



SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E ENSINO SUPERIOR
Governo do Estado do Ceará

CIÊNCIA

Informativo Semanal da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico Ano VII | Nº313 - 12/6/2015

Com apoio da Funcap, professor da UFC desenvolve simulador virtual de ventilação mecânica online

Uma plataforma online cujo foco é o ensino de ventilação mecânica com base em simulação virtual. Esse é o Xlung, criado e desenvolvido pelo médico pneumologista/intensivista e professor da Universidade Federal do Ceará (UFC) Marcelo Alcântara Holanda, em parceria com pesquisadores da UFC.

A iniciativa contou com o auxílio da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap), utilizando recursos do Fundo de Inovação Tecnológica do Ceará (FIT).

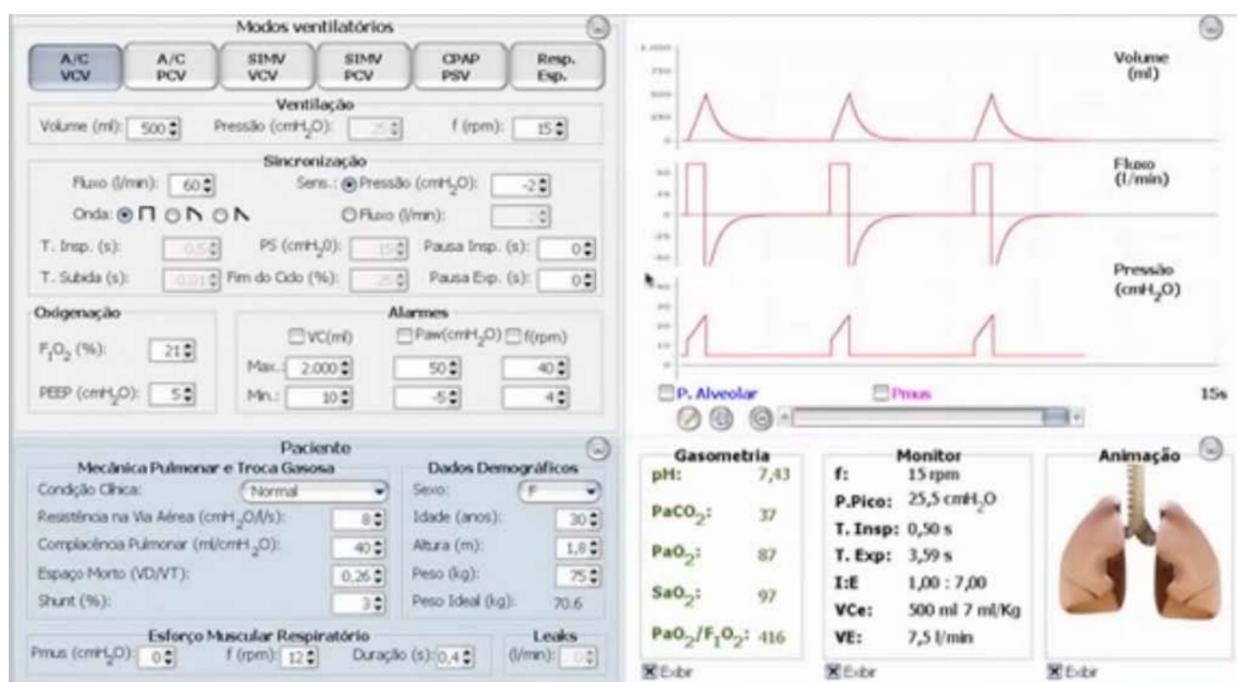
A ventilação mecânica (VM) é uma intervenção terapêutica utilizada para dar suporte ao paciente com insuficiência respiratória por meio de um aparelho, o ventilador. Com a possibilidade de ser realizada de forma invasiva ou de modo não invasiva, a VM pode favorecer uma maior chance de sobrevivência dos pacientes.

A simulação virtual possibilita aos usuários a aprendizagem, desenvolvimento e aperfeiçoamento das habilidades em VM.

Na plataforma, o paciente simulado responde à medida que os ajustes são realizados, possibilitando feedback em tempo real sobre as medidas adotadas. Os sons do movimento de ar na inspiração, os acionamentos de alarmes e as curvas de mecânica de alta definição estão presentes nas simulações.

“A possibilidade de treinarmos alunos que em breve se tornarão profissionais ativos nas inúmeras UTI do nosso país traz benefícios diretos à saúde da nossa população, já que com a possibilidade de treino sem o estresse do erro, ou o risco iminente de morte, o aprendizado é mais eficaz, tornando a possibilidade de cura mais real e efetiva. Um profissional bem treinado atuará da maneira mais correta e com maior segurança”, destaca Andréa Carvalho, Diretora Administrativa na Pulmocenter/Xlung.

A empresa teve o projeto “Desenvolvimento e Comercialização do Si-



mulador Virtual de Ventilação Mecânica (Xlung)” apoiado pelo Edital 13/2010 – FIT, da Funcap.

A ideia inicial para o Xlung surgiu quando o professor associado do Departamento de Medicina Clínica da UFC, Marcelo Alcântara dava aulas no módulo de Terapia Intensiva na universidade. De acordo com Andréa Carvalho, o pneumologista percebeu que a VM era um tema peculiar em relação ao ensino por contar com muita teoria e pouca prática.

“E a prática também se tornava limitada devido os ambientes de UTI, que são restritos ao atendimento de pacientes, assim como a não possibilidade de manusear em modo de treinamento, os ventiladores mecânicos, que estão nos ambientes hospitalares para dar suporte à vida”, acrescenta Andréa.

Atualmente, o Xlung conta usuários de todo o Brasil e de outros países, como Estados Unidos, Espanha e Portugal.

“É difícil mensurar com precisão quantos profissionais e estudantes já tiveram algum treinamento com o simulador. Por ser uma ferramenta virtual, o seu alcance se torna muito abrangente”, explica Andréa Carvalho.

Em 2011, a plataforma online ficou em primeiro lugar no Prêmio Brasil de Engenharia na categoria Educação Tecnológica. Já em 2014, foi uma das vencedoras do Programa INOVA Talentos.

Conheça o Xlung: xlung.net.

Estado terá R\$ 31 milhões para Inovação em 2015

O Conselho Gestor do Fundo de Inovação Tecnológica do Ceará (COGEFIT) aprovou nesta terça-feira (9/6), projetos e programas estaduais que receberão investimentos de mais de R\$ 31 milhões. Entre as principais iniciativas estão programas de bolsas direcionadas à área de Inovação, acordo de cooperação com a CAPES e ações para infraestrutura com vistas à inovação nas empresas e popularização da ciência, além do fomento para as empresas cearenses tornarem-se inovadoras.

O recurso é oriundo do Fundo de Inovação Tecnológica do Estado do Ceará (FIT) e será utilizado ainda este ano. A ideia, no entanto, é tentar multiplicar os valores disponíveis a partir do contato com agências de fomento, como a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

A reunião foi presidida pelo secretário da Secitece, Inácio Arruda, que no encontro enfatizou a importância de se propor ao governador Camilo Santana a alteração da lei do FIT, para que os recursos disponíveis no Fundo não sejam transferidos ao tesouro estadual ao final de cada ano.

“É uma modificação simples, mas que exige negociação. O fundo não pode sofrer abalos. Isto criaria embaraços para os programas de inovação, que precisam de tempo de maturação para começar a dar resultados”, destacou Inácio, reforçando a necessidade da utilização dos recursos em sua totalidade.

Outras propostas

Os recursos do FIT deverão ser utilizados para a implantação do Parque Tecnológico no Estado. Outras aplicações do Fundo até 2018 incluem iniciativas para interiorização da inovação e a realização de feiras tecnológicas para reunir os setores produtivo, empresarial e aca-



demia. O objetivo é a aproximação dos diversos atores envolvidos com inovação e a divulgação do que é desenvolvido pelo Estado.

Ainda durante a reunião do Conselho, foram aprovados repasses da Tecnova, que envolve mais de 20 empresas industriais, no valor de R\$ 6 milhões 771 mil 541.

Participaram da reunião do COGEFIT o Presidente da Funcap, Francisco César de Sá Barreto, o reitor da Universidade Estadual do Ceará, Jackson Sampaio, o secretário Adjunto da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Cláudio Ferreira Lima, o secretário Adjunto da Casa Civil, Rinaldo Cavalcante, o secretário de Planejamento em Exercício, Carlos Eduardo Sobreira, e o secretário Adjunto da secretaria da Fazenda, Marcos Coelho.

Sobre o FIT

O Fundo de Inovação Tecnológica do Estado do Ceará objetiva a promoção e o desenvolvimento da inovação tecnológica no Ceará por meio de programas e ações que visam o estímulo à pesquisa e ao desenvolvimento de produtos e processos inovadores nas empresas cearenses.

Fonte: Ascom da Secitece

Novas empresas convocadas para o Tecnova-CE

A Coordenação do Programa Tecnova Ceará acaba de anunciar a convocação de sete novas empresas que tiveram seus projetos aprovados pelo comitê de avaliação e irão receber o financiamento, por meio de recursos de subvenção econômica como apoio à inovação tecnológica.

A convocação se dará com o aporte voluntário do Estado, da ordem de R\$ 3.381.030,00, e em ordem decrescente de notas, até o limite dos recursos. As empresas terão 10 (dez) dias corridos, improrrogáveis, contados a partir desta divulgação, para apresentar a documentação exigida. As empresas aprovadas passarão ainda por visitas técnicas.

As empresas que não atenderem às exigências do Edital Tecnova-CE serão desclassificadas e estarão impossibilitadas de serem contratadas pelo pro-

grama. Na ocorrência de desclassificação, a empresa subsequente na ordem de aprovação será convocada e passará pelas mesmas exigências necessárias à contratação.

O Tecnova Ceará conta com a parceria da Fundação de Apoio a Serviços, Ensino e Fomento a Pesquisas (Fundação Astef), da Rede de Incubadoras do Ceará (RIC) e da Federação das Indústrias do Estado do Ceará (Fiec).

No total 35 empresas estão sendo beneficiadas nos setores de Agronegócio, Eletrometalmeccânica e Materiais, Petróleo e Gás, Têxtil e Confecção, além de Couro e Calçado, Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Biotecnologia.

Confira a relação das empresas convocadas: <http://bit.ly/1MPaPMY>

Fonte: Ascom da Secitece

Diretoria de Inovação reúne-se com empresas apoiadas pelo Pape

Nos dias 26 e 28 de maio, a Diretoria de Inovação da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) esteve reunida com empresários e pesquisadores com projetos de inovação aprovados no Edital 06/2013 – Pape Integração, realizado em parceria com a Finep – Inovação e Pesquisa.

Com 14 participantes no primeiro dia e outros dez no segundo, a reunião teve como objetivo acompanhar o desenvolvimento dos projetos apoiados pela Fundação, além de verificar quais as dificuldades mais comuns entre os pesquisadores.

Somando as duas rodadas do edital, o valor global a ser investido no Pape Integração é de R\$ 7.684.606,45, com recursos da Funcap e da Finep. O edital tem como objetivo apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento de processos e produtos inovadores.

Os projetos foram aprovados nas áreas de Saúde, Tecnologia da Informação, Agronegócio, Biocombustíveis, Mineração, Indústria da Construção Civil,



Comércio e Serviço e Setor Têxtil/Couro/Calçadista/Moveleiro.

Participaram da reunião o diretor de Inovação da Funcap, professor Jorge Soares; a assessora especial da Presidência, Denise Casselli; a procuradora jurídica da Fundação, Marília Matos; a gerente de Prestação de Contas da Instituição; Lilliane Prado; e a gerente de Programa de Inovação da Funcap, Goretti Mamedio.

Uece e Universidade do Porto assinam acordo de doutoramento

A Universidade Estadual do Ceará (Uece) e a Universidade do Porto, de Portugal, assinaram em maio um acordo de doutoramento em regime de cotutela internacional relativo ao estudante Francisco Rafael de Araújo Rodrigues.

Rafael está matriculado no Programa Doutoral do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, da universidade portuguesa, e no Programa de Pós-Graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde, do Centro de Ciências da Saúde (CCS), da Uece.

Com orientadoras nas universidades dos dois continentes, como requer o acordo de doutoramento em cotutela, a tese

de doutoramento de Rafael é “Prevenção da tuberculose em pessoas com HIV: um modelo de cuidado culturalmente competente”.

O acordo estabelece também o período de trabalho e duração do programa nas universidades, além do programa de estudos.

Rafael defenderá sua tese somente uma vez. Será na Universidade do Porto, em julho próximo. Em caso de aprovação, receberá título de doutor em Ciências da Enfermagem, pela instituição portuguesa, e em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde, pela Uece.

Fonte: Ascom da Uece

Revista da Faculdade de Direito da UFC recebe artigos para publicação

A Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Ceará (UFC) recebe, em fluxo contínuo, artigos para submissão e publicação. O periódico especializado é publicado em formatos impresso e eletrônico, através do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER).

Por esse motivo, os interessados devem cadastrar usuário e senha para envio de seus artigos no site da revista (bit.ly/1HA0a8i), remetendo cópias idênticas dos textos, acompanhadas do formulário preenchido e assinado, disponível como anexo do edital de submissão, para o e-mail revistadireitoufc@gmail.com.

A Revista da Faculdade de Direito, que tem como editores-chefes os professores Flávio José Moreira Gonçalves e William Paiva Marques Júnior, adota o sistema de avaliação por pares, conheci-



do como duplo cego (double blind review). Para conhecer as regras de submissão e publicação, acesse o edital com o formulário de submissão (bit.ly/1HPIKqk).

Contato do professor Flávio Gonçalves, editor-chefe da Revista da Faculdade de Direito da UFC: (85) 3366-7834.

Fonte: Coordenadoria de Comunicação Social e Marketing Institucional da UFC