



Jornal da **FUNDEP**

SETEMBRO - OUTUBRO/2012 • Nº 78 • ANO IX

CULTURA AO SEU DISPOR

REFERÊNCIA EM BELO HORIZONTE, PROJETO ARENA DA CULTURA PROMOVE ATIVIDADES PARA COMUNIDADE E INICIA NOVA FASE RUMO À INSTITUCIONALIZAÇÃO

Os Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs) constituem um conjunto complexo de iniciativas em prol do avanço científico de ponta no Brasil. Os INCTs mobilizam e agregam grandes grupos de pesquisa em áreas de fronteira da ciência e em áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável do país e buscam impulsionar a pesquisa básica para promover a inovação e o espírito empreendedor, em estreita articulação com os parceiros. O Programa INCT reúne e consolida as diretrizes do Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação (PA CTI) para o Desenvolvimento Nacional. Nesse sentido, os Institutos ocupam posição estratégica no Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia.

A UFMG é a instituição de ensino superior que abriga o maior número de INCTs no Estado: oito das 13 organizações aprovadas. E a Fundep também faz parte desse movimento, atuando como gestora administrativo-financeira da maioria deles. É nesse sentido que trazemos, nesta edição do *Jornal da Fundep*, ações de alguns dos grupos sediados na Universidade e parceiros da Fundação.

O INCT Medicina Molecular apresenta suas linhas de atuação e as formas como busca trabalhar na investigação de anormalidades moleculares e celulares específicas ligadas à ocorrência de doenças graves. A mobilização de vários segmentos da sociedade para um trabalho de qualificação territorial na região mineira do Alto Paraopeba é o destaque da nova etapa do INCT-Acqua. E o desenvolvimento de uma tecnologia superavançada para diagnóstico de bactérias, em articulação com pesquisadores de Cuba, marca a presença do Instituto de Nanobiofarmacêutica (INCT Nanobiofar).

Confira, ainda nesta edição, o projeto Arena da Cultura, que facilita o acesso da população de Belo Horizonte a atividades artísticas e culturais. O trabalho está se tornando uma referência na criação de políticas públicas de formação cultural no Estado e no país.

Para fechar, o *Jornal* traz artigo assinado pelo Conselho Diretor da Fundep sobre o constante investimento da Fundação na qualidade de seus serviços, de forma que possa continuar contribuindo com as atividades de pesquisa, ensino e extensão de parceiros. Até o final do próximo ano, a instituição se lança ao desafio de implantar um Sistema de Gestão da Qualidade apto a receber a certificação ISO 9001.

Boa leitura!

NIH E FUNDEP: PARCERIA DIRETA

O National Institute of Health (NIH), um dos mais renomados institutos de pesquisa médica do mundo, é um parceiro de longa data da Fundep. A Fundação gerencia diversos projetos do Instituto, mas, pela primeira vez, a iniciativa na Fundep conta com coordenador de projeto brasileiro.

Por meio de edital lançado pelo órgão, que é um importante financiador vinculado ao Governo dos Estados Unidos, a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) foi contemplada com apoio financeiro para o desenvolvimento da pesquisa “Modeling drug induced resistance in *S. mansoni* endemic areas”, que visa estudar sobre a infecção do parasita da esquistossomose em população endêmica no Brasil. O pesquisador da Fiocruz Rodrigo Correa Oliveira é o principal coordenador – chamado Primary Investigator (PI) – e elegeu a Fundep como a gestora dos recursos do projeto.

Para apresentar a dinâmica organizacional, as regras e todo o processo do NIH, bem como compreender a estrutura da Fundep, representantes do Instituto visitaram o Brasil nos dias 20 e 21 de agosto. O encontro aconteceu em São Paulo e contou com a presença das gerentes Joice Silva, Lívia Andrade, Isabela Lima e a analista Kelly Ferreira.

Segundo as participantes, os representantes mostraram-se interessados na Fundep. Entre as questões que mais se destacaram foram o Sistema de Gestão da Informação, o Espaço do Coordenador e o fato de a Fundep estar se preparando para o processo de certificação ISO 9001:2008 em busca de aprimoramento e mais qualidade dos serviços.



Pesquisador e representante da Fiocruz, profissionais do NIH e equipe Fundep

FOCO NA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Com o objetivo de divulgar as condições de apoio a seus projetos, a Embrapii – Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial – realizou, em parceria com a Fundep e com o Instituto Nacional de Tecnologia (INT), um *workshop* para diversas empresas com potencial e interesse para investir em inovação tecnológica. O evento foi realizado na sede da Fundação, sob a organização da Gerência de Negócios.

Estiveram presentes representantes de diversas instituições de Belo Horizonte, região metropolitana e interior de Minas Gerais. Eles tiveram a oportunidade de entender e sanar dúvidas sobre as possibilidades de obtenção de recursos para a realização de projetos por meio da Embrapii. O programa prevê, para as iniciativas, o aporte global de R\$90 milhões, sendo R\$30 milhões da Confederação Nacional da Indústria (CNI), R\$30 milhões das empresas e o mesmo valor oferecido pelo INT, na forma de contrapartida econômica. A Fundep é a gestora administrativo-financeira dos recursos que competem ao Instituto para o desenvolvimento das iniciativas.



Mariana Conrado/Fundep

EXPEDIENTE

Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa. Presidente do Conselho Curador: professor Sergio Costa. Presidente: professor Marco Crocco. Jornalista responsável: Cristina Guimarães - MG09208JP. Redação: Heloísa Alvarenga, Jurandira Gonçalves, Mariana Conrado e Pedro Pimenta (estagiário). Projeto editorial: Assessoria de Comunicação Social. Projeto gráfico: Rodrigo Guimarães. Diagramação: Max Barroso e Thiago Rodrigues (estagiário). Capa: Lucas Braga. Revisão: Fátima Campos. Tiragem: 5.500 exemplares. Distribuição dirigida e gratuita.



TECNOLOGIA ALIADA À SAÚDE

INCT Medicina Molecular busca articular pesquisa e prática clínica no estudo de anormalidades moleculares ligadas a doenças complexas, seu diagnóstico e tratamento

Há muito tempo se ouve que a prevenção é o melhor remédio para qualquer doença. E tecnologias avançadas de diagnóstico têm muito a oferecer para que essa prevenção seja uma realidade e que a identificação de doenças, ou mesmo de quadros propícios para o seu desenvolvimento, seja cada vez mais precoce. É alinhado a essa visão que o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Medicina Molecular (INCT MM), sediado na UFMG e coordenado pelo professor da Faculdade de Medicina Marco Aurélio Romano-Silva, foi concebido por grupos de cientistas e médicos experientes, dedicados a integrar a ciência básica e tecnológica à prática clínica. O Instituto trabalha na investigação de anormalidades moleculares e celulares específicas ligadas à ocorrência de doenças graves e complexas, como diversos tipos de câncer e problemas associados ao sistema nervoso central.

Um dos principais focos de atuação do Instituto são os trabalhos realizados por meio da tomografia por emissão de pósitrons (PET/CT). A Unidade de Pesquisa e Produção de Radiofármacos (UPPR) do Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN) abriga um moderno acelerador de partículas, conhecido como ciclotron. O equipamento é responsável pela produção de medicamentos marcados com partículas radioativas, os radiofármacos, que são utilizados nos exames PET e garantem diagnósticos por imagem de alta precisão. Além de contribuir para identificação de doenças em estágios iniciais, a tecnologia permite a realização de pesquisas avançadas para melhorar o conhecimento sobre as enfermidades e desenvolvimento de tratamentos mais efetivos. O INCT MM conta com o mais moderno equipamento de PET/CT da América Latina, o que permite reduzir expressivamente a dose de radiação à qual os pacientes são expostos.

Atuação

Entre as linhas de atuação do INCT se destaca a tentativa de identificar marcadores moleculares para diagnóstico e tratamento de doenças complexas do sistema nervoso central (transtornos do humor, do déficit de atenção e hiperatividade, esquizofrenia e demência – principalmente a doença de Alzheimer).

Ainda nessa perspectiva, o Instituto busca identificar medicamentos com efeitos adjuvantes no tratamento do câncer e realiza um estudo de custo-efetividade, para demonstrar que a utilização da tecnologia PET, apesar do alto valor, implica em redução do custo total de um tratamento. A ideia é embasar uma decisão favorável do governo pela incorporação do exame pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Também ligado à oncologia, o INCT tem estudos voltados ao câncer de colo e reto, de mama, de próstata, além de estudo dos tumores de pacientes com neurofibromatose. As pesquisas são realizadas com pacientes voluntários – que devem cumprir um protocolo rigoroso – do Hospital das Clínicas da UFMG e encaminhados por médicos e postos de saúde.

O Instituto tem uma atuação integrada entre pesquisa, extensão e ensino, que se volta também para o atendimento à comunidade, por meio da disponibilização dos exames ao público. O trabalho é realizado no Centro de Imagem Molecular – estrutura criada pelo INCT – que abriga os equipamentos do Instituto e o Centro de Excelência em Medicina Molecular. No local, são ofertados serviços de tomografia por emissão de pósitrons e de estimulação magnética transcraniana para a população. Segundo o professor Marco Aurélio, a prestação de serviço ocupa cerca de 10% do tempo disponível dos equipamentos e a ideia

é que não se ultrapasse 50%, de modo que as pesquisas possam ser realizadas sem nenhum prejuízo. A estrutura do Centro de Imagem Molecular é a mais moderna em termos de arquitetura e funcionalidade.

Parceria

A Fundep é gestora administrativo-financeira dos projetos do INCT MM. Segundo a responsável na Fundação, Fabiana Barcelos Bonela, o trabalho envolve uma grande demanda de contratação de serviços especializados para execução da pesquisa. “Temos que fazer um acompanhamento constante dos pedidos, pois o projeto trabalha com atendimento diário e é preciso que os prazos sejam cumpridos à risca, para que pacientes e estudos não sejam prejudicados”, conta.

A Fundep foi, ainda, responsável pela gestão de toda a construção da UPPR do CDTN e importação do ciclotron. Além disso, viabilizou a compra internacional do equipamento de PET/CT. Por se tratar de um aparelho sensível e pesado, o envio para o Brasil ocorreu de avião, em um único embarque. A logística para transporte e entrega na Faculdade de Medicina foi complexa e exigiu articulação com diferentes órgãos e empresas. Outro fator importante foi o rápido desembarque aduaneiro, evitando o pagamento excessivo de taxa de armazenagem.

Exames realizados por meio da tomografia por emissão de pósitrons (PET/CT) possibilitam diagnósticos por imagem de alta precisão





Lucas Braga



Projeto Arena da Cultura facilita atividades para a população de uma política pública permanente

Em todos os seus amplos conceitos, a cultura é uma questão inerente e relevante na formação das pessoas. A somatória dos costumes e valores que nos são transmitidos e que aprendemos no contexto social reflete no nosso jeito próprio de ser, estar e compreender o mundo; e influi no sentido que damos à vida, interferindo assim na nossa forma de pensar e agir.

Desse modo, a cultura, nos seus variados aspectos – tanto de criação artística, quanto de divulgação ou mesmo admiração –, é fator impulsionador do fortalecimento da identidade de um indivíduo e do desenvolvimento social. Por toda essa importância, tão fundamental como o direito à vida e à liberdade, o acesso à cultura passou a ser uma garantia aos cidadãos brasileiros declarada em lei. Está na Constituição Federal de 1988 que o Estado tem o dever de oferecer à população o pleno exercício dos direitos culturais. Portanto, o acesso à cultura não é um privilégio para alguns, e sim um direito de todos.

Em vistas de dar efetividade aos preceitos legais de que as pessoas têm direito de participar da vida cultural da comunidade e de fruir das artes, a capital mineira conta, desde 1998, com o projeto Arena da Cultura. Realizado pela Fundação Municipal de Cultura (FMC), o Arena foi implementado pela Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) para cumprir metas de descentralização cultural na cidade.

Cultura, arte e comunidade

O Arena proporciona a ampliação e diversificação da oferta de serviços culturais à comunidade belo-horizontina ao promover atividades nas áreas das Artes Plásticas, Dança, Teatro e Circo, Patrimônio, Arte-Educação e Música. “As ações são estruturadas nas linhas de for-

mação e de difusão cultural. Há oficinas de sensibilização, iniciação e continuidade de estudos; de longa duração; cursos de agentes e de produtores culturais; *workshops*; seminários; circuitos culturais; ciclos de reflexão; debates e mostras de arte”, conta um dos coordenadores do projeto na FMC, Joaquim Elias Costa.

Atualmente, o projeto conta com um quadro técnico, artístico e pedagógico de cinco coordenadores de áreas: Wilson de Avellar (Artes Visuais), Marcos Vogel (Teatro e Circo), Marise Dinis (Dança), Márcia Guerra (Música) e Ailtom Gobira (Patrimônio Cultural), responsáveis pela orientação a 60 oficinairos. As atividades são realizadas em 15 centros culturais ligados à FMC e em 34 núcleos do Programa BH Cidadania, da PBH, espalhados pelas nove regionais de Belo Horizonte.

“O intuito não é levar a cultura para as pessoas da periferia da cidade, pois não temos uma cultura central que queremos disseminar. Cada indivíduo tem sua própria cultura e é muito importante que ela seja identificada, respeitada e valorizada. O que buscamos é facilitar o acesso, ampliar o universo e propor um diálogo para que a população conheça e tenha autonomia e oportunidade para exercer o seu direito cultural”, afirma Joaquim.

Segundo a diretora de Ação Cultural da FMC, Simone Araújo, o Arena é aberto e democrático. “O projeto trabalha com grupos segmentados e também com a participação de cidadãos de diferentes gerações, sexos, motivações, níveis de conhecimento, iniciados ou não no universo das artes. O Arena é abrangente e livre, vem como um ‘arrastão’, no bom sentido da palavra, começa nos arredores da cidade e chega até o centro, oportuni-

zando que a comunidade veja, experimente, faça e consuma cultura.”

Uma possível Escola Livre de Arte

O Arena da Cultura é considerado um dos projetos mais importantes e significativos da FMC e está se tornando uma referência no desenvolvimento de políticas públicas de formação cultural no Estado e no país. Segundo uma das coordenadoras na FMC, Sônia Augusto, “o Arena já amadureceu e precisa partir agora para a sua institucionalização, sendo esse o grande desejo e desafio dos seus realizadores e participantes”.

Para o presidente da FMC, Mauro Guimarães Werkema, “a importância pedagógica cultural e artística do Arena é que leva a Fundação a buscar uma formatação mais adequada com relação às demandas, aos conteúdos programáticos e mesmo ao apoio que o projeto precisa para desempenhar muito bem suas funções”. De acordo com o presidente, a expectativa é de avançar na elaboração e implantação de uma Escola Livre de Artes para Belo Horizonte.

Parcerias para a consolidação

Além da FMC, o Arena conta com a execução da Fundep, que é a responsável pela gestão administrativo-financeira do projeto. “Viabilizamos os materiais pedagógicos e de apoio necessários à realização das oficinas; a contratação, por meio de edital e seleção, e o pagamento dos oficinairos e



Lucas Braga

A CULTURA EM CENA

...ita o acesso às artes ao promover diversas ati-
Belo Horizonte e inicia nova fase em busca de
nte para formação e difusão cultural e artística



coordenadores de área; entre outras ações”, diz o coordenador na Fundep, o analista de projetos Thiago Abreu. Segundo ele, a iniciativa perpassa por outros setores da Fundação, como a Assessoria Jurídica e as gerências de Pessoal, de Compras e de Negócios.

No esforço conjunto de atingir a meta de institucionalização do Arena, a FMC, juntamente com a Fundep, por meio da sua gerente de Negócios, Anna Sophia Candiotto, está trabalhando com a estratégia de envolver as escolas de Música e de Belas Artes da UFMG. “Recomendamos o envolvimento das unidades acadêmicas, desenhamos sua atuação com o objetivo de acompanharem o projeto e avaliarem a metodologia artística e pedagógica das atividades”, conta Anna Sophia. Segundo a analista de Negócios Magali Oliveira, o acordo para a atuação dos professores no projeto foi efetivado em 2011. “Articulamos a proposta da participação e envolvemos os professores da Universidade, montamos as equipes de docentes e alunos e realizamos a interface com a FMC”, conta a analista.

Olhares externos

A consultoria técnica da UFMG para o Arena da Cultura visa indicar elementos para a consolidação de um programa municipal de formação artística e cultural permanente para a capital mineira. Um primeiro ciclo avaliativo já foi realizado pelo grupo da UFMG, de novembro de 2011 a maio de 2012.

A equipe da Escola de Belas Artes, coordenada pelo professor Luiz Souza, analisou as

oficinas de Artes Plásticas, Dança, Teatro e Circo, Patrimônio e Arte-Educação; e as oficinas de Música foram observadas pela equipe da Escola de Música, coordenada pelo professor Flavio Terrigno Barbeitas. Para o acompanhamento e avaliação, os grupos fizeram visitas às oficinas e entrevistas aos envolvidos no programa.

De acordo com o professor Flavio Barbeitas, a consultoria foi promovida no sentido de oferecer uma análise externa para que o próprio Arena da Cultura construa suas bases para a formalização. “A ideia não era aplicar autoridade de academia no projeto que já tem sua proposta e história, mas sim avaliá-lo de modo crítico e sempre em diálogo com a equipe gestora e os coordenadores de áreas artísticas, para fazermos recomendações de ajustes rumo à consolidação”, diz. Concluída a primeira avaliação, Barbeitas afirma que o trabalho do Arena tem alcançado resultados positivos e é diferenciado. “O programa tem uma diversidade de participantes em todos os níveis e é descentralizado geograficamente. Essas características são interessantes, produtivas e bem aproveitadas.”

O professor Luiz Souza observou que vários alunos do Arena já buscaram a Universidade para estudar Artes. “Além de oferecer o acesso à cultura, o projeto contribui para a capacitação técnica e incentiva a profissionalização do artista. E essa possibilidade é importante para o mercado de Belo Horizonte, que tem poucos profissionais e muitas demandas em certas áreas culturais.”

Segundo ele, a avaliação explicitou ainda mais a relevância do projeto para a comunidade

e todos os envolvidos desde os executores, coordenadores, oficinairos até para a equipe da UFMG. “Foi uma boa oportunidade para os nossos professores e alunos vivenciarem as artes em contato direto com a população”, conta, ressaltando que a UFMG pode contribuir ainda mais para o projeto. A consultoria técnica das equipes da Universidade para o Arena foi renovada por meio da Fundep e será realizada até julho de 2013. “Uma das considerações mais claras que já temos é que a população quer e gosta do projeto, que merece ter continuidade e investimento”, aponta o professor Luiz.

Nova fase

Em uma nova fase, marcada pela meta da institucionalização, para 2012/2013, a PBH deve investir mais de R\$ 4 milhões para o funcionamento do Arena da Cultura e para a realização de aproximadamente 300 atividades.

Para o presidente da FMC, Mauro Guimarães Werkema, nessa etapa, o intuito é aprofundar as relações com outras instituições de ensino artístico, proporcionar encaminhamento profissional aos alunos e ainda incentivar a criação de grupos artísticos e culturais experimentais. “Essas ações do Arena são fundamentais para o cenário cultural de Belo Horizonte.”



QUALIFICAÇÃO TERRITORIAL

INCT-Acqua promove parcerias para o desenvolvimento da região do Alto Paraopeba e inclusão da comunidade no debate por um futuro sustentável

O Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Recursos Minerais, Água e Biodiversidade (INCT-Acqua) tem como objetivo promover iniciativas que tenham a água como fio condutor e que, de forma integrada aos temas mineral, recursos hídricos e biodiversidade, sejam voltadas à inovação, ao desenvolvimento científico, à integração entre empresas, sociedade e conhecimento, e ao desenvolvimento regional sustentável. Coordenado pelos professores da UFMG Virgínia Ciminelli e Francisco Barbosa, o Instituto é composto por pesquisadores e grupos de pesquisas de renomadas instituições nacionais e internacionais e conta com colaboração de empresas e órgãos estratégicos.

Alinhado às suas intenções, firmou, em julho, parceria com o Consórcio Público para o Desenvolvimento do Alto Paraopeba (Codap) e com o Geopark Quadrilátero Ferrífero para a qualificação do território, desenvolvimento econômico da região e melhoria da qualidade de vida. Na ocasião, foram lançados o Centro de Referência e Qualificação para Sustentabilidade na Região do Alto Paraopeba (Cesup), criado pelo INCT-Acqua; a Rede do Alto Paraopeba, proposta pelo Geopark Quadrilátero Ferrífero para tornar-se uma rede científica, educacional e profissional de apoio a programas e projetos de desenvolvimento sustentável na região; o Fundo de Inovação, Desenvolvimento e Sustentabilidade do Alto Paraopeba; e o Conselho Regional de Ciência, Tecnologia, Inovação, Desenvolvimento e Sustentabilidade, criados pelo Codap.

Segundo o presidente do comitê gestor do Geopark Quadrilátero Ferrífero e presidente do Conselho Consultivo do INCT-Acqua, Renato Ciminelli, a articulação entre esses parceiros e o estabelecimento do Cesup fazem parte dos esforços de uma nova fase do Instituto, na qual a questão da territorialidade foi expandida.

Capacitação como estratégia

O setor mineral e metalúrgico sempre foi a linha de atuação industrial do INCT-Acqua, por meio de pesquisas e desenvolvimento de tecnologias voltadas para o tema. A primeira fase de implementação do Instituto esteve focada no setor de não ferrosos. Os novos projetos do INCT adotaram uma estratégia inovadora de pesquisa ao contemplar o minério de ferro pelo estudo das interfaces de suas atividades de produção com os ativos territoriais – ambientais, culturais e sociais.

Segundo Renato Ciminelli, o Alto Paraopeba, como uma região do Quadrilátero, foi escolhido, em específico, pelo volume previsto de investimentos privados, o maior do país, e pelo nível de organização do local, que já contava com instituições estruturadas e um importante debate sobre sustentabilidade. “O INCT pretende atuar como o grande mobilizador para capacitar a região, de modo que sejam identificadas as demandas da comunidade e buscadas conjuntamente soluções, com vistas a no-

vas oportunidades de desenvolvimento econômico, menor impacto ambiental da principal atividade produtiva da região (a mineração) e geração de modelos de futuro. É um dos maiores movimentos científicos de apoio ao desenvolvimento territorial já realizado no Brasil”, afirma o presidente.

Para tanto, o Instituto conta com o Cesup como o carro-chefe de suas iniciativas. A grande preocupação deve ser qualificar a comunidade com conhecimentos de vanguarda, promover uma aproximação amigável entre a ciência de ponta desenvolvida pelo Instituto e as necessidades da região, além de abrir espaço para a realização de novas pesquisas e desenvolvimento de tecnologias pelo INCT. Outra preocupação é promover o entendimento entre os principais segmentos atuantes no local: poder público, entidades sociais, setores produtivos e trabalhadores.

O Cesup já está em funcionamento e visa à promoção de oficinas, treinamentos, reuniões, de forma a capacitar a população. “A sociedade não quer ser apenas observadora passiva, e sim participar do debate sobre a construção do futuro, em especial de sua região. E o Centro se consolida como uma ferramenta estratégica para essa gestão participativa”, completa Ciminelli.

Fundep

A Fundep é gestora administrativo-financeira dos recursos que compõem o INCT-Acqua. Segundo o analista Luís Felinto Xavier Nascimento, responsável pelo acompanhamento dos trabalhos na Fundação, trata-se de um projeto complexo, com vários núcleos de atuação e que demanda todos os serviços ofertados pela instituição: desde a realização de compras, importações, pagamento de pessoal e despesas, até um esforço de articulação entre diferentes unidades acadêmicas da UFMG e instituições de ensino e pesquisa de todo o país. Um dos diferenciais da iniciativa é a administração por meio do Sistema de Convênios do Governo Federal, o Siconv. Para tanto, a Fundep realiza periodicamente treinamentos para a utilização da ferramenta.



TECNOLOGIA CONTRA AS BACTÉRIAS

Parceria entre pesquisadores brasileiros e cubanos na área de nanotecnologia contribui para o diagnóstico precoce de bactérias

Tudo ao nosso redor está infestado de micro-organismos. Inclusive nós mesmos. Um dos tipos mais comuns são as bactérias. Apesar de suas várias utilidades no ambiente, na produção de alimentos, de insulina, cosméticos etc., esses seres “invisíveis”, muitas vezes, podem nos causar males, contaminar o sangue, água e comida, e atrapalhar o bom funcionamento de diversos sistemas. Para possibilitar a identificação precoce e eficiente da presença desses micro-organismos, pesquisadores da UFMG, vinculados ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Nanobiofarmacêutica (INCT Nanobiofar), em parceria com profissionais do Centro Nacional de Biopreparados (Biocen) de Cuba, estão desenvolvendo uma tecnologia superavançada para diagnóstico de bactérias. O produto final poderá prevenir grandes contaminações e epidemias e contribuir de forma relevante para a saúde e bem-estar das pessoas.

A coordenadora brasileira do trabalho, a professora da Faculdade de Odontologia da UFMG e integrante do INCT Nanobiofar Maria Esperanza Cortés, explica que a ideia nasceu em Cuba, num dos maiores centros de pesquisa em biotecnologia do país, e chegou ao Brasil em busca de infraestrutura e tecnologias adequadas para seu desenvolvimento. “O objetivo é desenvolver um teste de bactérias que permita identificar a presença de determinados tipos do micro-organismo, como os do gênero *E.coli*, *Enterococcus* e *Salmonella*, de forma muito mais rápida que os diagnósticos convencionais. O que antes era feito em dias poderá ser obtido em poucas horas. Isso graças aos estudos microbiológicos e aos métodos que vêm sendo desenvolvidos no país parceiro associados ao desenvolvimento e aprimoramento de nanotecnologias na UFMG”, conta.

Matrizes

Maria Esperanza relata que o grupo mineiro contribui no projeto por meio da utilização de matrizes nanoparticuladas, que servem de suporte para o diagnóstico microbiológico. “Essas matrizes são estruturas e materiais específicos, espécies de modelos, que permitem observar se um alimento, uma superfície, a água, amostras de sangue ou de urina, por exemplo, estão contaminados por um tipo de bactéria. Para cada espécie

de micro-organismo é desenvolvida uma matriz exclusiva, e o resultado obtido nos testes permite estabelecer o tratamento adequado em cada caso.”

O objetivo do grupo é disponibilizar um produto novo, mais eficiente e acessível, que incorpore bio e nanotecnologias, que possa contribuir para o diagnóstico e a prevenção de contaminações e infecções, mas que também seja útil para o tratamento. “Por meio desse sistema, quando uma bactéria resistente é identificada, podemos encontrar um jeito de eliminá-la”, explica a pesquisadora.

INCT

A ideia cubana ganhou força, num primeiro momento, junto a pesquisadores da Odontologia – uma vez que um elevado número de infecções atinge a boca – que viram no método de diagnóstico uma oportunidade importante para identificar contaminações em locais de difícil acesso ou nos quais não seja possível saber se há contaminação de forma precoce, como um canal dentário.

Mas foi por meio da participação do INCT Nanobiofar que o projeto tornou-se viável. “O Instituto conta com várias tecnologias para criar superfícies nanoparticuladas, e sua competência na caracterização e desenvolvimento das matrizes foi fundamental. Vários pesquisadores do INCT estão contribuindo com o conhecimento que já dominam, permitindo que a pesquisa esteja em pleno andamento e avance”, completa a coordenadora do trabalho.

O projeto começou este ano e, atualmente, encontra-se na fase de caracterização de materiais e realização de testes pilotos.

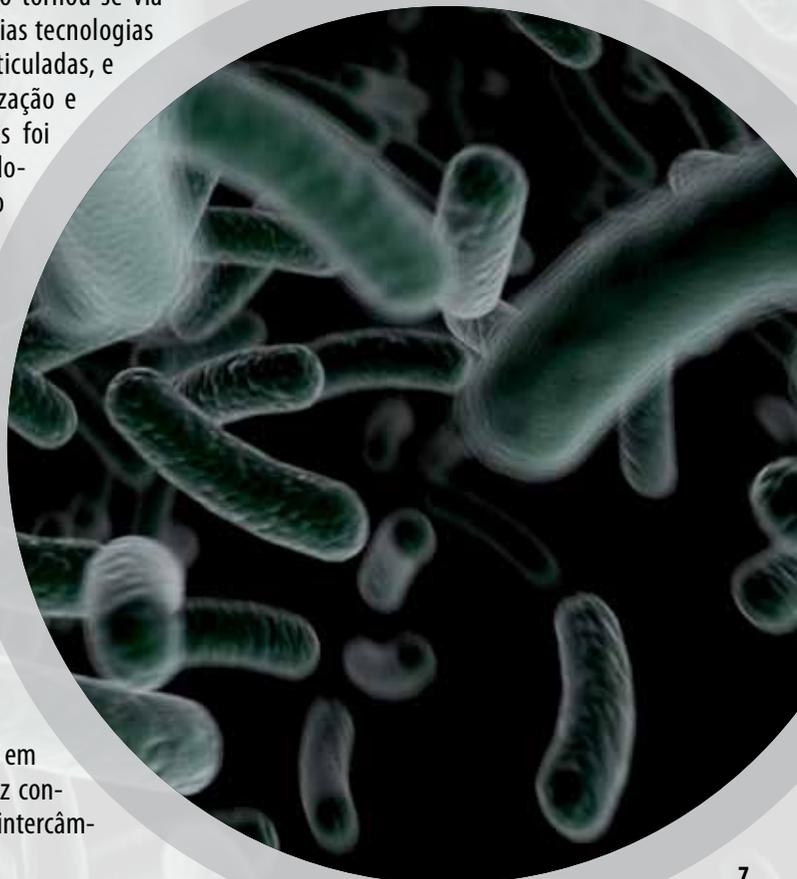
Socialização do conhecimento

Além dos benefícios em termos de saúde, o projeto traz contribuições significativas para o intercâmbio

de saberes, competências e tecnologias. “É importante partilhar nossa ciência, incorporar aquelas que nos são apresentadas e construir, de forma conjunta, novos conhecimentos. Cuba, por exemplo, é um país de alto índice de desenvolvimento biotecnológico, mas que apresenta outras carências com as quais podemos contribuir”, reforça Maria Esperanza.

E a contribuição é recíproca por parte dos parceiros, que inclusive já estiveram na UFMG para realização de trabalhos conjuntos, participação em seminários e palestras. Outro importante resultado dessa interação é a formação de recursos humanos capacitados, com a realização de pesquisas de mestrado e doutorado tanto no Brasil quanto em Cuba.

A Fundep também faz parte da iniciativa. A Fundação é responsável pela gestão administrativo-financeira dos recursos do INCT Nanobiofar e atua para permitir que parcerias como a estabelecida com Cuba sejam viáveis em termos financeiros, de logística e articulação.



FOCO PERMANENTE

Com o intuito de atender bem aos parceiros e aprimorar continuamente seus serviços, Fundep se prepara para o processo de certificação ISO

Oferecer um serviço de qualidade aos seus parceiros sempre foi um objetivo prioritário para a Fundep. Em uma trajetória que ultrapassa três décadas, a instituição mantém-se comprometida com o bom atendimento e, para isso, conta com uma série de iniciativas inovadoras em seu histórico, como os investimentos em informatização, de caráter pioneiro no segmento de fundações de apoio. Em continuidade às ações de aperfeiçoamento, a Fundep se lança em um novo desafio em 2012, a busca da certificação ISO 9001:2008.

A decisão de adequar-se a padrões reconhecidos mundialmente coincide com um período de resultados positivos para a Fundação, que, após três anos, recuperou-se de um cenário de déficit. Assim como é peculiar às situações dessa natureza, a crise global e suas consequências mostraram-se oportunidade de aprendizado e mapeamento de pontos de melhoria. Nesse contexto, fortalecer a eficiência institucional é uma estratégia para lidar com adversidades e ratificar que a qualidade permanece como um pilar indispensável para a Fundep.

Durante o próximo ano, nossa equipe dedicará esforços para adaptar os modelos de trabalho atuais às exigências dos organismos certificadores. Essa atividade possibilita a análise mais apurada dos processos, identificação de problemas e, consequentemente, de soluções. Ao final desse proje-

to, esperamos ter como diferencial a comprovação de peritos externos de que dispomos de processos normatizados, ou seja, cuja execução segue sempre os mesmos critérios, independente de quem os realiza ou em que momento são efetuados.

Primeiro passo

Esse é mais um instrumento de mitigação de riscos institucionais que se soma a outras iniciativas que visam reduzir incertezas e evitar condições inseguras. Com foco nesse princípio, a conformidade com a norma ISO estabelece requisitos que auxiliam a melhoria e o registro de procedimentos internos, a maior capacitação dos colaboradores, o monitoramento do espaço de trabalho, a verificação da satisfação de parceiros, impulsionando um processo ininterrupto de aperfeiçoamento do Sistema de Gestão da Qualidade.

Para isso, contamos com a definição de políticas e regras internas, a determinação de metas e a implantação de um método de avaliação dos setores e profissionais, que permite o acompanhamento periódico de nossas atividades. Também é peça-chave desse trabalho o Planejamento Estratégico da Fundação, que contempla questões de caráter multidisciplinar e de grande impacto, bem como a definição de objetivos por área, abrangendo as particularidades e necessidades de cada setor.

Tais perspectivas são desdobramentos do modelo de gestão colegiada da Fundep, que completa dois anos em 2012 e não se restringe apenas ao Conselho Diretor, sendo disseminado em toda a estrutura da Fundação. Assim, fomentamos um ambiente colaborativo e participativo em todas as esferas, o que gera ganhos de governança e transparência e nos permite inovar com mais agilidade.

A fim de continuar a contribuir com as atividades de pesquisa, ensino e extensão de nossos parceiros, fundamentais ao crescimento científico e tecnológico nacional, agimos pautados pelo anseio de tornar nossa atuação, cada vez mais, profissionalizada e eficaz. Dessa forma, a Fundação permite ao pesquisador, professor e cientista focar em suas atribuições, enquanto realiza ações administrativas e financeiras inerentes aos projetos, como compras, importações, contratação de pessoal, contabilidade e prestação de contas.

É importante destacar que esse não é o encerramento de um ciclo, mas uma parte do processo de consolidação dos nossos resultados, que proporcionará ganhos imediatos e futuros. Continuamos a trabalhar por uma gestão com segurança institucional e alta produtividade. A conquista da certificação ISO é o primeiro passo que nos permitirá dar saltos ainda maiores no campo da qualidade.

Conselho Diretor da Fundep

