

Mural

Boletim do Instituto de Tecnologia do Paraná - Tecpar

Ano 9 - nº 220 - 10 de outubro de 2008

Política da qualidade

É política do Tecpar incorporar a gestão da qualidade a todos os seus processos, produtos e serviços com o objetivo de satisfazer as necessidades de seus clientes, da comunidade e do meio ambiente. O desenvolvimento de seus processos e funcionários é premissa para a consecução desses objetivos.

Aparelho que monitora movimentos é fabricado por empresa incubada

Um aparelho pequeno e sem fios, simples de usar, que facilita o trabalho de fisioterapeutas e esportistas, dentre outros, e que, principalmente, melhora a aplicação de terapias físicas de reabilitação é o primeiro produto da BioSmart – Sistemas Avançados de Reabilitação, uma empresa sediada na Incubadora Tecnológica de Curitiba (Intec) do Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar). O BioFeed – Monitoramento de Movimentos Humanos, como é chamado o aparelho, já é comercializado e deve ser o primeiro de uma série de equipamentos fabricados pela empresa.

“O aparelho é uma ferramenta para avaliar o paciente e definir e acompanhar o tratamento”, explica o mestre em engenharia biomédica Leonardo Rodrigues, o qual, depois de sofrer um acidente que o deixou tetraplégico, mudou o rumo da pesquisa inicial do mestrado que cursava. Foi um longo caminho até chegar ao reconhecimento do produto, inclusive pelo mercado internacional – o trabalho desenvolvido no curso foi o único da América Latina selecionado para apresentação com palestra em um congresso realizado em Viena, em 2004, e que ajudou a abrir portas para o pesquisador. “Existe uma grande diferença entre o projeto acadêmico e o comercial”, conta Rodrigues. Ele acredita que gostar de desafios e não ter medo de assumir riscos foi o que o ajudou a não desistir do projeto. “Tudo começou a dar certo após a definição de um plano de negócios, já na Intec”, completa. Depois de dois anos e meio de a empresa estar incubada, os avanços ainda surpreendem o pesquisador, que recentemente alcançou o 3º lugar no prêmio Ozires Silva na categoria Novos Empreendedores e tem recebido convites para apresentar o trabalho na Europa. “É gratificante ver os resultados e o reconhecimento”, avalia.

Vantagens e funcionamento

De acordo com Rodrigues, a diferença entre o BioFeed e modelos similares existentes é que ele permite mobilidade ao paciente, pois não tem fios, e é operado facilmente pelo profissional da área de saúde. “Os sensores comunicam-se com o computador por radiofrequência, dispensando fios para conexão, e medem a inclinação de um membro em relação ao solo e o grau de abertura de uma articulação. Os dados fornecidos são lidos por um software gráfico que possibilita acompanhar em tempo real os movimentos do paciente”, explica.

Estudo de caso

A fisioterapeuta Alessandra Cortés avaliou o equipamento utilizando-o em uma paciente da Associação Paranaense de Portadores de Parkinsonismo, durante quatro semanas. “Com o uso do equipamento, a paciente pôde acompanhar o movimento que ela executava, facilitando o tratamento”, explica Alessandra, que agora vai fazer um estudo da avaliação angular. No início dos testes, a fisioterapeuta considerava que o aparelho servia apenas para acompanhar o tratamento e depois concluiu que pode ser também um instrumento de avaliação. De acordo com a profissional, o aparelho tem grande utilização em diferentes especialidades, como fisioterapia, terapia ocupacional ou educação física. “É motivador para a pessoa que está utilizando, bem como para o profissional. Temos bons resultados até esse momento do teste”, conclui.



Alexandre Hernandez, André Pepino, Paulo Eduardo Monteiro, Marina Martins e Leonardo Rodrigues.

Recentemente, por meio de um edital do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), a BioSmart pôde receber **Frédéric Marin**, pesquisador da Universidade de Compiègne (França), e Joaquín Roca Dorda, diretor da Universidade Politécnica de Cartagena (Espanha). Marin veio como especialista visitante e ficou impressionado com a empresa incubada, pois não conhecia nenhum aparelho com as características do BioFeed. De acordo com Rodrigues, os europeus ficaram impressionados e viram no projeto local a possibilidade de concretizar uma parceria internacional. “Vamos aprofundar os conhecimentos deles aqui. Estamos em negociação para desenvolver um trabalho em conjunto, que deve incluir, além dos governos francês e espanhol, o governo alemão”, afirma o pesquisador curitibano, entusiasmado com os acontecimentos recentes.



Empresas incubadas no Tecpar têm projetos aprovados

Dois projetos envolvendo cinco empresas residentes na Incubadora Tecnológica de Curitiba (Intec) do Tecpar foram contemplados com recursos aprovados no último edital do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), promovido em conjunto com o Sebrae e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). Um dos projetos que receberá o apoio financeiro é o Sistema Integrado de Movimentos, da empresa BioSmart, de Leonardo Rodrigues, que será desenvolvido em parceria com a AXP Microeletrônica Ltda. e terá a coordenação da Divisão de Inteligência Artificial do Tecpar. O outro é o Tele Home Care, envolvendo três empresas da Intec: a HI Technologies, a Pumatronix e a Henger.