mundo real acontece pela convergência de fatores como aumento exponencial da capacidade computacional, Big Data, evolução dos algoritmos e Machine Learning. Me atrevo a afirmar que a IA será tão importante para a sociedade do século 21 quanto o microprocessador o foi para o século 20.

Já usamos pitadas de IA em nosso dia a dia. Algoritmos nos ajudam com recomendações na Amazon e Netflix. Facebook reconhece nossos amigos nas fotos que compartilhamos. Google acelera a velocidade da pesquisa usando algoritmos que preveem o que você está buscando, ajudando a completar o texto do termo a ser pesquisado. O Waze nos ajuda a escolher os caminhos com menos trânsito. Os veículos parcialmente autônomos já são realidade e os verdadeiramente autônomos estarão aí em breve. Um exemplo são os primeiros táxis sem motorista rodando (experimentalmente) em Singapura, como podem ler em “World's First Self-Driving Taxis Debut in Singapore”.

O que isso significa? Que as empresas que querem se manter competitivas no século 21 não podem ignorar o tsunami da IA que já está chegando. Aqui no Brasil, ainda mal começamos a usar Big Data (ainda está nos planos futuros da imensa maioria das empresas), e imaginar colocar algoritmos e IA em seus serviços e produtos ainda parece ser um sonho distante para os executivos das nossas empresas. Mas elas precisam entregar experiências melhores aos seus clientes e tomar decisões mais acertadas. Para isso algoritmos são a base essencial. Sem algoritmos você não consegue antecipar as necessidades dos seus clientes e nem fazer recomendações adequadas, que melhorem sua experiência. Algoritmos de Machine Learning podem analisar bilhões de sinais e identificar probabilidades de determinado cliente comprar um produto específico ou direcionar qual atendente do call center será mais adequado para atender a uma específica demanda. Mesmo as lojas físicas que respondem por mais de 90% das compras no Brasil podem usar IA através de chatbots, para interagir com seus clientes à medida que eles caminham pelos corredores. Analisando seu histórico como clientes, preferências e outras informações, podem recomendar produtos nas gôndolas. Vale a pena estudar o potencial dos chatbots.

Em resumo, a experiência que eu percebo na Amazon não tem similaridade com as que percebo na maioria dos sites de varejo brasileiros. Os apps que usamos na maioria das empresas brasileiras, de qualquer setor, seja de bancos, seguradoras ou varejistas



não proporcionam experiência personalizada. São, em sua maioria, interfaces desktops adaptados para as telas dos smartphones, com mudanças cosméticas.

Por que isso? Creio que existem várias razões. Uma delas, com certeza tem sido a crise econômica dos últimos anos. Mas também coloco na lista o desconhecimento por parte de CEOs e CIOs do potencial da IA, a falta de talentos disponíveis (data scientists) e a precariedade da formação de profissionais para trabalhar com algoritmos e IA por parte da maioria das universidades daqui.

Quanto ao potencial, IA terá imenso impacto nos negócios e na sociedade. Vai mudar negócios, acabar com outros e criar novos. Vai eliminar empregos, transformar outros e criar novos. Vivemos em mundo de mudanças exponenciais e embora o termo IA tenha aparecido pela primeira vez nos idos de 1956, a evolução exponencial dos últimos anos vem acelerando o processo de forma fantástica. Nosso pensamento linear nos impede de olhar o futuro exponencial com clareza. Se pensarmos exponencialmente, ao olhar os próximos dez anos devemos comparar o mundo como era não em 2006, mas como o era em 1956! Nem o mainframe IBM /360 existia!

O que recomendo? Estudar com mais atenção o impacto da IA nos negócios, na sociedade e na maneira como as empresas operam. Por exemplo, um artigo da MIT Sloan Management Review mostra a drástica transformação que está por vir nas funções dos gestores das empresas. Sim, a função exercida hoje pelos gerentes e diretores também sofrerá impacto significativo. Vale a pena ler o artigo "Using Artificial Intelligence to Humanize Management and Set Information Free". Esse artigo, também do MIT Sloan, "Rise of the Strategy Machines" mostra que até o papel de criar estratégias poderá, em parte, ser efetuado com IA: "We may be ahead of smart machines in our ability to strategize right now, but we shouldn't be complacent about our human dominance"...Na verdade, nós humanos não somos tão bons assim. Um estudo mostrou que a probabilidade de sucesso de acordos de M&A (Fusões e aquisições) efetuados por estrategistas é similar à de jogarmos cara ou coroa. E que 83% desses acordos falham em alcançar os objetivos definidos

As profissões e funções que efetuamos hoje serão transformadas. Recomendo a leitura do artigo "How do you get a job that doesn't exist yet?" publicado pelo World Economic Forum. À medida que a tecnologia e a IA se entranham na nossa vida, novas funções serão criadas e as atuais substituídas ou alteradas. Fica a pergunta: como as empresas estão olhando esse futuro próximo?

Esse é o mundo que já começamos a trilhar. Os sinais de mudança aparecem aqui e ali, e talvez muitas empresas não prestam a devida atenção. Estamos em uma sociedade



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

cada vez mais hiperconectada e digital. O mundo digital, a computação e os algoritmos de IA estarão tão inseridos no nosso dia a dia que talvez nem tenha mais sentido, no futuro, falar em indústria de TI, pois todas as empresas de alguma forma serão de TI. O que é um Uber, Airbnb, Facebook, Alibaba, Amazon? Empresas de tecnologia ou de transporte, hospedagem, varejo? Pensem nisso!

(*) Cezar Taurion é CEO da Litteris Consulting, autor de seis livros sobre Open Source, Inovação, Cloud Computing e Big Data



http://businessleaders.com.br/categoria/inovacao/a-dinamica-da-gestao-da-inovacao?utm_source=akna&utm_medium=email&utm_campaign=Audiencia+Business+Leaders+08-09-16_1

A dinâmica da gestão da inovação

O processo deve ser sustentado por pilares, sendo pessoas, estratégia, processos e recursos

Redação

Inovação se tornou um tema recorrente e seu debate, longe de ser puramente acadêmico, está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas e das organizações. Alguns dizem, até, que inovação está na moda, de tão apregoada. Mas inovação não é modismo, muito ao contrário.

Inovação também não é algo novo, nem invenção da era moderna, mas algo que se pratica desde os primórdios da civilização. Por outro lado, conceituar e compreender inovação não é tão simples quanto parece, embora muitos se dediquem ao tema e haja literatura farta, assim como manuais.

Mas afinal o que é inovação? Questões sobre a razão de inovar, onde inovar, como inovar, quando inovar, o que se ganha com a inovação, são recorrentes, pois compreender os conceitos não é suficiente. É preciso praticá-los, mas para isso é preciso compreender sua dinâmica. De forma simplista, a inovação refere-se ao conhecimento (tácito ou explícito), à informação (dispersa ou não) e à criatividade (algo diferente ou novo), o que pressupõe processo e todo processo deve ser objeto de gestão.

Mas, como ir além do discurso? O professor José Henrique Diniz, coordenador dos cursos de inovação do Ietec, diretor da Sociedade Mineira de Engenheiros e consultor da Inventa Energia, explica que muitos acreditam que entendem e praticam inovação, mas estatísticas confirmam que mesmo reconhecendo a importância da inovação nas organizações, a maioria está insatisfeita com a sua gestão. O grande problema é que muitas organizações ainda precisam se conscientizar sobre a importância de se estabelecer uma estratégia de inovação e, conseqüentemente, organizar e gerenciar seu processo, por mais simples ou complexo que seja, escreveu em artigo.



O processo de inovação, por sua vez é sustentado por pilares, sendo pessoas, estratégia, processos e recursos considerados os de maior relevância e fatores chave de seu sucesso. Pessoas necessitam estar motivadas, ter interesse e desejo de inovar, conhecer, contribuir e operacionalizar a estratégia e serem devidamente capacitadas. A estratégia pressupõe direcionamento, planejamento, criatividade e visão empreendedora. Processos remetem aos critérios, métodos, técnicas e sistemas, ao passo que recursos são os intelectuais, financeiros, ferramentais e de infra-estrutura, internos e ou externos à organização. Em maior ou menor intensidade relativa, dependendo do tipo de empresa, esses pilares não podem ser ignorados.

Considerando-se que inovação é importante para as organizações (para algumas inovação é questão de sobrevivência) e que pessoas são a base de sustentação de ambos, das organizações e do processo de inovação, capacitação se torna crucial para uma bom processo de gestão, de modo a permitir a compreensão do que é inovação e como a mesma pode impactar no aumento de competitividade e otimização de resultados, de forma sustentável.

Dada a complexidade dessa questão e a diversidade de formas de abordagem, torna-se necessário estabelecer uma dinâmica para que o processo de gestão da inovação seja compreendido e implementado. Alguns tópicos, a seguir resumidos, devem fazer parte de qualquer processo de aprendizagem para implantação de um sistema de gestão da inovação.

Entendendo a Inovação

Mais do que conceituar inovação, é necessário compreender o papel da inovação para a empresa. Inovação não é panacéia para todos os males, nem a solução de todos os problemas, mas certamente é imprescindível para o sucesso empresarial. Deve-se ter em mente, também, que inovação não é a mesma coisa que invenção e que gestão da inovação também não significa gestão do conhecimento, embora façam parte de um mesmo universo, se complementem e sejam igualmente importantes.

Inovação incremental, descontínua ou disruptiva, aplicada a produtos e serviços, processos produtivos, mercados, modelos de negócios e sistemas de gestão. É necessário entender como isso tudo pode contribuir para a competitividade e a otimização de resultados empresariais, de forma sustentável e, acima de tudo, compreender como tomar as decisões mais assertivas.

Criatividade e Liderança para Inovação



Criatividade muitas vezes é confundida com inovação, o que não é necessariamente verdadeiro, porém inovação e criatividade estão intimamente relacionadas. E a criatividade pode ser estimulada a través de métodos e técnicas de geração e gestão de idéias e busca de novos caminhos, de ambientes propícios e de estímulos adequados, onde ousar, correr riscos, tentar, aprender com os erros, empreender e inovar sejam parte de uma nova cultura.

Nesse contexto, é imprescindível a criação de equipes de trabalho orientadas para inovação, onde o líder tem um papel crucial no processo, atuando de forma inspiradora, estimulando a prática da liderança situacional e formando novos líderes. Igualmente importante é o estabelecimento de um sistema de captação de idéias e de recompensas pelos resultados alcançados.

Inovação e competitividade

Inovação deve ser tratada como elemento chave de competitividade, já que os mercados se tornam cada vez mais concorrenciais. Dessa forma, deve-se conhecer e monitorar os indutores da inovação na empresa e as técnicas de pesquisa de mercado, de modo a identificar e entender os desejos do mercado e se posicionar, buscando o desenvolvimento, a adequação e a gestão de produtos e serviços, seja para mercados existentes ou novos mercados, evitando suas armadilhas.

Adicionalmente, deve-se estabelecer um plano de metas e de ações, considerando os quatro pontos cardeais da inovação, ou seja, produtos (inovação nos bens e ou serviços que a empresa oferta ao mercado), processos (inovação na forma com que esses produtos são criados, desenvolvidos e entregues), negócios (mudança de posicionamento frente ao mercado e exploração de novos mercados) e gestão (mudanças de paradigmas nos modelos de gerenciamento que orientam a ações da empresa).

Aspectos legais e fontes de recursos

Outro aspecto relevante na gestão da inovação refere-se às questões regionais, uma vez que as políticas de inovação, a legislação e suas regulamentações são direcionadores importantes desse processo. É necessário conhecer o sistema de ciência, tecnologia e inovação e suas áreas estratégicas, os mecanismos de promoção da inovação nas empresas, as fontes de financiamento e fomento, capital empreendedor e as leis de inovação, não apenas no âmbito federal. De suma importância, são os aspectos técnicos e legais relacionados com a proteção e a



comercialização da propriedade intelectual, e os mecanismos de transferência tecnológica.

Existem atualmente diversas fontes de fomento e de recursos para inovação, reembolsáveis ou não, sendo imprescindível seu monitoramento permanente na busca de oportunidades e incentivos. Nesse contexto, as parcerias com outras empresas, universidades e centros de pesquisa podem ser decisivas, assim como o capital proveniente de investidores.

Não se pode esquecer, contudo, das análises financeiras, de riscos, de retorno, tempo de maturação, dentre outros aspectos relevantes, cujas técnicas também precisam ser assimiladas e incorporadas ao processo.

Gestão de projetos de inovação

Muitas vezes ouvimos a frase “para bons projetos não faltam recursos”. Nada mais verdadeiro. Em geral, o gargalo não tem sido os recursos, mas a elaboração e a condução de bons projetos. O conhecimento e a prática de técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos e, mais especificamente, de projetos de inovação, são imprescindíveis. O sucesso reside na aplicação de técnicas sobre como montar, executar e controlar um bom projeto, na identificação do perfil dos gerentes e da equipe, na estrutura adequada para sua condução, no processo de início, avaliação e encerramento, nas análises de riscos, recompensa, e efeitos colaterais positivos e negativos, assim como na gestão nos níveis estratégico e tático/operacional.

Organização e planejamento para inovação

De posse de todo esse conhecimento e ferramental, a questão se volta para a empresa e seu sistema de planejamento para a inovação. Qual a estratégia de inovação da empresa? Ela existe formalmente ou apenas de forma tácita? A cultura da empresa é propícia à inovação? Quais os obstáculos e resistências ao processo de inovação e como lidar com eles? O que são e como se processam as redes de inovação (internas e externas)? Inovação fechada ou inovação aberta? Essas e outras questões precisam ser avaliadas e equacionadas no delineamento, na implantação e na execução do processo de gestão da inovação.

Se aceitarmos que a estratégia empresarial define a estratégia de inovação e sua estrutura e que os resultados do processo de inovação influenciam a estratégia empresarial, temos um ciclo virtuoso de realimentação constante, criando uma espiral ascendente de desenvolvimento, num processo sistêmico, dinâmico e permanente.



Implementando a Gestão da Inovação

O processo de gestão da inovação, por ser dinâmico, requer acompanhamento, avaliação, atualização e redirecionamento constantes, aprendendo com o sucesso e com o fracasso, sendo necessário estabelecer e monitorar um sistema de indicadores que considere, além da relação custo benefício (tangíveis e intangíveis), os 4 pilares do processo: pessoas (adequação e capacitação de equipes), estratégia (clareza de foco e desdobramentos), processos (efetividade e eficácia) e recursos (disponibilidades e adequação aos objetivos empresariais), dentre tantas outras questões igualmente relevantes.

Resumidamente, para que se possa compreender e empreender a gestão da inovação na empresa é necessário, dentre outros aspectos, assimilar como a inovação pode impactar no aumento de competitividade do negócio, tanto em termos de diferenciação no mercado, quanto através do aumento de produtividade e redução de custos. Olhar para a própria empresa, entender e conhecer sua cultura e seus valores, pontos fortes e fracos, ameaças e oportunidades, explicitando e desdobrando sua estratégia de inovação. Conhecer e aplicar métodos e técnicas de gestão essenciais para estruturar os processos, saber identificar as principais barreiras às inovações e visualizar como transpô-las.

Desenvolver conceitos de inovação 360° ou inovação em sentido amplo, incluindo melhorias e desenvolvimento de produtos, serviços, processos, mercados e estrutura organizacional. Saber identificar, priorizar e conduzir projetos de inovação na empresa com base em critérios técnicos, financeiros, mercadológicos e de sustentabilidade e assimilar técnicas de gerenciamento de projetos.

Compreender o papel da criatividade, da liderança e do empreendedorismo no processo de inovação. Estender o processo de inovação para além das fronteiras da empresa, envolvendo fornecedores, clientes, centros de pesquisa e outras instituições, de modo a reduzir riscos, compartilhar ganhos e acelerar o retorno sobre os investimentos. Entender os aspectos legais da inovação, incentivos e fontes de recursos de fomento e de financiamento, assim como seus mecanismos de acesso e as questões afetas a proteção e comercialização da propriedade intelectual (marcas e patentes).