

TRANSFORMANDO CONHECIMENTO EM OURO: EMPREENDEDORISMO EM FÍSICA MÉDICA

Marcelo V. P. de Sousa¹, Caetano Padial Sabino²

¹Laboratório de Física Médica e Dosimetria das Radiações, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

²Centro de Laser e Aplicações, IPEN, São Paulo, Brasil.

Resumo: O empreendedorismo, em todas as áreas, está em expansão no Brasil, no ambiente acadêmico não é diferente. Novas linhas de financiamento, incubadoras, aceleradoras e investidores voltados especificamente para o empreendedorismo científico estão moldando e sendo moldados pela pesquisa e inovação. No entanto, os cientistas brasileiros, em sua maioria, ainda desconhecem os benefícios acadêmicos, econômicos e sociais que podem ser alcançados pelo empreendedorismo. Nessa palestra abordarei temas como: ecossistema empreendedor no Brasil, identificando oportunidades, auxílios para pesquisa, desenvolvimento e inovação. Usarei como exemplo o case da empresa Bright Photomedicine da qual sou co-fundador.

Palavras-chave: Empreendedorismo, financiamento, incubadoras, aceleradoras e investimento.

Abstract: *Entrepreneurship, in all areas, is expanding in Brazil, in the academic environment is not different. New lines of funding, startup incubators, startup accelerators and investors specifically focused on scientific entrepreneurship are shaping and being shaped by research and innovation. However, Brazilian scientists, mostly still unwired of the academic, economic and social benefits that can be achieved by entrepreneurship. In this talk I will discuss topics such as entrepreneurial ecosystem in Brazil, identifying opportunities, aid for research, development and innovation. I will use as an example the case of Bright Photomedicine company of which I am co-founder.*

Keywords: *Entrepreneurship, funding, startup incubators, startup accelerators and investors.*

Introdução: A pesquisa científica e o empreendedorismo, por mais que pareçam distantes, possuem uma raiz em comum que é o desejo de ir criar ou revelar novos caminhos para a humanidade. No Brasil, praticamente não há formação específica voltada ao empreendedorismo científico. Por isso esse assunto ainda é desconhecido de grande parte da comunidade. O objetivo desse trabalho é o de divulgar e desmistificar o empreendedorismo para cientistas uma vez que um ecossistema empreendedor está se formando, principalmente em São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Pernambuco. O ecossistema empreendedor consiste em apoio ao desenvolvimento de projetos inovadores durante as principais fases de crescimento de empresas (principalmente startup ou spin off). As empresas ditas Startups são na verdade uma etapa da formação de uma empresa, muitas vezes não há sequer produto ou CNPJ, apenas pessoas querendo desenvolver uma boa ideia. Já as Spin offs são as empresas que surgem como um desmembramento de uma instituição maior como uma universidade, Hospital ou Centro de Pesquisa.

Além do aspecto pessoal dos empreendimentos é importante ressaltar a relevância do empreendedorismo para o desenvolvimento do Brasil. O secretário adjunto de Políticas Microeconômicas do Ministério da Fazenda, Pablo Pereira Fonseca dos Santos, afirmou que "Os países que mais investem em pesquisa e desenvolvimento, são também os que mais se desenvolvem economicamente".

Conceitos: Nessa seção descreverei os principais conceitos relativos ao desenvolvimento de novos negócios em ciência.

Incubadora de empresas tem por objetivo oferecer suporte a empreendedores para que eles possam desenvolver ideias inovadoras e transformá-las em empreendimentos de sucesso. Para isso, oferece infraestrutura e suporte gerencial, orientando os empreendedores quanto à gestão do negócio e sua competitividade, entre outras questões essenciais ao desenvolvimento de uma empresa. O Brasil tem 384 incubadoras em operação, que abrigam 2.640 empresas, gerando 16.394

postos de trabalho. Essas incubadoras também já graduaram 2.509 empreendimentos, que hoje faturam R\$ 4,1 bilhões e empregam 29.205 pessoas com uma média salarial muito acima da média nacional.

Parques tecnológicos são um complexo produtivo industrial e de serviços de base científico-tecnológica. Planejados, têm caráter formal, concentrado e cooperativo, agregando empresas cuja produção se baseia em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Assim, os parques atuam como promotores da cultura da inovação, da competitividade e da capacitação empresarial, fundamentados na transferência de conhecimento e tecnologia, com o objetivo de incrementar a produção de riqueza de uma determinada região.

Aceleradoras surgiram para ajudar os empreendedores a construir e consolidarem suas startups, para que elas consigam, além de se manterem no mercado, lucrar. O espaço de tempo entre a criação de uma empresa e seu break even – quando elas conseguem pagar suas próprias contas – costuma ser muito grande, tempo esse que pode determinar o sucesso ou fracasso da empresa. Fora isso, é fundamental que uma startup crie parcerias, para isso, ela vai precisar de um vasto networking e conexões precisas. Todas essas necessidades são atendidas pelas aceleradoras que geralmente cobrarão um percentual dos lucros quando a empresa estiver funcional e operante.

Investimentos estatais para pesquisa inovadora podem ser adquiridos através de editais de agências governamentais como o Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE) da FAPESP (outras agências de fomento a pesquisa estaduais possuem seus próprios programas também); o Programa de Formação de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas (RHAE) uma parceria do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e existe ainda a possibilidade de empréstimos junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) com taxas de juros atrativas para casos em que a tecnologia a ser desenvolvida tem relevância social clara para a sociedade brasileira.

Investimentos privados para pesquisa inovadora podem ser obtidos através de investidores anjos que são pessoas físicas investindo capital próprio em empresas nascentes com alto potencial de crescimento (as startups) apresentando as seguintes características: É efetuado por profissionais (empresários, executivos e profissionais liberais) experientes, que agregam valor para o empreendedor com seus conhecimentos, experiência e rede de relacionamentos além dos recursos financeiros, por isto é conhecido como smart-money. Tem normalmente uma participação minoritária no negócio e não tem posição executiva na empresa.

Conclusão: Embora o cientista brasileiro, em geral, não receba formação para empreendedorismo na academia é possível aprender tais conceitos em incubadoras e cursos com esse fim. Se você tem uma boa ideia e acha que ela pode se tornar viável provavelmente poderá desenvolvê-la em uma das 384 incubadoras brasileiras.

Referências:

1. Site da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), visitado em 01/08/2014. <http://anprotec.org.br/site/pt/a-anprotec/>