

empreendedorismo tecnológico

andre araujo





Seu País

A capital da inovação

INICIATIVA | Com duas universidades e modernos centros de pesquisa, São Carlos vira paraíso tecnológico

POR LUIZ ANTONIO CINTRA



O NEGÓCIO começou de uma conversa na sala da república. Àquela altura, em meados de 2003, os três estudantes e futuros sócios passavam o dia de jaleco branco, ocupados com os seus doutorados nos laboratórios de química da região de São Carlos, a 233 quilômetros da capital paulista. Gustavo Simões, André Araújo e Daniel Minozzi gastavam neurônios esmiuçando as possibilidades de aplicação da nanotecnologia, o ramo da biotecnologia capaz de alterar as moléculas das substâncias e modificar o seu comportamento – estruturas 1 milhão de vezes menor que o milímetro, um brinquedo recente dos pesquisadores de ponta.

“Percebemos que as nossas pesquisas poderiam dar lucro”, recorda Simões, um dos “sócios-empresendedores” da Nanox S.A., fundada em 2005, logo após a defesa dos respectivos doutorados. “No laboratório onde trabalhávamos, dava-se muita atenção à pesquisa aplicada, não apenas à ciência básica. E decidimos investir na apli-



Aivo. Araújo (esq.) e Simões, da Nanox, esperam faturar 3 milhões com derivados da prata modificados pela nanotecnologia

rá da utilização do produto como revestimento em cubas de filtros de água ou na saída de ar de secadores de cabelo. “As utilizações possíveis são muitas, do motorzinho do dentista a geladeiras, sistemas de ar condicionado e embalagens. Um pão de forma, que normalmente dura uma semana na geladeira, pode durar até 20 dias em um recipiente revestido.”

A trajetória da Nanox seguiu o modelo de

mil habitantes e crescimento demográfico anual de 1,9%, o dobro da média estadual, a cidade se orgulha de ocupar o primeiro lugar no ranking das cidades com mais doutores “por metro quadrado” – 1 a cada 200 habitantes, de possuir dois parques tecnológicos reconhecidos pelo governo paulista (um terceiro, lançado pela iniciativa privada, está em fase de construção) e de ter mais de 150 empresas de base tecnológica em atividade.

“Aqui há uma sinergia muito grande entre as universidades e os empreendedores, o que justifica o fato de São Carlos ser a capital do *spin-off*, como é chamada a saída do pesquisador que decide abrir a sua empresa”, diz Targino de Araújo Filho, reitor da UFSCar. “Incentivamos esse transbordamento das universidades, ainda que sempre tenhamos como foco ampliar o conhecimento.”

A vocação tecnológica remonta à década de 1950, quando surgiu o primeiro curso da USP na cidade. Como se tratava de um curso novo, a engenharia de materiais, não foram poucos na comunidade científica a criticar a iniciativa, de-

ROBERTA VIZITO/SCIENCE

o que é
empreendedorismo?



o que é
empreendedorismo
tecnológico?

como fomentar as
ações de
empreendedorismo
tecnológico no
Brasil?



como apropriar-se
do valor gerado?

o que é empreendedorismo?

empreendedorismo designa os estudos relativos ao empreendedor, seu perfil, suas origens, seu sistema de atividades, seu universo de atuação.

empreendedor é o termo utilizado para qualificar, ou especificar, principalmente, aquele indivíduo que detém uma forma especial, inovadora, de se dedicar às atividades de organização, administração, execução; principalmente na geração de riquezas, na transformação de conhecimentos e bens em novos produtos – mercadorias ou serviços; gerando um novo método com o seu próprio conhecimento. É o profissional inovador que modifica, com sua forma de agir, qualquer área do conhecimento humano. Também é utilizado – no cenário econômico – para designar o fundador de uma empresa ou entidade, aquele que construiu tudo a duras custas, criando o que ainda não existia.

fonte. Wikipedia



o que é empreendedorismo tecnológico?

é a atividade empreendedora com características inovadoras em tecnologias
fonte: eu mesmo

inovação significa novidade ou renovação. A palavra é derivada do termo latino *innovatio*, e se refere a uma idéia, método ou objeto que é criado e que pouco se parece com padrões anteriores. Hoje, a palavra inovação é mais usada no contexto de idéias e invenções assim como a exploração econômica relacionada, sendo que inovação é invenção que chega no mercado.

fonte. Wikipedia

quais os caminhos para o empreendedorismo tecnológico?



foco em inovação
produto e tecnologia

X



foco no modelo de
negócios

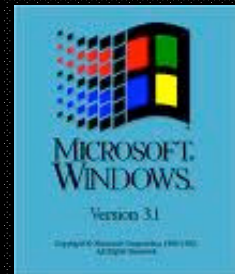
foco no
produto
nas
inovações
e criações



X



foco em
como
vender e
atender
melhor o
cliente
dentro de
um modelo
rentável e
que o
mercado
demandav





X



qual a estratégia vencedora?

R1a: depende.

R1b: depende onde está a linha do tempo.



X





tecnologia e produto

X



modelo de negócio



o que um empreendedor vê que
os outros não vêem?

o que todos os empreendedores
tem em comum com Bill Gates e
Steve Jobs?

R: visão empreendedora – apropriação de valor no tempo



qual a equação do empreendedorismo?

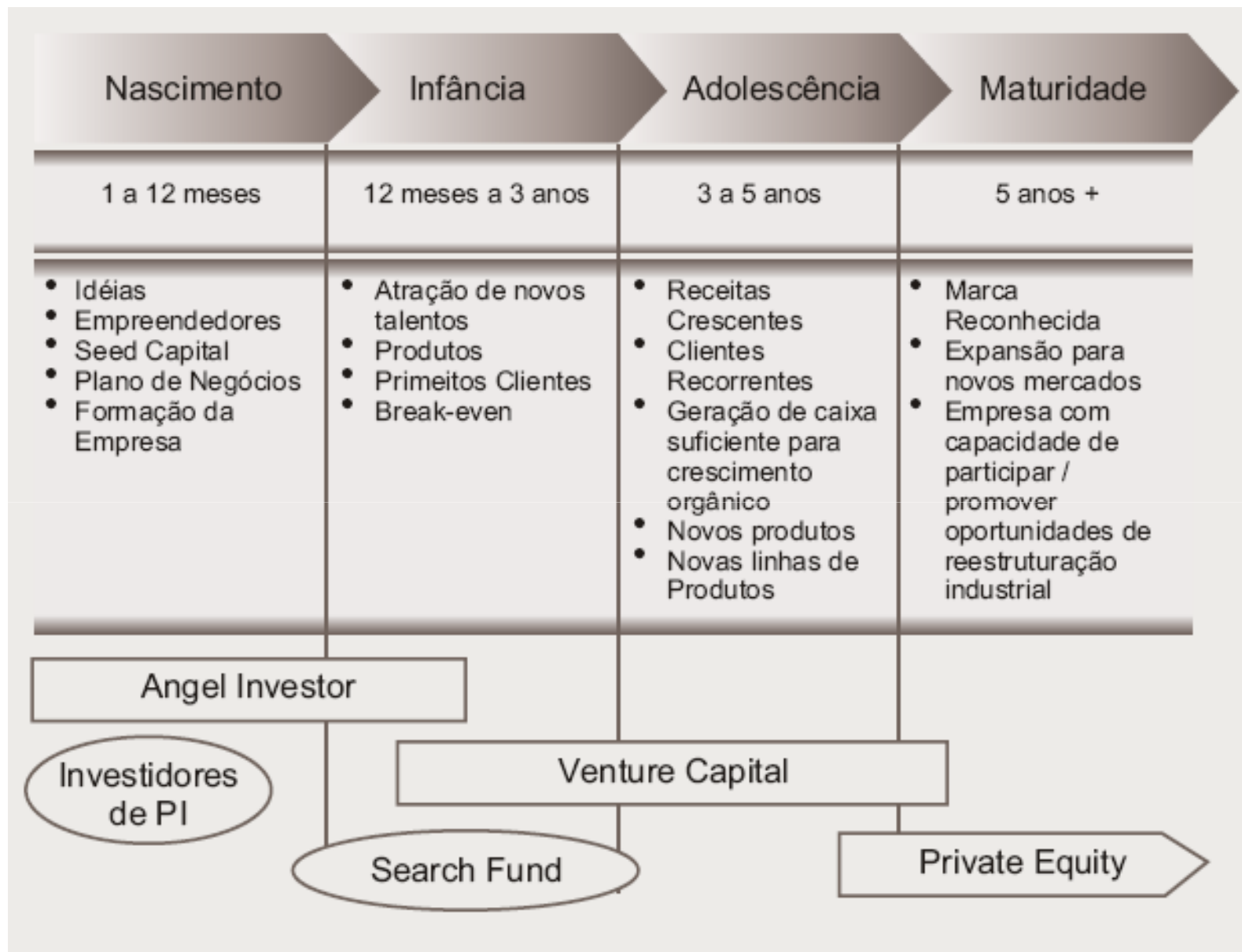


E = Energia proveniente da conquista pelo empreendedorismo

qual a equação simplificada do empreendedorismo?



necessidade de *funding* para empreendimentos tecnológicos



fonte.FGV

quem se apropria do valor no tempo?



o melhor produto-tecnologia ou o melhor *business model*?

como apropriar-se do valor no tempo?

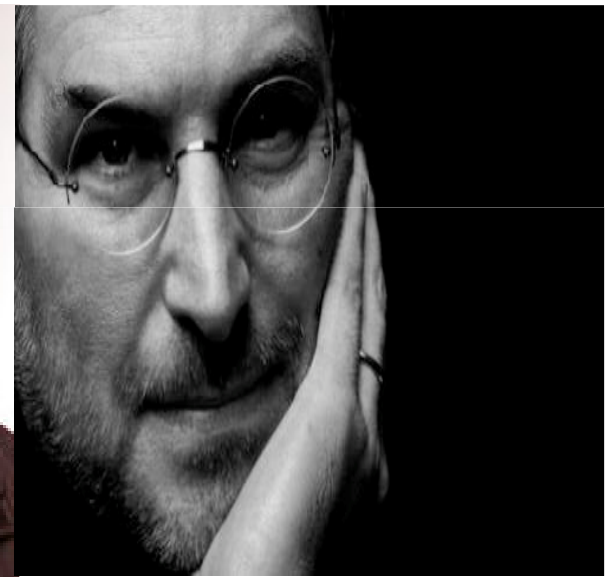
mp3



Karlheinz Brandenburg
Inventor of MP3



Shawn Fanning
Inventor of Napster



Steve Jobs
Co-founder of Apple

deter a tecnologia do produto ou o melhor *business model*?



deter a tecnologia do produto e o
melhor modelo de negócios

como fomentar as ações de
empreendedorismo tecnológico
no Brasil?

como apropriar-se do valor
gerado?

andre araujo
andre.araujo@nanox.com.br

nanox[®]