

# CDT em FOCO

Edição 2013

[www.cdt.unb.br](http://www.cdt.unb.br)

Universidade de Brasília



## Caminhos do empreendedorismo

Veja como funciona o ciclo de atendimento de um grande centro de referência em empreendedorismo e inovação.

Universidade de Brasília - UnB  
Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico  
Campus Universitário Darcy Ribeiro, edifício CDT  
Brasília - DF, CEP 70904-970, Caixa Postal 04397  
Telefone: +55 (61) 3107-4100

**4ª Feira de Negócios  
e Inovação**  
Sucesso cada vez maior!

**De frente para o futuro**  
Parque Tecnológico da UnB é lançado e traz  
promessas de desenvolvimento

## EDITORIAL

Uma cultura inovadora traz vantagens para toda a sociedade. Incentivar a constante busca pelo conhecimento e a criação de novas ideias significa apoiar o desenvolvimento de tecnologias, produtos e serviços inéditos, que beneficiam diretamente os diversos setores da população. A comercialização dessas invenções, ainda, dinamiza o mercado e auxilia no crescimento econômico. Além disso, estimular a inovação é uma forma de gerar criativas ações solidárias que podem ajudar a diminuir a desigualdade social e levar oportunidades de trabalho e progresso para os que mais precisam.

Um exemplo de como a disseminação do empreendedorismo pode ser proveitosa é a atuação do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB). Grande incentivador da inovação tecnológica no país, o CDT tem o objetivo de fortalecer os laços existentes entre sociedade, empresas e governo, com a finalidade de impulsionar a criação de novos negócios e movimentar a economia. As atividades do Centro se organizam em quatro eixos de atuação: Ensino, Pesquisa e Difusão do Empreendedorismo; Transferência e Comercialização de Tecnologias; Desenvolvimento Empresarial; e Cooperação Institucional.

O CDT oferece uma série de serviços direcionados à comunidade acadêmica da UnB e aos empreendedores da região. É para tornar esse trabalho mais conhecido pelo público que foi lançada esta revista. A **CDT em Foco** funciona como uma vitrine de tudo que é feito dentro do Centro, desde os produtos e tecnologias desenvolvidos pelas empresas e grupos de pesquisa, até as disciplinas de empreendedorismo e inovação ofertadas aos alunos da UnB, dentre outros projetos.

Na reportagem *De frente para o futuro*, saiba como foi o lançamento do Parque Tecnológico da UnB (PCTec-UnB), gerenciado pelo CDT e uma das maiores promessas de desenvolvimento para a região. Em *Sucesso cada vez maior*, conheça como funciona a *Feira de Negócios e Inovação*, que visa disseminar a cultura inovadora dentro da comunidade acadêmica e da sociedade. A matéria de capa, *Caminhos da inovação*, percorre todos os serviços oferecidos pelo CDT e traz depoimentos de empreendedores que alcançaram o sucesso com o apoio do Centro. Nas outras reportagens, ainda, são apresentadas várias revolucionárias tecnologias desenvolvidas por pesquisadores da UnB e empresas incubadas no CDT, e muito mais.



**6**

**DE FRENTE PARA  
O FUTURO**

O Parque Tecnológico da UnB foi lançado este ano e traz promessas de desenvolvimento.

**8**

**SUCESO CADA  
VEZ MAIOR**

A Feira de Negócios e Inovação do CDT não para de crescer.

**10**

**CIÊNCIA QUE  
DESVENDA  
CRIMES**

Pesquisadores da UnB criam marcadores para munições que podem ajudar no trabalho de peritos.

**12**

**PATRULHA DO AR  
LIMPO**

Empresa incubada cria aparelho que ajuda a monitorar poluentes atmosféricos.

**13**

**CATAFORTE  
ENTREGA KITS  
PARA MAIS DE  
400 CATADORES**

Conheça mais sobre as ações sociais da Multincubadora de Empresas.

**14**

**UMA AJUDA  
PARA OS  
NEGÓCIOS**

Tem alguma dúvida tecnológica sobre seu empreendimento? O CDT tem as respostas.

**16**

**PUBLICIDADE  
CRIATIVA**

Já ouviu falar sobre advergames? A empresa incubada Firasoft explica o que eles são.

**18**

**CAMINHOS DO  
EMPREENDE-  
DORISMO E DA  
INOVAÇÃO**

O CDT oferece uma gama de serviços para apoiar novos negócios. Entenda como funcionam.

**26**

**SUA CASA DE  
BEM COM A  
NATUREZA**

A Quali-a, incubada no CDT, desenvolve sistema para avaliar sustentabilidade de prédios.

**28**

**EMPRESA  
GRADUADA NO  
CDT/UnB RECEBE  
PRÊMIO DA FINEP**

Wise Informática ganhou o terceiro lugar de pequena empresa da região Centro-Oeste.

**29**

**A TEORIA NA  
PRÁTICA**

UnB inova ao oferecer disciplina que ensina como produzir cerveja.

**34**

**PONTE ENTRE  
CIÊNCIA E  
MERCADO**

Saiba como é feita a proteção e transferência de tecnologias na Universidade.

**36**

**MELHORAS À VISTA**

A Multincubadora adotou nova metodologia que trará muitos benefícios para as empresas.

[www.cdt.unb.br](http://www.cdt.unb.br)  
[atendimento@cdt.unb.br](mailto:atendimento@cdt.unb.br)

Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília – CDT/UnB  
Universidade de Brasília - Edifício CDT  
Campus Universitário Darcy Ribeiro  
Asa Norte - Brasília - Distrito Federal  
Caixa Postal: 04397 Cep: 70904-970  
Telefone: +55 (61) 3107-4100

**Direção**

Paulo Anselmo Ziani Suarez  
Kênia Maria Martins Oliveira

**Núcleo de Pesquisa em  
Desenvolvimento e Comunicação**

**Coordenação**  
Wemerson Soares

**Produção**

Bruno Ribeiro  
Camilla Aldrichi  
Cristiane Barboza  
Hugo Araújo  
Juliana Toledo  
Livia Carolina Machado  
Paloma Suertegaray  
Roberto Cassemiro

**CAPA**



**Caminhos do empreendedorismo**  
Como funciona o ciclo de desenvolvimento de um grande centro de referência em empreendedorismo e inovação.

# Feira de Negócios e Inovação  
Realizada em 04/09/2015

Do Foco para o Foco  
Prêmio Nacional de Inovação em  
Processos de Desenvolvimento

# DE FRENTE PARA O FUTURO

*Em junho deste ano foi lançado o Parque Tecnológico da Universidade de Brasília, com o objetivo de incentivar o desenvolvimento econômico e a criação de novos empreendimentos*

Texto: Juliana Matos Toledo e Livia Carolina Machado

O dia 11 de junho de 2013 ficou marcado na história da Universidade de Brasília (UnB): depois de anos de estudo e planejamento, foi lançado o **Parque Científico e Tecnológico da UnB (PCTec-UnB)**. Com a presença de autoridades, academia, empresas e alunos, foi formalizado o primeiro passo de um sonho e o início de muito trabalho, pesquisa, desenvolvimento e parcerias que virão pela frente. "A expectativa que temos em relação a essa primeira obra do Parque é que a partir daqui consigamos alavancar a vinda de diversos outros investimentos para o Parque Tecnológico, onde teremos recursos de setores públicos e de empresas privadas, que se instalarão aqui", enfatiza o diretor do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da UnB (CDT/UnB – instituição gestora do PCTec –, Prof. Paulo Suarez, durante a cerimônia.

Os parques científicos e tecnológicos são áreas de primazia em inovação tecnológica e parcerias estratégicas entre as universidades, centros de investigação e empresas. "A criação de um Parque Científico e Tecnológico é tendência mundial e a Universidade de Brasília possui um ambiente favorável para comercialização de tecnologias, formação e absorção de profissionais", defende Paulo. Ele explica que existem duas formas possíveis das empresas atuarem dentro do Parque: a primeira seria por cessão de direito – área concedida ao empreendedor de uso oneroso, por tempo indeterminado; e a segunda por locação da infraestrutura construída – contrato de locação de infraestrutura de pesquisa compartilhada por prazo definido.

A ideia inicial do PCTec sempre foi envolver governo, empresa e sociedade. Há 27 anos, o complexo foi idealizado com a missão de desenvolver tecnologia dentro da UnB, primeira universidade do país a ter essa discussão internamente. Na década de 90, depois da reestruturação do CDT foram feitas visitas e pesquisa em vários países e foi elaborado um estudo que determinava a área onde o PCTec seria construído. "Nós temos uma das melhores incubadoras de empresas do país, pre-



Autoridades da Universidade de Brasília participaram do lançamento

miada e reconhecida por várias instituições de fora, temos políticas de incentivo ao empreendedorismo, políticas de estímulo à inovação. Ou seja, todos os ingredientes para que o Parque possa atrair investimentos de pesquisa e inovação dos setores empresarial e governamental, que precisam incessantemente de conhecimento", afirmou o Decano de Administração e Finanças da UnB, Luis Afonso Bermúdez, durante a cerimônia de lançamento.

Diversas autoridades participaram do evento, durante o qual foi realizada uma apresentação sobre o Parque, explicando o que será, quais os objetivos e alvos almejados, as relações já pré-estabelecidas e aspectos urbanísticos. Depois, os membros da mesa puderam afirmar suas expectativas. "Este evento rompe com qualquer preconceito que possa existir entre universidade e empresa", afirmou o Senador Rodrigo Rollemberg, que participou da mesa de honra.

Ao final do evento, o reitor Ivan Camargo inaugurou, com as demais autoridades presentes, a placa que oficializa o PCTec, dando início a um novo tempo, tanto para a Universidade quanto para o Governo do Distrito Federal (GDF). "Precisamos valorizar ainda mais as nossas cabeças. Estamos transformando ciência em dinheiro. Convido todos a fazer parte do desenvolvimento do PCTec", incentivou o Reitor.

## PARCERIA PARA O DESENVOLVIMENTO

No dia 11 de dezembro de 2013, foi celebrado o Acordo de Cooperação entre o Governo do Distrito Federal (GDF) e a Fundação Universidade de Brasília (FUB), objetivando a união de esforços para a criação do Parque Científico e Tecnológico da UnB (PCTec-UnB).

O acordo visa, principalmente, promover o desenvolvimento tecnológico, a inovação e o empreendedorismo, onde compete ao GDF apoiar, incentivar e promover a consolidação do PCTec e à FUB agregar empreendimentos que desenvolvam tecnologias nas mais variadas formas, em segmentos de ensino, pesquisa e extensão.



O diretor do CDT/UnB, professor Paulo Suarez, assina o Acordo de Cooperação com o GDF para a implementação do Parque Científico e Tecnológico.

# SUCESSO CADA VEZ MAIOR

*A Feira de Negócios e Inovação, realizada pelo CDT/UnB, reúne duas vezes por ano alunos, professores e empresários para uma série de atividades voltadas para o empreendedorismo. A cada edição, o público se multiplica*



Texto: Paloma Suertegaray

Difundir a cultura empreendedora e incentivar o desenvolvimento de novos e criativos produtos e serviços. Essa é a proposta da Feira de Negócios e Inovação, que acontece uma vez a cada semestre letivo na Universidade de Brasília (UnB). Durante o evento, alunos da instituição, professores, empresários, investidores e a sociedade em geral podem participar de uma série de atividades voltadas para o empreendedorismo, em um ambiente favorável à interação entre a UnB e o mercado, e ao amadurecimento de projetos.

A Feira é organizada pelo Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da UnB (CDT/UnB). Na Feira, alunos das disciplinas de Introdução à Atividade Empresarial (IAE), Gestão da Inovação e Tópicos Contemporâneos em Administração 1, e Empreendedorismo e Análise de Mercado em Biotecnologia, oferecidas pelo CDT, apresentam seus trabalhos finais – planos de negócios que foram desenvolvidos ao longo do semestre. Os projetos são analisados por uma banca examinadora, que avaliará a viabilidade econômica das propostas e escolherá as três melhores. “É uma oportunidade para que os estudantes entendam melhor o que o mercado procura e pensem em alternativas para levar o negócio a frente”, afirma a coordenadora da Escola de Empreendedores (Emprend) e organizadora da Feira, Prof<sup>a</sup> Cristina Castro-Lucas.



O evento também conta com a participação de integrantes das Empresas Juniores da UnB e dos empreendimentos incubados pelo CDT, que expõem seus trabalhos. “Além de tornar conhecido o trabalho das empresas, a Feira também pode ser uma chance para que os empresários troquem experiências e, inclusive, captem clientes e investidores, formando uma rede de contatos”, salienta a coordenadora da Multincubadora, Juliana Barreto.

A cada ano, a Feira traz uma programação repleta de atividades variadas, como palestras, lançamento de livros, rodadas de negócios e painéis de discussão. “A Feira tem a finalidade de aproximar Universidade, mercado e sociedade, oferecendo um espaço para que a teoria e a prática se encontrem”, defende Cristina. “Apoiar e disseminar o empreendedorismo e a inovação é uma forma de contribuir para o desenvolvimento econômico do Distrito Federal e do Brasil”.



## NA FEIRA TEM:



### CAFÉ EMPRESARIAL

Empresários e empreendedores são reunidos em um ambiente descontraído com o objetivo de trocar experiências, informações e ampliar suas redes de contato.

### RODADA DE NEGÓCIOS

Associações, cooperativas, investidores e empresários apresentam e negociam a compra e venda de produtos e serviços.

### EXPOSIÇÃO TECNOLÓGICA

Espaço onde serão apresentados os resultados de pesquisa de projetos desenvolvidos na UnB.

### LANÇAMENTO DE LIVROS

Lançamento de obras com temas como empreendedorismo, inovação, gerenciamento de projetos, propriedade intelectual, entre outros.

### EXPOSIÇÃO DE PLANOS DE NEGÓCIO, PRODUTOS E PROCESSOS PROPOSTOS PELOS ALUNOS DA GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Momento de total interação entre alunos, empresários, investidores e estudiosos no campo do empreendedorismo, em que diversos planos de negócios são expostos e discutidos conforme suas especificidades.

### EXPOSIÇÃO DE EMPRESAS PARTICIPANTES DOS PROGRAMAS MULTINCUBADORA DE EMPRESAS E EMPRESA JÚNIOR DA UnB

Apresentação de produtos, processos e serviços oferecidos pelas empresas.



## PÚBLICO CRESCENTE

A Feira de Negócios e Inovação atrai cada vez mais público, de edição em edição. O primeiro ano do evento contou com a participação de 110 alunos, número que subiu para 500 no ano seguinte. Na terceira edição, foram 1,2 mil alunos. Confirmando o sucesso, a previsão para este ano é de que 2 mil visitantes passem pela Feira.

# CIÊNCIA QUE DESVENDA CRIMES

*Pesquisadora da UnB desenvolve tecnologia para facilitar investigação de delitos com arma de fogo. A técnica criada permite identificar resíduos de tiro com eficácia de 100% e possibilita diferenciar grupos de munições.*

Texto: Eloange Bittencourt e Lívia Carolina Machado

Uma técnica engenhosa que pode facilitar a identificação de suspeitos e ajudar a perícia policial em investigações de crimes com armas de fogo foi desenvolvida pelo Instituto de Química da Universidade de Brasília (UnB), em parceria com o Departamento de Química da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). A técnica usa materiais luminescentes misturados às balas, que, quando expostos à luz ultravioleta, marcam o atirador e a cena do crime. Com a ferramenta, a caracterização de resíduos de tiro pode ser feita de forma rápida e fácil, o que pode auxiliar no trabalho dos peritos. Os marcadores apresentam índices próximos a 100% de acerto nos testes realizados e podem revolucionar os sistemas periciais internacionalmente.

A coordenadora do Projeto de Desenvolvimento de Marcadores de Resíduos de Tiros e Codificações de Munições da UnB, Ingrid Weber, explica que, sempre que é feito um disparo, vários resíduos são espalhados no ambiente. Eles trazem informações químicas importantes para a investigação policial, mas coletá-los e fazer a análise não é fácil. Hoje, a polícia realiza a "coleta cega", ou seja, recolhe material nos locais com maior probabilidade de encontrar resíduos de tiro, mas eles são invisíveis. "Com a introdução dos marcadores, a polícia pode ver a presença desses resíduos, o que facilita muito o trabalho", esclarece a pesquisadora.

Os marcadores também permitem identificar detritos deixados por munições livres de chumbo — menos tóxicas que as tradicionais —, o que não era possível fazer até o momento.

## DIFERENCIAL

Outra das possibilidades oferecidas pela pesquisa é a de fazer a marcação seletiva das munições. A ideia seria que cada polícia usasse balas com marcador de uma cor, o que facilitaria a identificação na hora do crime. Por exemplo, a Polícia Federal teria marcação verde, a Polícia Civil, cor vermelha, e assim por diante.

"Hoje, o máximo de informação que a polícia pode obter é se existe ou não resíduo de tiro na mão de um suspeito ou na cena de um crime. Mas não é possível inferir se o disparo foi realizado por um policial ou por um cidadão comum. A marcação seletiva funciona como uma espécie de legenda para identificar as munições usadas", argumenta a professora. Ela explica ainda que a tecnologia já é patenteada, mas por enquanto ainda não há beneficiados.

Marcelo Rodrigues, professor do Laboratório de Inorgânica e Materiais da UnB e colaborador da pesquisa, explica que, além das vantagens operacionais da tecnologia, ela possui baixo custo: cerca de 2 centavos de dólar por munição. "Se a quantidade de marcadores for otimizada e se aumentarmos a escala de produção, este custo pode ainda ser reduzido", acrescenta o professor.

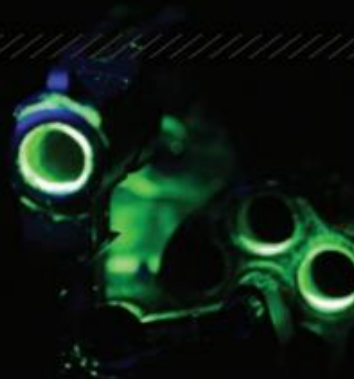
## HISTÓRICO

A coordenadora conta que o projeto teve início em 2006, quando ela era professora da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e foi chamada para dar um curso sobre a análise de resíduo de tiros para peritos da Polícia Civil. "Eles reclamavam que os métodos disponíveis apresentavam alto índice de resultados falsos-negativos ou eram caros e demorados", comenta Ingrid. Com

base nessas conversas, surgiu a ideia de trabalhar com marcadores luminescentes. Foram selecionados alguns materiais que poderiam servir e ela fez os primeiros testes.

## LEGISLAÇÃO

No Brasil, ainda não existe lei que regule a marcação de munições, mas há um projeto de lei tramitando no Congresso Nacional que propõe torná-la obrigatória. O projeto não define qual seria a técnica empregada, mas estabelece que é necessário ter meios para identificar e rastrear as balas e os resíduos gerados por elas, incluindo as munições livre de chumbo.



## PATRULHA DO AR LIMPO

*Aparelho desenvolvido por empresa incubada no CDT/UnB mede níveis de poluentes atmosféricos e pode auxiliar em pesquisas, mapeamentos e na saúde dos cidadãos.*

Texto: Juliana Matos Toledo

A ideia surgiu em 2008, quando o aluno Erick Kill fazia mestrado em Geoprocessamento, no Instituto de Geociências da Universidade de Brasília (UnB). "Sentimos a necessidade de criar uma rede alternativa de coleta de informação sobre poluentes atmosféricos, que fosse de baixo custo e mais dinâmica", relata Erick, integrante da empresa Geosignals, incubada no Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da UnB (CDT/UnB). Então, Erick inventou um aparelho com sensores de gases capaz de avaliar a qualidade do ar e enviar os dados para smartphones, via bluetooth. Para tornar a ferramenta mais acessível, o irmão e sócio de Erick, Fernando Kill, desenvolveu um aplicativo para celular que permite que usuários colaborem na coleta dessas informações e possam acessá-las de qualquer lugar.



**FUNCIONA ASSIM:** o sensor é portátil e mede a quantidade de gases nocivos encontrados no ar em determinado lugar. Essa leitura pode ser transmitida via bluetooth para smartphones, tablets e computadores. O aplicativo então exibe na tela do celular os níveis avaliados e os categoriza em uma escala de Índices de qualidade do ar. Finalmente, esses dados são enviados para um painel geral, que armazena a informação dividida em regiões.

Ainda são poucos os equipamentos disponíveis, mas a proposta do grupo é de que sensores sejam instalados em diversos pontos da cidade. O projeto também prevê a construção de um site por meio do qual o painel com todos os levantamentos feitos – cruzados com outros dados como censos demográficos e números sobre tráfego de carros – possa ser acessado pelas autoridades e comunidade. "A ferramenta pode contribuir para a inclusão ambiental da população, que poderá entender o ambiente em que vive e terá a possibilidade de exigir maior atuação por parte dos órgãos de fiscalização", complementa Erick.

O sistema está em período de ajustes e será lançado em breve. No futuro, a equipe pretende formar parcerias para levar o aparelho para outras regiões. Atualmente, o grupo trabalha junto ao professor Paulo Saldiva, médico especialista em poluição atmosférica da Universidade de São Paulo (USP).

## PROJETO CATAFORTE ENTREGA KITS PARA MAIS DE 400 CATADORES

Texto: Juliana Matos Toledo

Aproximadamente 400 catadores de materiais recicláveis de sete cidades do Distrito Federal receberam kits com equipamentos de trabalho, entregues gratuitamente pela equipe da Multincubadora de empresas do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB). Uniformes, botas de PVC, óculos e protetores auriculares foram cedidos como conclusão do Projeto Cataforte, que oferece cursos e capacitações para trabalhadores da área.

A entrega dos materiais foi uma iniciativa levada adiante em parceria com a Fundação Banco do Brasil, com o objetivo de ajudar a melhorar a segurança no trabalho e a autoestima dos catadores. Os kits de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) foram distribuídos na Estrutural, Riacho Fundo, Brazlândia, Sobradinho, Planaltina, Gama, Águas Lindas e na ocupação que fica atrás da Garagem do Senado.

A catadora e diretora da cooperativa Coopere, Marlene Oliveira, participou do projeto Cataforte e diz que a experiência foi muito satisfatória. "Gostei bastante, aprendi muita coisa e conheci pessoas", elogia. Ela acredita que os kits distribuídos serão de grande utilidade. "É muito bom ter uniforme, porque a gente é reconhecido por causa deles e vão nos dar proteção", diz.

**Marlene Oliveira**  
Catadora e Diretora da cooperativa Coopere



# UMA AJUDA PARA OS NEGÓCIOS



O Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas esclarece dúvidas tecnológicas gratuitamente e ajuda empresários a melhorar seus empreendimentos

Texto: Lívia Carolina Machado

O advogado goiano Luiz Guilherme Calafiori tinha o *hobby* de produzir molhos de pimenta de forma artesanal para consumir na companhia dos amigos. Certa vez, teve a ideia de confeccionar uma lembrancinha diferente e inédita para distribuir no seu aniversário. "Porque não fazer lembranças de pimenta, já que pimenta é uma coisa forte e que 'marca' bastante?", brincou ele. O mimo fez tanto sucesso, que ele resolveu, juntamente com sua esposa, Suelly Calafiori, produzir em escala. Foi, então, no galpão da sua própria casa que nasceu a Pimenteria Calafiori.

Ele conta que desenvolveu uma tecnologia na qual utilizava somente a pimenta, retirando a sua parte mais agressiva que é a semente. "Só que nós tínhamos problemas com a conservação do molho, pois não sabíamos como proceder nessa questão", explicou. Foi navegando na internet que Calafiori encontrou o *site* do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT), cujo objetivo é esclarecer dúvidas tecnológicas de baixa e média complexidade, com agilidade e praticidade, no prazo máximo de 15 dias.

"Nós perguntamos sobre essas questões de conservação e vazamento. Foi perfeito e vieram todas as informações técnicas necessárias para que pudéssemos colocar um produto confiável no mercado", afirma Calafiori. A equipe do SBRT conta com a colaboração de especialistas das mais diversas áreas do conhecimento. O serviço pode ser acessado gratuitamente, por qualquer pessoa (física ou jurídica), pelo endereço: [www.respostatecnica.org.br](http://www.respostatecnica.org.br). O portal conta com milhares de respostas técnicas, que são atualizadas constantemente para atender de forma completa e eficaz as dúvidas encaminhadas.

Depois disso, surgiu outro problema: como Calafiori só utilizava a polpa da pimenta na produção, ele não sabia o que fazer com a semente, que acabava indo para o lixo. "Nós resolvemos consultar o SBRT novamente, e foi quando aprendemos a fazer a desidratação da semente através de um processo que já constava no *site*". Isso aconteceu porque o SBRT tem um Banco de Informação formado por Respostas e Dossiês Técnicos em diversos segmentos de agronegócios, indústria e serviços, que podem ser acessados de imediato. Caso o interessado não encontre a informação desejada, é só cadastrar uma solicitação que os especialistas o atenderão.



"Agora, a gente desidrata a semente e a reduz a pó. Com isso vendemos o subproduto que é mais rentável, porque a parte mais cara da pimenta é justamente a pimenta em pó, devido à sua pungência alta (o grau de ardência da pimenta), bastante saborosa e muito apreciada", explica. Hoje, a Fábrica Calafiori é especializada em receitas de pimentas, somando ao todo, 16 receitas: pimenta com manjerição, com alecrim, pimentas com leite de coco, dentre outras. "Nós também estamos trabalhando com vários tipos de pimentas nacionais e agora com uma nova linha das chamadas 'pimentas atômicas', ou seja, as pimentas da mais alta pungência do mundo, como a *yellow jamaican* e a *bhut jolokia*, uma pimenta indiana que tem 1 milhão e 430 mil SHU".

Calafiori revela que a orientação do SBRT foi muito importante para o seu negócio. "Sem essas instruções de conservação, nós teríamos ficado somente na lembrancinha do meu aniversário, mas nós fomos teimosos e fomos atrás de tecnologia, buscando quem reparte essas soluções. Dessa forma, podemos melhorar, ampliar e usar o conhecimento que tem no *site* do SBRT para a disseminação no mercado", pontua.

## "INFORMAÇÃO É PODER"

O Coordenador do SBRT no CDT/UnB, Eduardo Henrique Matos, fala sobre a importância deste serviço para os empresários. "Informação é poder! E o conhecimento gerado no SBRT é necessário para o micro e pequeno empresário, que pode contar com as novas instituições espalhadas pelo Brasil inteiro", afirma. Ele também explica que, para que o trabalho seja de fato eficiente, é preciso bastante esforço e dedicação. Mas que valem a pena. "O serviço é único e o trabalho é gratificante. Tem que pesquisar muito e fazer um levantamento do que é necessário para poder compor as informações desse produto que é o SBRT. Fico muito feliz em participar desse projeto", revela satisfeito.

O SBRT foi idealizado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), com o apoio do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e do Sebrae. É executado pelo Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB) e por mais oito instituições distribuídas pelo Brasil. O CDT atende solicitações dos estados de Goiás, Mato Grosso, Distrito Federal, Rondônia e Tocantins.



# PUBLICIDADE DIVERTIDA

*A Firasoft, empresa incubada especializada no desenvolvimento de jogos, cria ação inusitada para a cerveja Nova Schin, ajudando a melhorar índices de vendas e visibilidade da marca.*



Texto: Juliana Matos Toledo

Já pensou em promover a marca do seu negócio de uma maneira diferente e divertida? Essa é a ideia da Firasoft, empresa que trabalha desenvolvendo jogos e é incubada no Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB). Atualmente, ela trabalha também com o conceito publicitário de *advergame* - fusão das palavras inglesas *advertise* (propaganda) e *game* (jogo), que se refere a jogos criados apenas para divulgar uma marca ou produto. Eles podem ser virtuais ou feitos em locais específicos (pontos de venda, por exemplo) e podem incluir sorteios e premiações.

Contratada pela marca de cerveja Nova Schin para fazer uma campanha publicitária, a Faro Brasil (FBR), empresa que se graduou na Incubadora de Base Tecnológica do CDT/UnB em 2010, decidiu bolar algo diferente e contratou os serviços da Firasoft. Juntos, criaram uma publicidade inusitada, realizada em junho de 2013 nos supermercados de Brasília.

Ao comprarem o produto da Nova Schin, o clientes tinham a oportunidade de testar suas habilidades futebolísticas em um jogo de realidade aumentada, instalado em um Ipad. "A ideia era buscar estratégias para chamar a atenção para uma marca de cerveja que não é patrocinadora da Copa das Confederações ou da Seleção, com uma verba muito pequena", explica o planner da empresa de publicidade Faro Brasil, Fabio Gonçalves.

A ação aumentou não só o alcance de vendas do produto como também a visibilidade da marca. "Grupos enormes de pessoas faziam fila para ver outras pessoas jogarem

e algumas até compraram a cerveja para jogar", descreve a representante da Brasil Kirin, empresa dona da Nova Schin, Luciana Arantes.

O sócio-fundador da Firasoft, Vinicius Rosignoli, acredita que os *advergames* são uma das mídias mais promissoras e eficientes para incrementar o contato com o público. "Nenhuma outra forma de interação entre marca e cliente possibilita uma experiência tão positiva e duradoura. *Advergames* são a única ferramenta massiva que possibilita ao consumidor sentir exatamente aquilo que a empresa deseja", ressalta. ■

# CAMINHOS DO EMPREENDEDORISMO E DA INOVAÇÃO

*Empresários falam sobre o atendimento do CDT/UnB na trajetória do empreendedorismo, desde a concepção de uma ideia até a consolidação de um negócio e o consequente sucesso no mercado*

Texto: Lívia Carolina Machado

Imaginemos a seguinte situação: um estudante tem uma ideia de negócio. E, para levá-la adiante, ele decide desenvolver e aprimorar seu lado empreendedor matriculando-se nas disciplinas de graduação ou pós-graduação ofertadas pela Escola de Empreendedores (Empreend), do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB).

Foi o que fez o então estudante do curso de Engenharia de Redes e atual empresário Roberto Braga. Ele conta que a primeira vez em que teve acesso ao universo do empreendedorismo foi na disciplina de Introdução à Atividade Empresarial. "Foi a primeira oportunidade que tive de construir um plano de negócios e de pensar em uma empresa de maneira mais analítica, pensar em como as minhas habilidades técnicas, as minhas habilidades relativas ao meu curso poderiam vir a se transformar em um negócio de verdade", revela.

A Empreend é um programa criado com o objetivo de apoiar e difundir o empreendedorismo e a inovação na formação de alunos e profissionais. Tem a finalidade de desenvolver e implementar as competências empreendedoras em programas de extensão da UnB para a comunidade por meio de atividades de formação, da capacitação e da integração entre universidade e sociedade.

O trabalho da Empreend é realizado através da oferta de disciplinas de graduação (Introdução à Atividade Empresarial, Empresa Júnior 1 e Empresa Júnior 2) e pós-graduação (Empreendedorismo e Inovação); da promoção de eventos de extensão, como palestras, Feiras de Negócios e Inovação e Rodadas de Negócios; bem como do estímulo e apoio a jovens empreendedores e estudantes universitários – é o caso dos empresários juniores da Universidade, que sonham com o crescimento profissional e empresarial.

O Programa Empresa Júnior, também gerido pelo CDT, foi criado em 1993 para apoiar a criação e o desenvolvimento de empresas juniores da UnB. O Programa promove o desenvolvimento técnico, acadêmico, pessoal e profissional dos estudantes por meio do contato direto com a realidade do mercado, proporcionando aos alunos a capacitação e o amadurecimento necessários à prática do empreendedorismo.

Roberto Braga também participou do Movimento Empresa Júnior ao abrir, juntamente com seus colegas, a primeira EJ para o curso de Redes. "Pela segunda vez eu tive contato com o CDT, que foi quando descobri que essa instituição também estava envolvida com o Movimento. Quando os alunos que tinham interesse em abrir uma EJ se uniram, nós fomos orientados a procurar o CDT e ele nos ajudou com o material, com guias, e com toda a orientação voltada para abrir uma Empresa Júnior".





**Roberto Braga**  
Empresário



HOTEL DE PROJETOS



Multincubadora

O grupo fundou a empresa EngNet e, para Roberto, a experiência de dois anos em que trabalhou nela foi muito satisfatória. "Foi uma experiência bem legal, porque foi realmente viver o empreendedorismo na prática, e a gente fundou uma empresa que existe até hoje. Então, foi uma experiência muito vivencial, porque como a EJ já atua no mercado, você consegue ter contato com o cliente, elaborar uma proposta, trabalhar mesmo. Lá, eu me identifiquei muito com o empreendedorismo e com o que é ter uma empresa", afirma.

Após essa experiência, Roberto resolveu abrir sua própria empresa, que hoje é a IPe Engenharia de Redes. Andando pelos corredores da UnB, no final de 2009, ele viu o cartaz do processo seletivo do Hotel de Projetos do CDT e se interessou. "Nessa época, eu e meu sócio já conhecíamos mais ou menos o que era uma Incubadora de Empresas e nós vimos que vinha a calhar com o momento que estávamos vivendo. Então, nos candidatamos nesse processo seletivo, fomos aceitos no Hotel de Projetos e, desde então, estamos aqui no CDT."

Com duração de até um ano, o programa Hotel de Projetos tem o objetivo de apoiar empreendimentos nascentes inovadores por meio do desenvolvimento de seus modelos

de negócios e análise de sua viabilidade econômica e mercadológica. O programa iniciou suas atividades em 1998 e, desde então, já apoiou mais de 50 ideias de negócios inovadores, dos quais 33% passaram para a fase de incubação, na Incubadora de Empresas de Base Tecnológica, modalidade que faz parte do programa Multincubadora de Empresas.

"Nós passamos um ano no Hotel e depois viemos para a incubação, e realmente estar dentro da incubadora nos permitiu viver numa rede muito maior de empresários e conhecer muita gente interessante, além de expandir o nosso pensamento para uma metodologia mais aplicada ao mercado, conseguindo orientar o desenvolvimento dos nossos produtos para o que o mercado precisa", relata Roberto.

Ele revela, ainda, que o período de incubação da IPe, que termina este ano, bem como as experiências vividas no CDT foram fundamentais para o bom desenvolvimento do seu negócio. "Hoje, a empresa tem onze pessoas trabalhando e, certamente os sócios têm vivido experiências com a EJ, com as disciplinas, palestras e consultorias foram de grande valia e nos ajudou bastante.

**Arilson Ferreira**  
Empresário Macofren Tecnologias Químicas



Eu não sei o que iria acontecer se nós não tivéssemos passado por isso, mas há indícios de que realmente foi um bom empurrão para nos tornarmos verdadeiros empreendedores".

Arilson Ferreira, sócio da empresa Macofren Tecnologias Químicas, que está participando há um ano do programa Hotel de Projetos também fala sobre o atendimento do CDT. Ele explica que foi no Laboratório de Materiais e Combustíveis (LMC/UnB) que ele e seus sócios Guilherme Bandeira e Renato Santana, perceberam que uma série de conhecimentos gerados

nos projetos de pesquisa poderiam virar produtos comerciais, mas que, apesar de toda a bagagem que traziam – todos possuem mestrado e são doutorandos na área de Química – esse conhecimento não era suficiente para levar o negócio adiante.

"Nós passamos pelo processo de seleção do Hotel e foi quando descobrimos que tinha muita coisa para aprender, dentro do CDT, com relação a Plano de Negócios, Marketing, dentre outros assuntos não tratados durante a graduação, o mestrado e ou doutorado, e que não têm nenhuma relação com a nossa área. Então, nós acabamos aprendendo essas questões e temos recebido suporte do pessoal dos diversos setores do CDT, o que de fato é muito importante", pontua.

Além da base tecnológica, a Multincubadora trabalha com a modalidade Social e Solidária, apoiando a criação, o crescimento e a consolidação de negócios inovadores na região do Distrito Federal, promovendo o desenvolvimento tecnológico e econômico, a autossustentabilidade regional e a inclusão social por meio da extensão universitária.

Durante todo esse trajeto, os empreendedores também podem contar com consultorias, assessorias, palestras e cursos de capacitação, como os oferecidos pelo Laboratório de Inovações Tecnológicas para Ambientes de Experiência (Itae), um moderno



ambiente para capacitação por meio de simulações da realidade, que promove diversas experiências sensoriais, relacionando as áreas do conhecimento, e propondo soluções interativas e tecnológicas.

“Dessas palestras, o que a gente mais aproveitou foi o Café Empresarial – promovido pela Incubadora. Eu acho essa parte de *networking* essencial para o empresário, porque é conversando com outras empresas que você consegue chegar a conclusões práticas, muito mais do que você ler apenas a teoria, você conversa com outras pessoas e vê exemplos. Também aproveitamos as palestras da Estação Empreendedorismo – realizadas pela Empreend – desde a época da EJ, e participamos também das Rodadas de Negócios com empresas juniores. Essa rede é muito importante, e eu destacaria como aspecto principal de tudo isso justamente a rede que se forma em torno dessas atividades”, conclui Roberto.

## PROGRAMAS VOLTADOS PARA MICRO E PEQUENOS EMPRESÁRIOS

Digamos que um micro empresário, no processo de elaboração do seu produto, depara-se com uma dúvida quanto à sua viabilidade e colocação no mercado. Para isso, ele pode procurar os serviços do Disque Tecnologia, programa que promove o fortalecimento e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas, estimulando o empreendedorismo.



O Disque foi criado em 1994, e nasceu da necessidade de um serviço de atendimento aos empresários do Distrito Federal, que demandavam soluções para questões tecnológicas de média complexidade.

Compete à equipe do Disque Tecnologia encaminhar o problema ou dúvida a um especialista na área em questão, buscando eficiência e rapidez na prestação do serviço. Quando possível, os próprios técnicos do Disque ou do CDT atendem e solucionam a demanda. O programa conta com a participação de docentes da UnB, que atuam na execução de projetos de desenvolvimento, sob a forma de cooperação técnico-científica com empresas e clientes interessados.

Arlson Ferreira conta que, recentemente, sua empresa também passou a cooperar com o Disque Tecnologia. Ele explica que quando alguém liga precisando de algum produto ou orientação, a equipe deste programa busca orientar a pessoa sobre qual empresa pode cuidar daquele caso.

“Nós recebemos o contato da dona de um salão de beleza, que procurou o Disque Tecnologia com o questionamento quanto à contaminação por formol que ocorre durante os processos químicos de tratamentos para cabelos (como as escovas progressivas). E a Macofren desenvolveu justamente uma fita para detecção de formol, a qual, pelo mesmo preço da análise tradicional (análise por cromatografia gasosa) é possível fazer 30 análises. É uma análise qualitativa, mas a própria pessoa pode avaliar se tem ou não formol



no seu produto. O resultado disso foi que nós descobrimos que, apesar de não conter formol, o produto do salão tinha outros aldeídos que são igualmente prejudiciais à saúde”, esclarece o empresário.

Nesse sentido, o micro e pequeno empreendedor também pode contar com o apoio do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT), serviço feito para esclarecer dúvidas tecnológicas de baixa e média complexidade, com agilidade e praticidade, no prazo máximo de 20 dias. O serviço pode ser acessado gratuitamente, por qualquer pessoa (física ou jurídica), pelo endereço:

[www.respostatecnica.org.br](http://www.respostatecnica.org.br).



O portal conta com milhares de respostas técnicas, que são atualizadas constantemente para atender de forma completa e eficaz as dúvidas encaminhadas. É um serviço concebido a partir de uma rede de cooperação criada para disseminar conhecimento tecnológico das instituições de ensino e tecnologia no País, por meio da elaboração e divulgação de Respostas Técnicas personalizadas e customizadas. A equipe do SBRT conta com a colaboração de especialistas das mais diversas áreas do conhecimento.

Além desses programas, também faz parte do CDT a Gerência de Projetos (Gepro), que atua apoiando pesquisadores da UnB e empreendedores na elaboração de projetos, gerenciamento, execução e prestação de contas, o que dá condições para o desenvolvimento dos mesmos. A empresa de

Roberto inclusive recebeu orientação desta gerência para a captação de recursos. “Nós recebemos recursos da Lei de Informática via Gepro, que nos foi indicada pelo pessoal da incubadora. Foi um atendimento muito bom”, completa.

Dessa forma, o empresário tem suas dúvidas sanadas e todo o apoio e capacitação necessários para levar o seu negócio adiante, de forma prática e com grandes chances de sucesso. É o caso das empresas graduadas Faro Brasil, Tecnogene Diagnósticos Moleculares, MAIS E-DUC e outras – que passaram por todo esse processo e hoje atuam no mercado com sucesso.

## PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

O CDT atua oficialmente como o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade de Brasília, conforme previsto na Lei de Inovação (10.973/2004). Essa designação foi formalizada por meio do Ato da Reitoria nº 882/2007.

Nesse contexto, o Núcleo de Propriedade Intelectual (Nupitec), que faz parte do NIT da UnB, atua de acordo com a Resolução do CAD nº 005/98, que dispõe sobre a proteção e alocação de direitos de propriedade intelectual, e é responsável pela proteção das tecnologias desenvolvidas pela comunidade acadêmica. Estas tecnologias podem ser pesquisas ou projetos passíveis de proteção por patente, além de programas de computador, marcas, cultivares, desenhos industriais e outras modalidades de proteção. Este Núcleo atende a comunidade acadêmica da UnB, empresas interessadas em parcerias e também inventores independentes, como previsto na Lei de Inovação.



O Nupitec apoia o pesquisador nos procedimentos relacionados à proteção, entre eles, a análise da invenção, a elaboração da redação de patente, o depósito e o acompanhamento dos pedidos de proteção junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), órgão do governo responsável por este tipo de proteção. O Nupitec é também responsável pela formalização de parcerias (casos de cotitularidade, cooperação técnica, desenvolvimento de tecnologias e confidencialidade) que envolvem Propriedade Intelectual.

"Nós temos produtos que passaram pelo processo de patentes, que é um processo demorado, e sem o CDT isso seria praticamente inviável, porque é bem complicado para registrar uma patente", explicou Arilson. A patente que virou produto da empresa é o kit de detecção de metanol e etanol combustível, de onde surgiu a fita para detecção de formol. "É uma fitinha na qual você pinga o produto e se ele tiver formol, a fita muda de cor. É uma análise simples, rápida e eficiente", detalha.

Roberto Braga explica que também foi ajudado por meio de consultorias do Núcleo de Propriedade Intelectual e de especialistas do próprio CDT. "Outro programa que a gente aproveitou bastante foi o Nupitec. As consultorias do Núcleo nos ajudaram a tirar dúvidas relativas a aspectos de propriedade intelectual dos produtos que a gente estava desenvolvendo. Também solicitamos, muitas vezes, consultorias de finanças e jurídica."



Ainda no eixo "Transferência de Tecnologia", o CDT possui a Agência de Comercialização de Tecnologia (ACT), que atua promovendo a transferência das tecnologias de titularidade da UnB, desde a negociação com o setor produtivo, avaliação e valoração da tecnologia, até a formalização e gestão dos instrumentos jurídicos.

A ACT possui como atribuições fomentar a parceria entre o setor produtivo e a UnB, com o objetivo de realizar parcerias para o desenvolvimento de produtos e processos inovadores, bem como, transferir o conhecimento gerado na Universidade, para que estes se transformem em benefícios tecnológicos disponíveis para a sociedade.

A transferência dessas tecnologias ocorre por meio da celebração de instrumentos jurídicos específicos, dentre eles, os Contratos de Licenciamento de Tecnologia, que podem ser com ou sem cláusula de exclusividade, observando o disposto na Lei de Inovação e no seu Decreto regulamentador. A ACT é responsável por articular esses instrumentos, formalizando e realizando a sua gestão. Para tanto, a atuação da ACT envolve uma interação ativa tanto com os inventores, quanto com as empresas interessadas em ter acesso à tecnologia.

Portanto, é possível ver com esses casos todo o ciclo de atendimento do CDT/UnB no processo de estímulo ao empreendedorismo e à inovação para toda a comunidade, empresários e futuros empreendimentos de sucesso. ■

## DEPOIMENTOS

*"Eu sempre gosto de destacar que os programas do CDT/UnB têm um papel muito bom em despertar as pessoas para o empreendedorismo, mas que a grande missão do CDT/UnB, na Universidade e na comunidade como um todo, é justamente criar essa rede de pessoas que empreendem, que têm relação com o empreendedorismo. Em cada um desses programas que a gente foi passando, a gente conheceu pessoas que são importantíssimas para a atividade da nossa empresa. Então, eu acho que a grande missão do CDT/UnB é conectar essas pessoas no meio em que ele está, que é a Universidade".*

**Roberto Braga, IPe Engenharia de Redes**

*"Nós tivemos bastante auxílio em relação a treinamentos, cursos, oratória, integração, trabalho em grupo. E foi interessante, porque nós não tínhamos nenhuma noção, porque você sai formado da Universidade e só tem a noção técnica, mas com esses cursos, a gente tem noção global de uma empresa, na parte administrativa, de marketing e de vendas. A questão do espaço físico do CDT/UnB também é interessante para empresas que estão começando, por conta do valor, da localização e do estacionamento. Outro ponto importante são as assessorias e consultorias, e o networking, porque aqui você tem a possibilidade de conhecer várias pessoas, investidores e outros empresários".*

**Sávio Arruda, IPe**

*"O programa Hotel de Projetos foi muito importante porque ele permitiu que a gente trabalhasse em cima da nossa ideia empreendedora, e trabalhasse pra perceber o que era bom e o que não era, e conseguir de fato constituir a nossa empresa depois de ter essa análise. A Gepro também é um departamento que nos ajuda bastante em termos de orientar, redigir e encaminhar projetos dentro da Universidade. Por isso, o suporte que eles dão é essencial".*

**Daniel Sandoval, Loop Engenharia de Computação**

*"Eu recebi a ajuda do CDT/UnB em relação à consultoria de marketing nos produtos e serviços que a minha empresa oferece, consultoria financeira e cursos de capacitação inicial. Eles me ajudaram também a sair um pouco da linha de conforto. Acho que se eu não estivesse na incubadora, provavelmente não teria tido algumas atitudes como a participação em editais, prospecção de clientes, pesquisa de opinião de produtos, dentre outras. Sem falar também do suporte e espaço físico para reuniões e apresentação dos produtos e serviços a clientes".*

**Ronaldo Ribeiro, TG Studio**



# SUA CASA DE BEM COM A NATUREZA

*Sustentabilidade ambiental na construção Civil é o foco da empresa incubada Quali-A*

Texto: Juliana Matos Toledo

Você deve estar acostumado a ver etiquetas em eletrodomésticos com informações sobre o consumo de energia de cada produto. Uma classificação similar passará a valer também para edifícios, a partir do final de 2013. Quem desenvolveu o sistema foi a empresa Quali-A, incubada no Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB). A Etiquetagem de Eficiência Energética visa avaliar a eficácia de edifícios nos parâmetros de sustentabilidade, emitindo uma certificação que avaliará o prédio de acordo com as classificações da Etiqueta Procel.

No Brasil, o processo de etiquetagem se dá através da análise do projeto do edifício, sendo avaliados de formas distintas os edifícios comerciais, de serviços e públicos, e os edifícios residenciais. No primeiro caso, são avaliados três sistemas: a envoltória, que consiste no exterior do prédio; a iluminação e o condicionamento de ar. Dessa forma, a etiqueta pode ser concedida de forma parcial, desde que sempre contemple a avaliação da envoltória.

Já no caso dos edifícios residenciais, são avaliados: a envoltória e o sistema de aquecimento de água, além dos sistemas presentes nas áreas comuns dos edifícios multifamiliares, como iluminação, elevadores, bombas centrífugas, etc. O processo engloba toda a cadeia da indústria da construção, envolvendo a participação e capacitação dos profissionais, fabricantes, construtores e projetistas. As etiquetas terão classificações que variam das letras "A", em que o nível de aproveitamento é máximo, à letra "E", em que a eficiência é muito baixa.

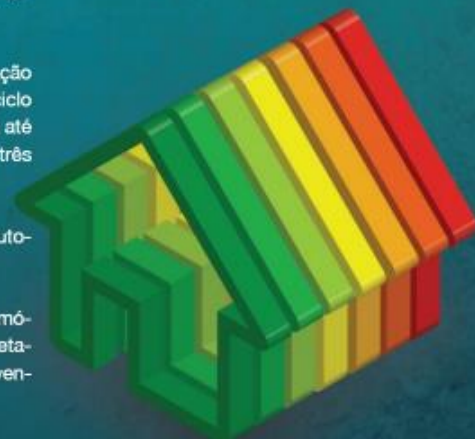
A Quali-A surgiu em 2012, advento de um grupo de pesquisadores de pós-graduação da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Brasília (LACAM/UnB). Hoje, trabalhando em parceria com o Laboratório de Controle Ambiental e Eficiência Energética (LACA) juntamente com o LACAM-UnB, e tendo o apoio da Eletrobrás e do Ministério de Minas e Energia, a

empresa tem por objetivo atuar na área de consultoria ambiental voltada para a construção civil, com pesquisas aplicadas na área de sustentabilidade, além de levar o conhecimento da universidade aplicado, tornando-se um dos primeiros Organismos de Inspeção Acreditados (OIA-EEE), pelo Inmetro do Brasil, para concessão de Etiquetas de Eficiência Energética.

A princípio, a Etiquetagem de Edificações do Procel Edifica terá caráter voluntário, ou seja, não obrigatório, mas já há previsão para a obrigatoriedade da mesma, primeiramente para edifícios públicos e mais tarde para todos. A etiquetagem é um diferencial no mercado trazendo vantagens em diversos pontos:

- ✔ Intenção do Governo de avaliar as edificações segundo critérios climáticos e econômicos brasileiros (desestimular a importação de certificações)
- ✔ Possibilidade de redução do consumo energético de 50% para edificações novas e 30% para edificações existentes
- ✔ Direito do consumidor de escolher o imóvel segundo sua eficiência energética, como já acontece com eletrodomésticos (geladeira, fogão, etc.)
- ✔ Retorno do investimento de implantação da edificação (5 a 7%) ao longo do ciclo de vida. A economia gerada chega a até 40%, e o investimento é pago em três anos
- ✔ Diferencial competitivo entre construtoras, incorporadoras e fabricantes
- ✔ Ferramenta para agregar valor aos imóveis com boa classificação na etiquetagem, o que pode ser estratégia de venda para os empreendedores.

Também faz parte dos serviços da Quali-A, a prestação de consultorias nas seguintes áreas: Estudo Prévio de Viabilidade Técnica (EPVT); Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), que seria a mediação entre os interesses privados dos empreendedores e o direito à qualidade urbana daqueles que moram ou transitam em seu entorno, sendo avaliados aspectos como adensamento populacional, equipamentos urbanos e comunitários, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária, geração de tráfego e demanda por transporte público, entre outros; Certificações de Sustentabilidade, que são métodos de avaliar alguns aspectos da sustentabilidade, de forma a classificar o desempenho das edificações; Avaliação Ambiental e Simulações Computacionais, isto é, estudos que envolvem diversos aspectos da qualidade ambiental no espaço construído, desde análises do desempenho acústico, o nível de conforto térmico do usuário, as condições de luz natural e insolação, etc.



## EMPRESA GRADUADA NO CDT/UnB RECEBE PRÊMIO DA FINEP

*A empresa Wise Informática conquistou o terceiro lugar na categoria pequena empresa da região Centro-Oeste*

Texto: Paloma Suertegaray

Incentivar a cultura de inovação dentro do ambiente de trabalho ajuda a trabalhar a criatividade dos funcionários e pode trazer bons resultados para o empreendimento. Com esse princípio em mente, a empresa brasiliense Wise Informática – incubada no Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB) na década de 1990 – lançou o projeto InovaWise, que conquistou o terceiro lugar do Prêmio Finep de Inovação, no dia 13 de setembro de 2013, na categoria pequena empresa da região Centro-Oeste. A iniciativa prevê uma série de ações de sensibilização e capacitações para os funcionários da empresa sobre a importância de inovar, além da criação de um portal onde eles poderão cadastrar novas ideias para a Wise, que poderão ser implementadas no futuro.

A cerimônia de premiação aconteceu no Theatro Municipal do Rio de Janeiro, na capital fluminense. Foram 28 ganhadores no total, que concorreram em cada uma das cinco regiões do país com outros 570 candidatos, nas nove categorias do Prêmio. Na categoria disputada pela Wise, foram 167 inscritos em todo o país. Os premiados no último domingo concorrerão à etapa nacional, que será realizada em Brasília.

A Wise foi criada em 1988 e trabalha com equipamentos para testar linhas telefônicas, cabos óticos e linhas de TV a cabo. Em 1990, entrou no processo de incubação do CDT/UnB, do qual fez parte durante aproximadamente 4 anos. De acordo com a sócia Sueli Maria Silva – também diretora de Assuntos de Desenvolvimento Tecnológico da Federação de Indústrias do DF (Fibra) –, o InovaWise surgiu depois de que ela participou de um programa similar levado adiante pela Confederação Nacional da Indústria (CNI). “Decidi aplicar o que aprendi e desenvolvi o projeto junto a outras três colaboradoras”, conta.

O InovaWise trata-se de uma série de ações com o objetivo de desenvolver a inovação dentro da empresa, como cursos e capacitações para funcionários e gerentes. Também foi construído um site onde os colaboradores podem cadastrar ideias inovadoras sobre gestão, administração e projetos que queiram sugerir à Wise. Essas propostas são discutidas por um comitê e, caso sejam aprovadas, são implementadas na empresa. Se a ideia der lucro, o colaborador ganha uma porcentagem como prêmio. “Desde que lançamos o projeto, em setembro, já recebemos oito propostas para serem analisadas”, acrescenta Sueli.



## A TEORIA NA PRÁTICA

*Universidade de Brasília inova ao oferecer disciplina que ensina a produzir cerveja*

Texto: Lívia Carolina Machado

Considerada paixão nacional, a cerveja é a bebida alcoólica mais consumida no mundo, atualmente, e também a terceira bebida mais popular, logo depois da água e do chá. Segundo uma pesquisa publicada pelo Ibope, em 2012, a cerveja foi eleita como a segunda maior paixão dos homens brasileiros, perdendo apenas para o futebol. Com tantos adeptos desta iguaria, a oferta de cursos de especialização é grande, para atender a demanda do mercado. É o caso da Universidade de Brasília, que inovou ao oferecer aos seus estudantes uma disciplina dedicada ao mercado cervejeiro e aos métodos utilizados na produção da bebida.

A matéria Fundamentos da Produção da Cerveja, ministrada pela professora Grace Ghesti, começou a ser ofertada no primeiro semestre deste ano e recebeu mais de 200 inscrições para as 26 vagas disponíveis. Segundo a docente, que é formada em Química e mestre em Engenharia Cervejeira, pela *Veruchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin* e inclusive já trabalhou na AmBev – maior empresa de bebidas da América Latina –, o objetivo da disciplina é colocar em prática os processos e conceitos de Química aprendidos em sala de aula.



"Como eu já tinha esse *background* e gostava muito de trabalhar na área, resolvi ofertar a disciplina e utilizar os conceitos de Química a uma aplicação industrial", afirma Grace. "É mais ou menos essa a visão: pegar os conceitos tradicionais que eles aprendem em sala de aula pra poder aplicar realmente num processo produtivo, porque é dessa forma que eles vão trabalhar numa indústria", completa. Além disso, os conceitos químicos ensinados podem ser utilizados pelos alunos em processos semelhantes em outros setores.

A disciplina possui quatro créditos, ou seja, quatro horas semanais, e aborda tópicos como introdução à cultura cervejeira, conceitos básicos de matérias-primas, cálculos

práticos aplicados à produção de cerveja, noções de tecnologia cervejeira, noções sobre análise sensorial, legislação brasileira sobre a bebida e estilos e tipos de cervejas. É optativa para estudantes de Química e considerada módulo livre para os demais cursos.

O estudante Lourenço Pinheiro, 23 anos, que já produz a bebida há três anos, aprova o fato de ter dentro da Universidade uma disciplina como essa, especialmente por ela ser, ao mesmo tempo teórica e prática. "Eu gosto muito dessa ideia e acho a implantação da matéria importante. Primeiro, porque o Brasil é o terceiro maior produtor de cerveja do mundo, então a gente precisa de profissionais qualificados nessa área para atender a demanda do país. Essa matéria talvez não forme a pessoa pra trabalhar diretamente na indústria, mas com certeza ela já vai ter uma noção do processo, tanto teórica quanto tecnológica", destaca.



A aluna Mariane Henz, 21 anos, que participou da primeira turma da disciplina, conta que, apesar dos comentários, a matéria é séria e não tão fácil quanto parece. "Todo mundo achava que era só pra vir e beber cerveja, mas a matéria não é fácil e a degustação só acontece no final. Então, nós tivemos que estudar muito os processos envolvidos na produção", explica a estudante. "É difícil, mas valeu muito a pena. E é importante sim, por que a gente tem que aprender só as matérias chatas?", finaliza sorrindo. Ela gostou tanto da matéria que pretende seguir o mesmo caminho da professora.

A professora Grace esclarece que não é necessariamente só quem gosta de consumir a bebida que se interessa pela matéria. "Tem os que vêm por curiosidade pelo processo de produção, ou simplesmente para aprender", garante. É o caso de Raphael Prado, 20 anos, estudante de Biotecnologia, que não gosta de beber cerveja, mas mesmo assim quis estudar o processo. "Meu foco também não é produzir a cerveja, mas manipular e mudar os processos e sabores que já existem. Por isso eu participo das pesquisas, pra ver de perto como se faz a cerveja e poder ter ideia de como melhorá-la, do ponto de vista da biologia", justifica.

A parte prática de todo esse processo acontece na garagem da casa da docente, com todos os equipamentos necessários e a devida assepsia. Grace revela que, mesmo quando não está ensinando, fabrica a cerveja por *hobby* – para consumo próprio e presentear alguns amigos – e trabalha com cinco tipos diferentes, que também são os seus preferidos: *Weissbier*, *Munich Helles* e *Pale Ale* (Lei da pureza alemã), *Tripel* (belga) e *Special ale* (chocolate ale). Ela também gosta de inovar e criar receitas inusitadas para as chamadas *Saison Bier* (cerveja de temporada), como a de menta, damasco, catuaba e a sensação do momento: a *Marmamba Bier*, que leva ingredientes como *Whey Protein*, *BCAA*, creatina, dentre outros suplementos alimentares.

Atualmente, ela tem um projeto envolvendo dois alunos de graduação nessa área de tecnologia cervejeira e ressalta que vai estudar todo o processo de malteação, para produzir o próprio malte a partir dos hectares de cevada plantados pelo seu pai, no município de São Gabriel (Goiás), além de estar desenvolvendo um processo inovador de tecnologia cervejeira para agilizar o processo de produção – que é de 21 dias – para cinco.





# ETAPAS DE PRODUÇÃO

## 1ª Mosturação: malte + água

Nessa fase faz-se repouso em determinadas temperaturas para regular a quantidade de álcool, o corpo da cerveja e a espuma. Aqui também será determinado o tipo da cerveja.

## 2ª Filtração: Separa os grãos do líquido

## 3ª Fervura: Esteriliza a cerveja e adiciona-se o lúpulo, que é justamente o que dá os componentes amargos.

## 4ª Fermentação: Onde é gerado o álcool. A cerveja fica em repouso por sete dias, depois retira-se o fermento, e deixa maturando a temperaturas entre 2 graus e -2 graus, por mais 14 dias (processo de maturação). Depois, vai para o envase. A tecnologia desenvolvida pela professora Grace Ghesti visa diminuir esse tempo de maturação.

Cada processo produz aproximadamente 40 garrafas de 600 mL.



# PONTE ENTRE CIÊNCIA E MERCADO

*Entenda como funcionam as áreas de proteção da propriedade intelectual e transferência de tecnologia da Universidade de Brasília*

Texto: Lívia Carolina Machado

A proteção do conhecimento por meio da Propriedade Intelectual visa assegurar os direitos patrimoniais dos titulares que contribuíram para o desenvolvimento da tecnologia, permitindo, ainda, que eles sejam recompensados a partir de sua exploração comercial pelos titulares – a Fundação Universidade de Brasília (FUB) e os parceiros envolvidos.

Neste contexto, compete ao Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB), que é o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da instituição, disseminar a política institucional de estímulo à inovação; promover a proteção do conhecimento e a transferência das tecnologias; acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da Universidade, bem como avaliar solicitações de inventores independentes para adoção de invenções.

Para isso, o CDT dispõe de unidades responsáveis pela execução das atribuições conferidas ao NIT por meio da Lei de Inovação, como o Núcleo de Propriedade Intelectual (Nupitec) e a Agência de Comercialização de Tecnologia (ACT).



Compete ao Nupitec a análise da viabilidade de proteção do conhecimento gerado na Universidade, o auxílio aos pesquisadores na elaboração dos documentos e o acompanhamento dos depósitos de pedidos de proteção junto aos órgãos competentes, bem como o apoio à ACT na realização de parcerias entre a UnB e empresas interessadas em desenvolvimento tecnológico e inovação.

"A importância da proteção por meio das modalidades patente, marca, software, desenho industrial, dentre outras, é que terceiros não venham a usufruir de todo o conhecimento que é gerado aqui, evitando assim a venda, comercialização ou cópia do produto ou da tecnologia", afirma Márcia Adjuto, da equipe Nupitec.

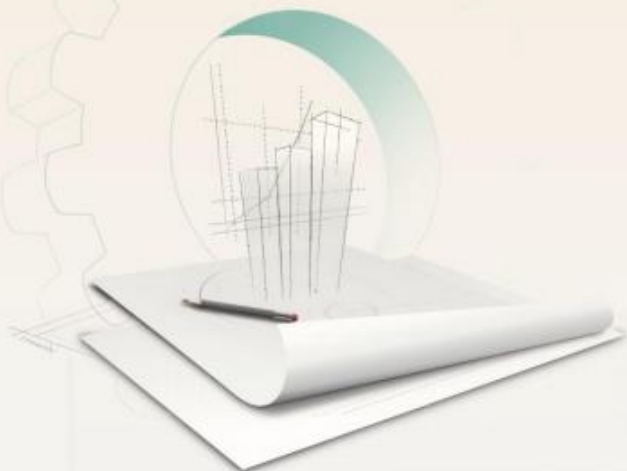
Já a Agência de Comercialização de Tecnologia é responsável pela transferência das tecnologias de titularidade da UnB, desde a negociação com o setor produtivo, avaliação e valoração, até a formalização e gestão dos instrumentos jurídicos.

Camila Dantas, da equipe ACT, explica que a agência faz a divulgação das tecnologias

da Universidade no mercado, estabelecendo parcerias e organizando todo o processo de transferência ou licenciamento. "Esse processo é feito em parceria com os professores, utilizando o máximo de informações para que a divulgação das tecnologias seja feita de forma adequada e benéfica para todos os envolvidos", observa.

Uma importante ferramenta desenvolvida pelo CDT para promover as pesquisas realizadas na Universidade é a Vitrine Tecnológica, um catálogo eletrônico onde são encontradas informações sobre o conjunto dos serviços de laboratórios oferecidos pela UnB e um portfólio de tecnologias disponíveis para transferência e licenciamento.

A Gerente de Inovação e Transferência de Tecnologia do CDT, Grace Ghesti, destaca que a Vitrine é um importante canal de comunicação para empresas e indústrias que desejam melhorar seus processos ou desenvolver produtos inovadores, "além de apresentar os serviços tecnológicos que podem ser prestados pelo CDT, por meio do Disque Tecnologia, programa criado para solucionar questões tecnológicas e empresariais de média complexidade".



# MELHORIAS À VISTA

O CDT adotou este ano uma nova metodologia para a Multincubadora.

O objetivo é aprimorar o serviço oferecido às empresas

Texto: Juliana Matos Toledo e Paloma Suertegaray

Com o propósito de melhorar as práticas essenciais ao processo de incubação de empresas, a Multincubadora do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB) está em processo de implantação da metodologia do Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (Cerne). "O processo de implantação do modelo Cerne traz como benefício a redução de variabilidade, ampliação da quantidade e qualidade dos empreendimentos, melhoria na transparência e padronização dos processos, e ampliação da taxa de sucesso dos empreendimentos", explica Jurema Barreto, da equipe Multincubadora.

O modelo foi criado em 2012 pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) junto à Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec). O foco da fase inicial de implantação é no desenvolvimento dos empreendimentos, abordando elementos de gestão essenciais à geração de negócios bem-sucedidos.

A primeira etapa desta fase contou com uma série de capacitações para colaboradores e empresários, que aconteceram entre outubro e novembro. Conhecimentos necessários sobre licitações, investimento e vendas, oratória, captação de recursos, pesquisa de mercado, formação de preços, planejamento financeiro, plano de negócios e planejamento de marketing foram alguns dos assuntos abordados.

## A MULTINCUBADORA

O Programa foi criado em 1989, com o objetivo de estimular a criação e o desenvolvimento de empreendimentos no Distrito Federal. Com isso, a multincubadora visa fomentar o desenvolvimento tecnológico e econômico, além de promover a sustentabilidade ambiental, cultura regional e inclusão social.



## EMPRESAS DO FUTURO

Conheça mais sobre os empreendimentos incubados pelo CDT/UnB:



### Ipê Engenharia

Trabalha na área de redes de computadores. Atualmente, a empresa desenvolve o Eco2Box, plataforma para uso racional de energia elétrica em ambiente doméstico e empresarial, e o IPE PLEASE, mecanismo de autenticação segura sem necessidade de senha.

### Ambiente Eficiente Consultoria

Atua no segmento da eficiência energética e sustentabilidade para a construção civil, oferecendo serviços de avaliação de projetos de edifícios novos ou renovação de antigos.



### Akamido

A empresa é especializada em soluções para gerenciamento de eventos como seminários, congressos, workshops, cursos, encontros e torneios.



### Geosonar

Tem como missão prestar serviços nas áreas de geologia, geofísica, geotecnia, meio ambiente e engenharia. Atua diretamente com levantamentos hidrográficos de alta resolução, usados na construção e monitoramento de diversas obras.



### INV Tecnologia

Oferece soluções para suporte à gestão de relacionamento com clientes e de outros processos em empresas de pequeno e médio porte. A empresa também realiza consultoria para inovação e desenvolvimento de produtos e negócios.



### Fira Soft

É uma empresa de desenvolvimento de jogos mobile, principalmente com fins educacionais e de treinamento. Oferece serviços de criação e transformação de livros ou revistas pedagógicas e didáticas em formato digital ou aplicativo interativo.



### Loop - Engenharia de Computação

Visa oferecer consultorias e soluções inteligentes nas áreas de desenvolvimento de software para plataformas móveis, processamento de imagens, pesquisa e desenvolvimento de hardware.



### Radd's

Aplicando avançadas tecnologias, a empresa trabalha realizando exames radiográficos na residência do paciente, com conforto, segurança e rapidez, sem que ele precise deixar sua casa e enfrentar filas.



### TG Studio

O objetivo da empresa é criar soluções em gamificação para setores do comércio diversos, que aparentemente não tem nenhuma conexão com o mundo dos jogos eletrônicos, mas que podem utilizar essas ferramentas para atrair o público.



### Orakolo Inteligência Estratégica em Tecnologia

A empresa tem como objetivo prospectar tecnologias ligadas à indústria de automação e informática, analisá-las e gerar inteligência estratégica para ajudar na tomada de decisão das empresas clientes.



### Integra Bioprocessos e Análises

Especializada no desenvolvimento de micro-organismos para produção de químicos usando matéria-prima renovável, com a finalidade de tornar esses processos mais eficientes e minimizar a produção de resíduos e toxicidade.



### Hexen Tecnologia

Com amplo conhecimento em análise e aprimoramento de aplicações para ambientes virtuais, a empresa desenvolve algoritmos eficientes para a busca e otimização de performance de funções de software e banco de dados.



### Allians Technologies

Realiza projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação em parceria com empresas do setor eletromédico e auxilia essas empresas na obtenção de registro de equipamentos junto à ANVISA.



### EMPRESA JÚNIOR

Visando estimular a capacitação de estudantes de graduação dos mais diversos cursos da UnB à prática do empreendedorismo, o Programa Empresa Júnior oferece disciplinas e apoio aos alunos focando no aprimoramento de competências empreendedoras de cada Empresa Júnior de acordo com as aspirações dos integrantes.



### MULTINCUBADORA DE EMPRESAS

O Programa Multincubadora de Empresas tem como objetivo estimular a criação e o desenvolvimento de empreendimentos econômicos em âmbito local, regional e nacional, por meio de ações e serviços que contribuam para o sucesso destes empreendimentos, assim como fomentar o desenvolvimento tecnológico, econômico, a sustentabilidade ambiental, a promoção da cultura regional e a inclusão social.

A metodologia da Multincubadora prevê a participação ativa de membros dos empreendimentos, estudantes, professores e técnicos, ao longo dos processos de planejamento, qualificação, assessorias, consultorias e monitoramento dos empreendimentos. O Programa contempla duas fases de preparação dos empreendimentos: Prê-incubação e a Incubação. Esta atua nas modalidades Base Tecnológica e Tecnologia Social.



### Centro de Apoio ao PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

O Parque Científico e Tecnológico da Universidade de Brasília (PCTec/UnB) tem como missão gerar conhecimento e desenvolver produtos e serviços tecnológicos, com o objetivo de promover o crescimento socioeconômico do país. Em parceria com instituições e empresas públicas e privadas, nacionais e internacionais, o PCTec contempla recursos humanos, estruturais e tecnológicos de alta qualidade, inspirando iniciativas de instalação de empresas em um ambiente propício à inovação.

Em parceria com instituições e empresas públicas e privadas, nacionais e internacionais, o PCTec contempla recursos humanos, estruturais e tecnológicos de alta qualidade, inspirando iniciativas de instalação de empresas em um ambiente propício à inovação.



### SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS (SBRT)

De forma simples e gratuita, o Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT) oferece informações técnicas e esclarece dúvidas tecnológicas a fim de solucionar os problemas específicos de cada Micro e Pequena Empresa (MPE). O projeto foi idealizado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), com o apoio do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e do Sebrae. É executado pelo CDT/UnB e por outras instituições distribuídas pelo Brasil. Em seu portal, é possível realizar uma busca de respostas técnicas que contribuem para o aperfeiçoamento de negócios, produtos e serviços. Acesse: [www.respostatecnica.org.br](http://www.respostatecnica.org.br)

Em seu portal, é possível realizar uma busca de respostas técnicas que contribuem para o aperfeiçoamento de negócios, produtos e serviços. Acesse: [www.respostatecnica.org.br](http://www.respostatecnica.org.br)



### DISQUE TECNOLOGIA

Com a participação da comunidade acadêmica da UnB, Empresas Júniores e empresas incubadas, o Disque Tecnologia propõe soluções por meio da oferta de serviços tecnológicos, laboratoriais e consultorias em gestão.



### AGÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO DE TECNOLOGIA (ACT)

O objetivo da Agência de Comercialização de Tecnologia (ACT) é promover a interlocução e a transferência das tecnologias de titularidade da UnB para o setor produtivo. A ACT interage ativamente com inventores e empresas interessadas no acesso às suas tecnologias, atuando como negociadora na avaliação, valoração da tecnologia, formalização e gestão jurídica. Acesse: [www.cdt.unb.br/vitrinetecnologica](http://www.cdt.unb.br/vitrinetecnologica)



### GERÊNCIA DE PROJETOS (Gepro)

A Gerência de Projetos (Gepro) tem por missão apoiar os pesquisadores da UnB e empreendedores na captação, elaboração e gestão de execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, por meio de metodologia própria, contemplando apoio logístico e estratégico.



### ESCOLA DE EMPREENDEDORES (Empreend)

A Escola de Empreendedores (Empreend) tem como foco disseminar a cultura empreendedora e a inovação para a formação de alunos e profissionais, por meio de disciplinas de graduação e pós-graduação, suporte aos alunos da Universidade de Brasília e promoção de cursos, feiras, palestras e eventos de extensão.



### LABORATÓRIO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS PARA AMBIENTES DE EXPERIÊNCIA (ITAE)

Tendo como princípios básicos a educação, a imersão, o entretenimento e a tecnologia, o Laboratório de Inovações Tecnológicas para Ambientes de Experiência (Itae) atua no atendimento das demandas de cursos, agregando valor e reforçando, por meio da interatividade e aprendizado, o conteúdo programático.



### NÚCLEO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL (Nupitec)

O Núcleo de Propriedade Intelectual (Nupitec) atua na proteção e alocação de direitos de propriedade intelectual das tecnologias desenvolvidas pela comunidade acadêmica da Universidade de Brasília. Estas tecnologias podem ser oriundas de pesquisas ou projetos passíveis de proteção por patente, além de programas de computador, marcas, cultivares, desenhos industriais e outras modalidades de proteção. Este Núcleo atende à comunidade acadêmica da UnB, empresas interessadas em parcerias e também inventores independentes, como previsto na Lei de Inovação.