

O Ecossistema de Startups de Israel

E o que podemos aprender com ele

Prof. Fabio Kon

Departamento de Ciência da Computação



IME-USP

twitter.com/FabioKon

www.ime.usp.br/~kon

Inovação Tecnológica

- Século 20
 - Grandes empresas
 - Militar
 - Transferência tecnológica
 - universidade -> grandes empresas
 - universidade -> spin-offs
- Século 21
 - startups
 - (e também todas as anteriores)

Vantagens de Startups

- Baixo custo
- Baixa burocracia
- Grande agilidade
- Equipe enxuta e eficiente
- Exploração em paralelo de várias alternativas
- Se der errado, prejuízo é pequeno
- Ambiente motivador para empreendedores e jovens (de idade ou espírito)

O que é uma startup?

Uma organização temporária criada para **buscar um modelo de negócio repetível e escalável**

(Steve Blank)

Uma organização humana projetada para criar um novo produto ou serviço sob condições de **extrema incerteza**

(Eric Ries)

The Global Startup Ecosystem Index

Ecosystem	Ranking	Startup Output Index	Funding Index	Performance Index	Talent Index	Support Index
Silicon Valley	1	1	1	1	1	1
Tel Aviv	2	2	1	12	5	5
Los Angeles	3	4	6	2	3	13
Seattle	4	19	7	6	2	4
New York City	5	3	4	8	12	9
Boston	6	10	1	7	7	8
London	7	7	5	10	9	2
Toronto	8	6	9	3	10	3
Vancouver	9	13	12	9	4	14
Chicago	10	8	15	5	14	7
Paris	11	14	13	4	17	6
Sydney	12	5	14	16	6	12
Sao Paulo	13	9	10	15	19	11
Moscow	14	16	19	18	11	10
Berlin	15	15	11	13	13	20
Waterloo	16	11	16	14	16	17
Singapore	17	18	8	19	8	16
Melbourne	18	12	17	20	15	18
Bangalore	19	17	18	17	18	15
Santiago	20	20	20	11	20	19

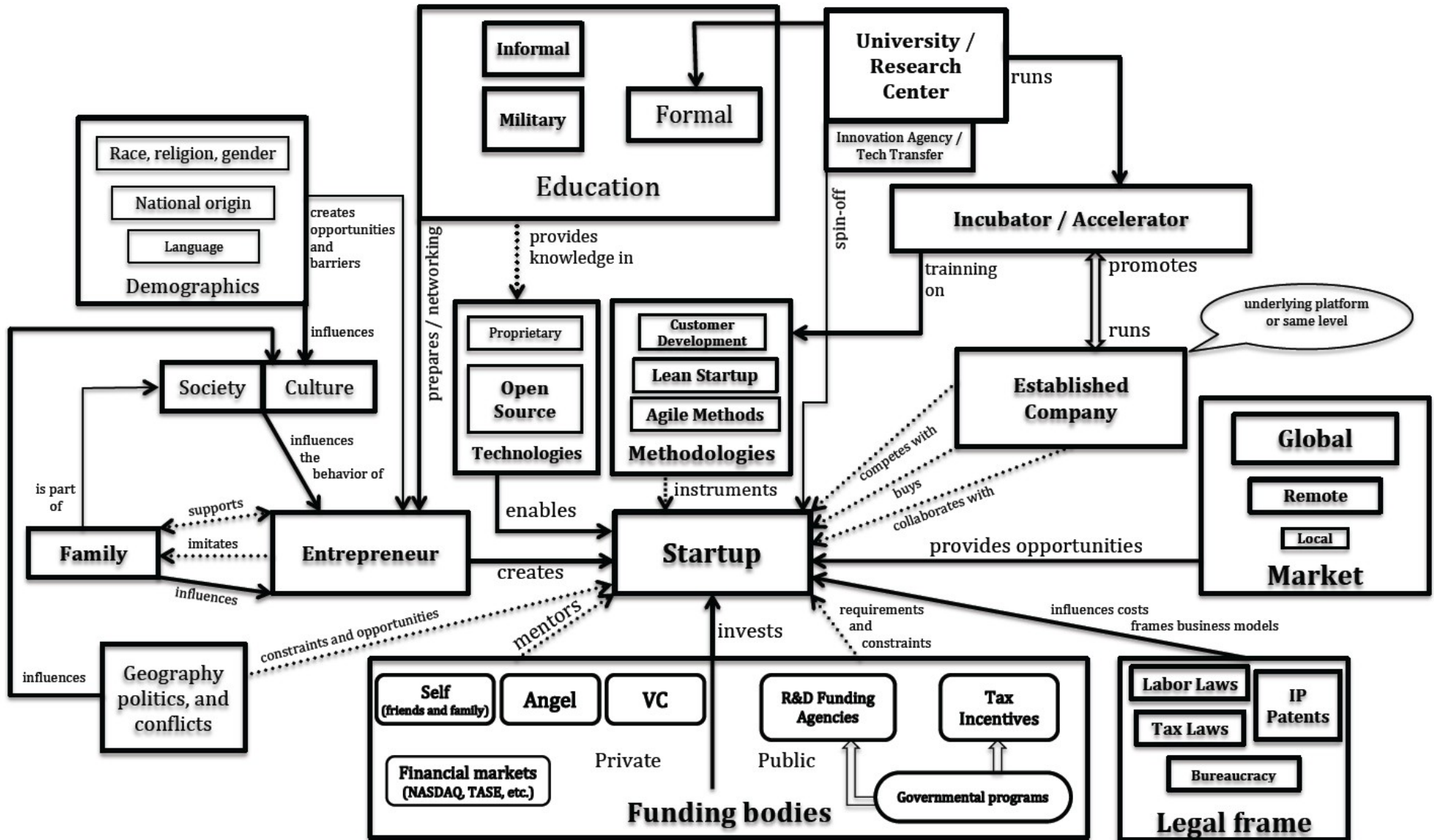
Pesquisa Qualitativa

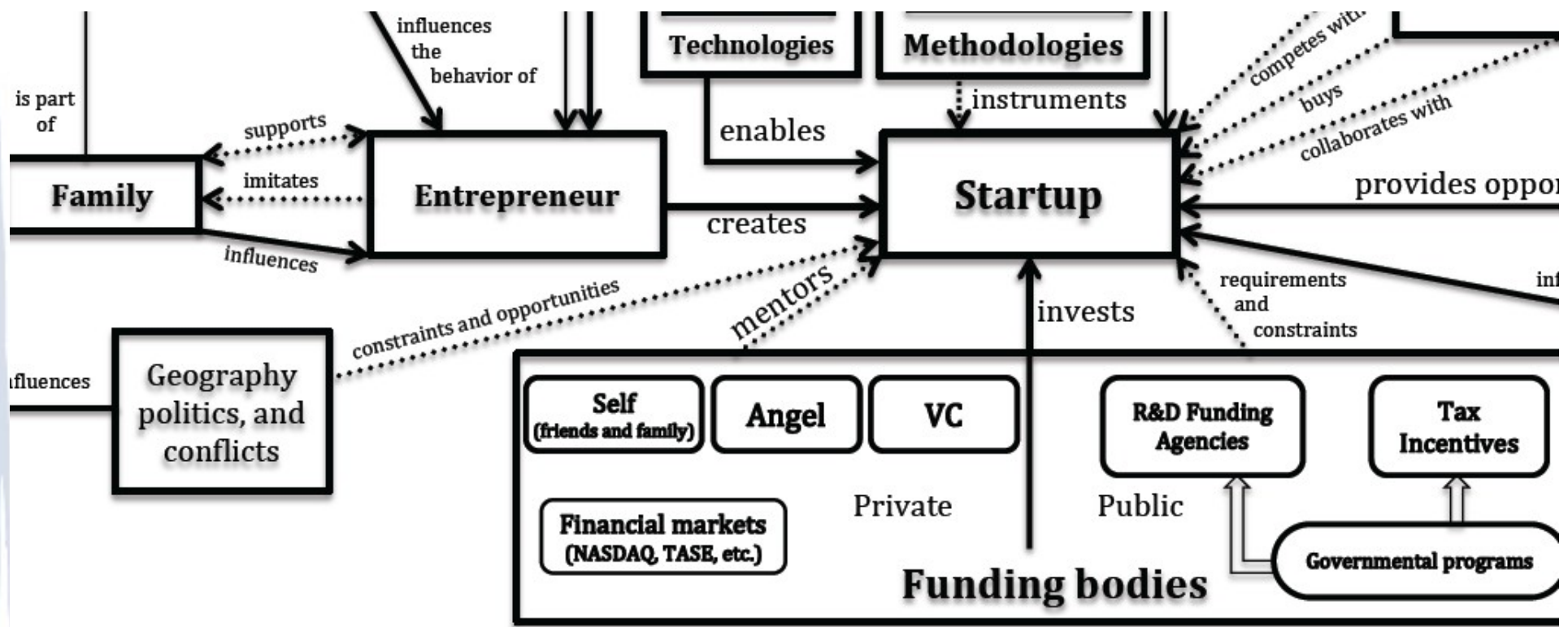
- Empreendedorismo e o Ecossistema de Startups de Software de Israel
- 4 meses
 - Tel-Aviv, Haifa, Jerusalem
- Financiamento: FAPESP
- Continuidade: CNPq

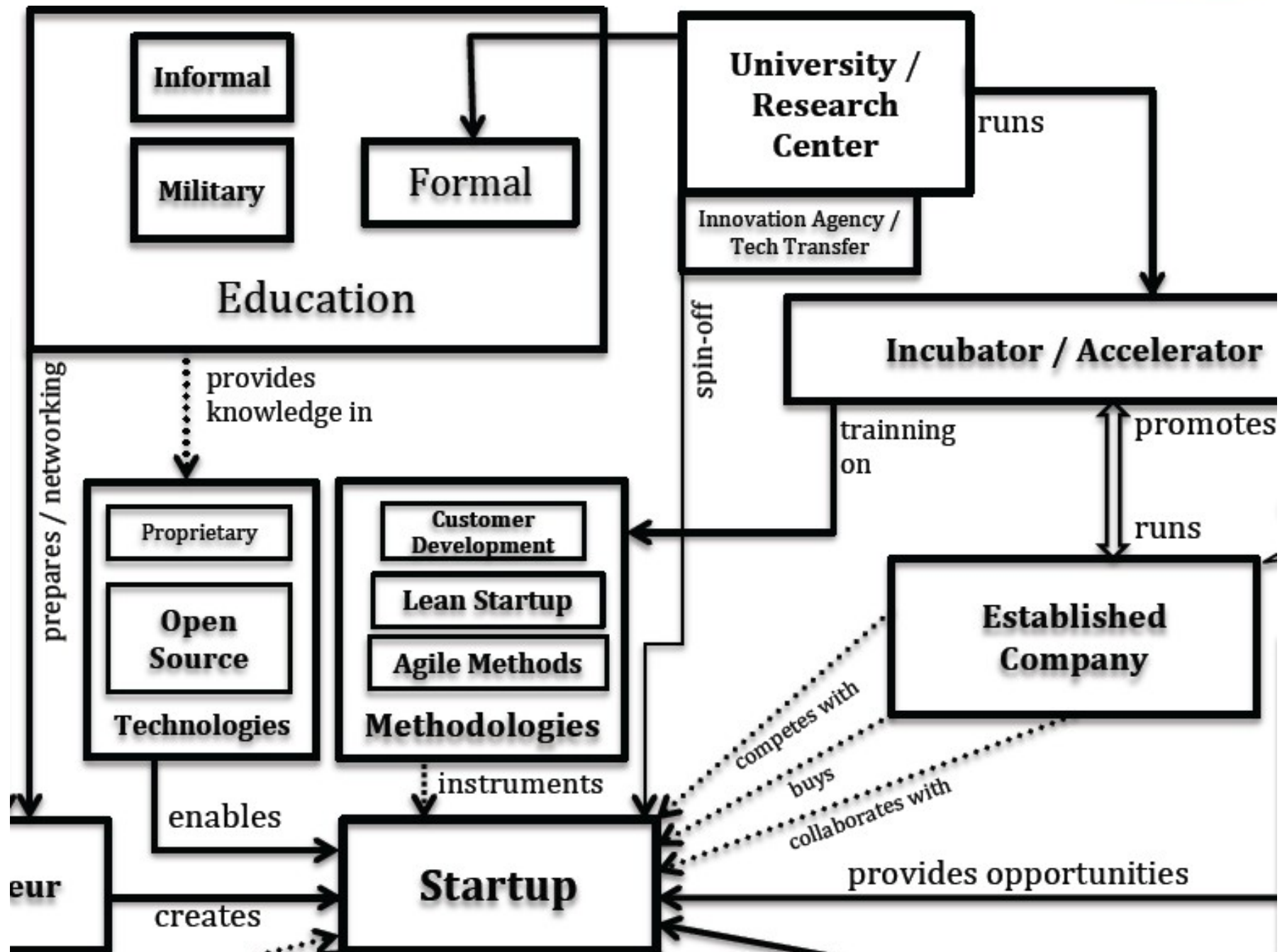
Método

- 48 reuniões
 - fundadores, VCs, aceleradoras, cientistas
- 35 entrevistas
- 20 questionários
 - especialistas com >10 anos de experiência e >= 2 startups
- Visitas a 25 startups

O ecossistema



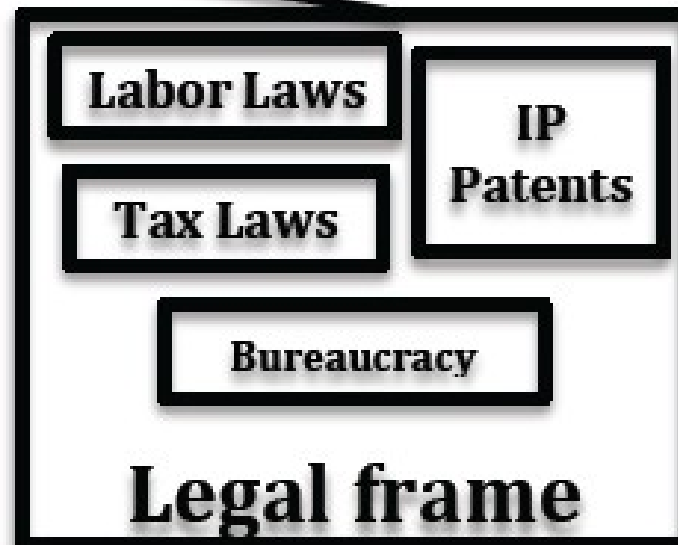


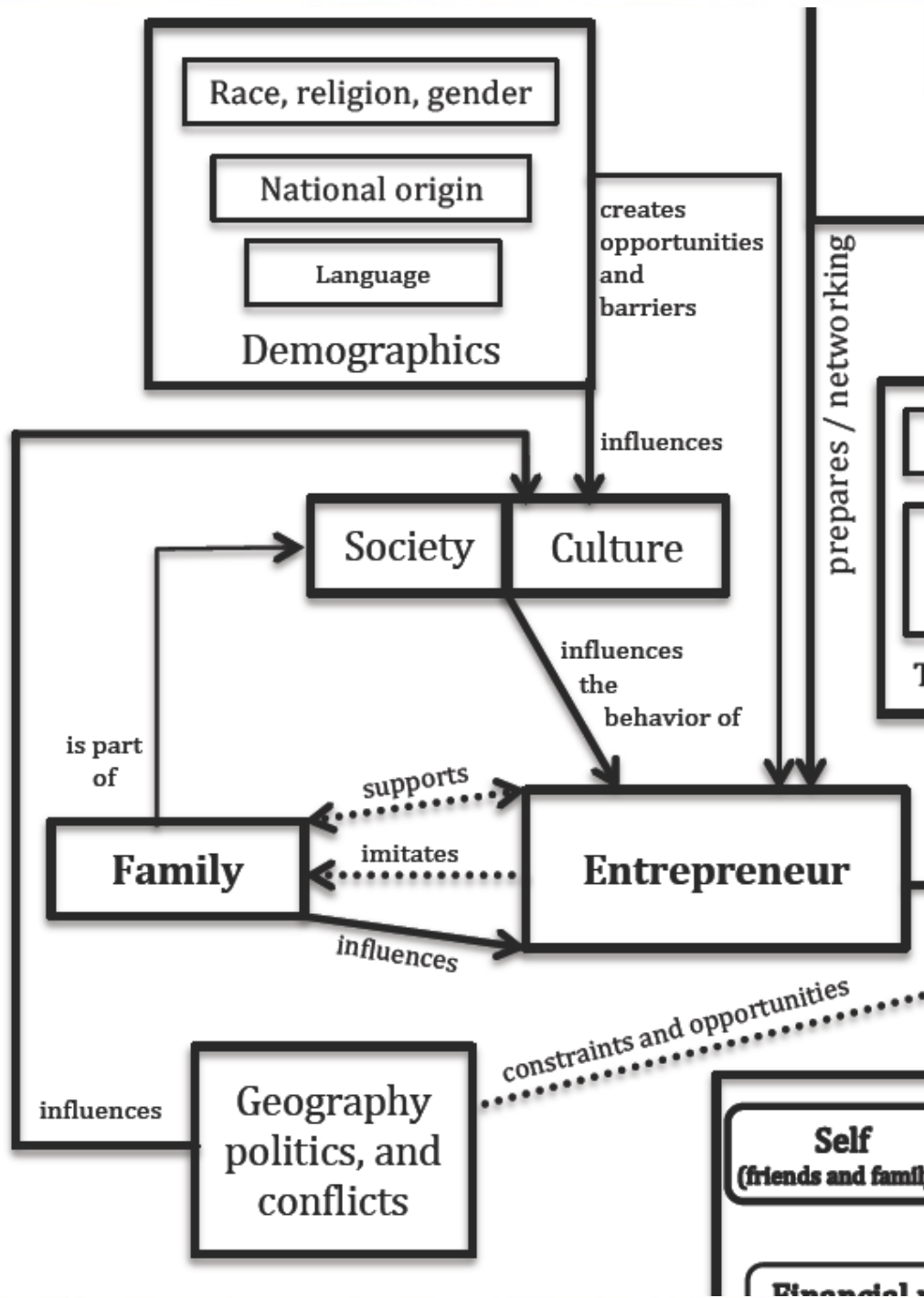


hed
ny

nities

ices costs
frames business models





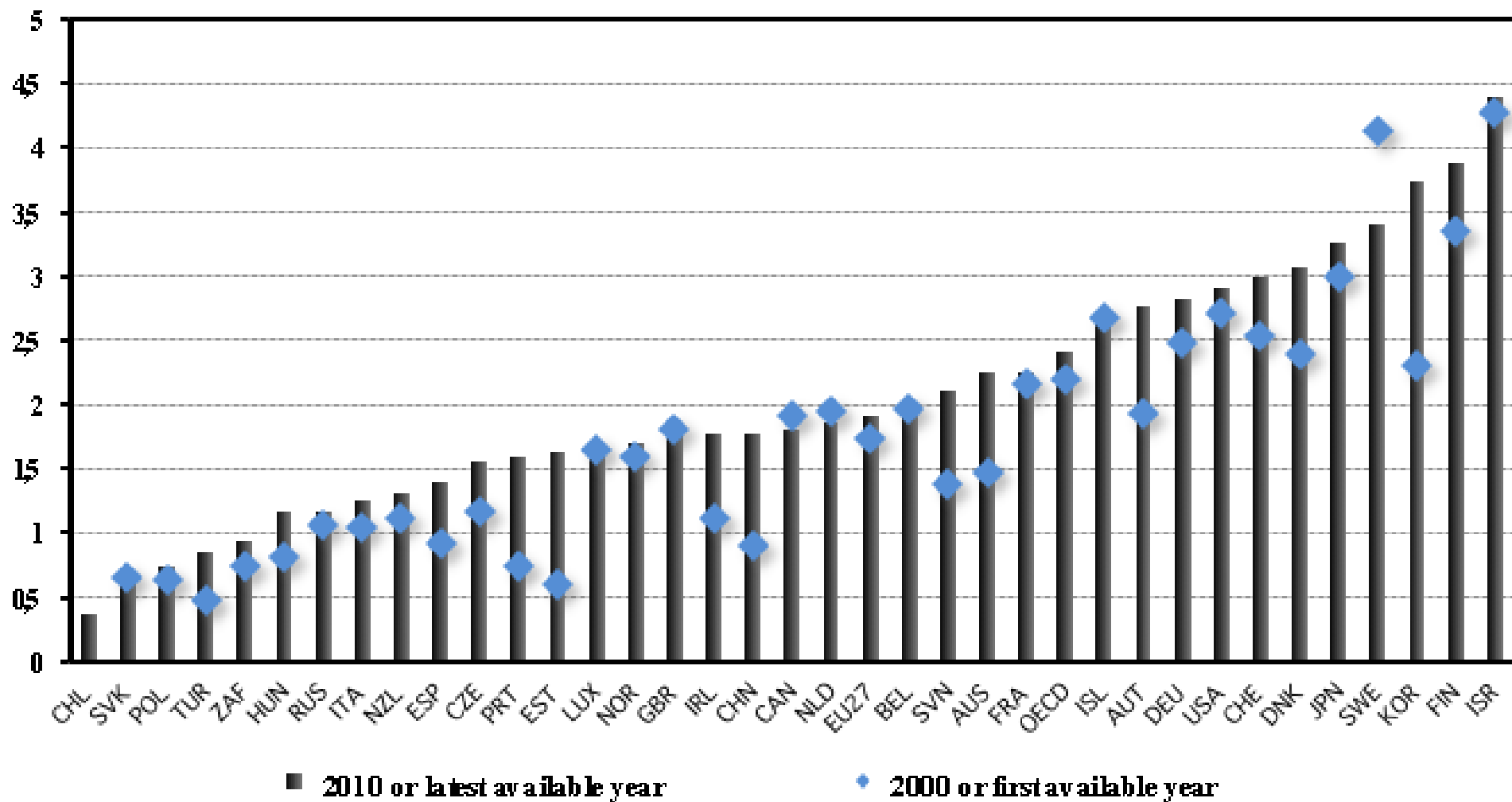
Análise SWOT

- Strengths
- Weaknesses
- Opportunities
- Threats

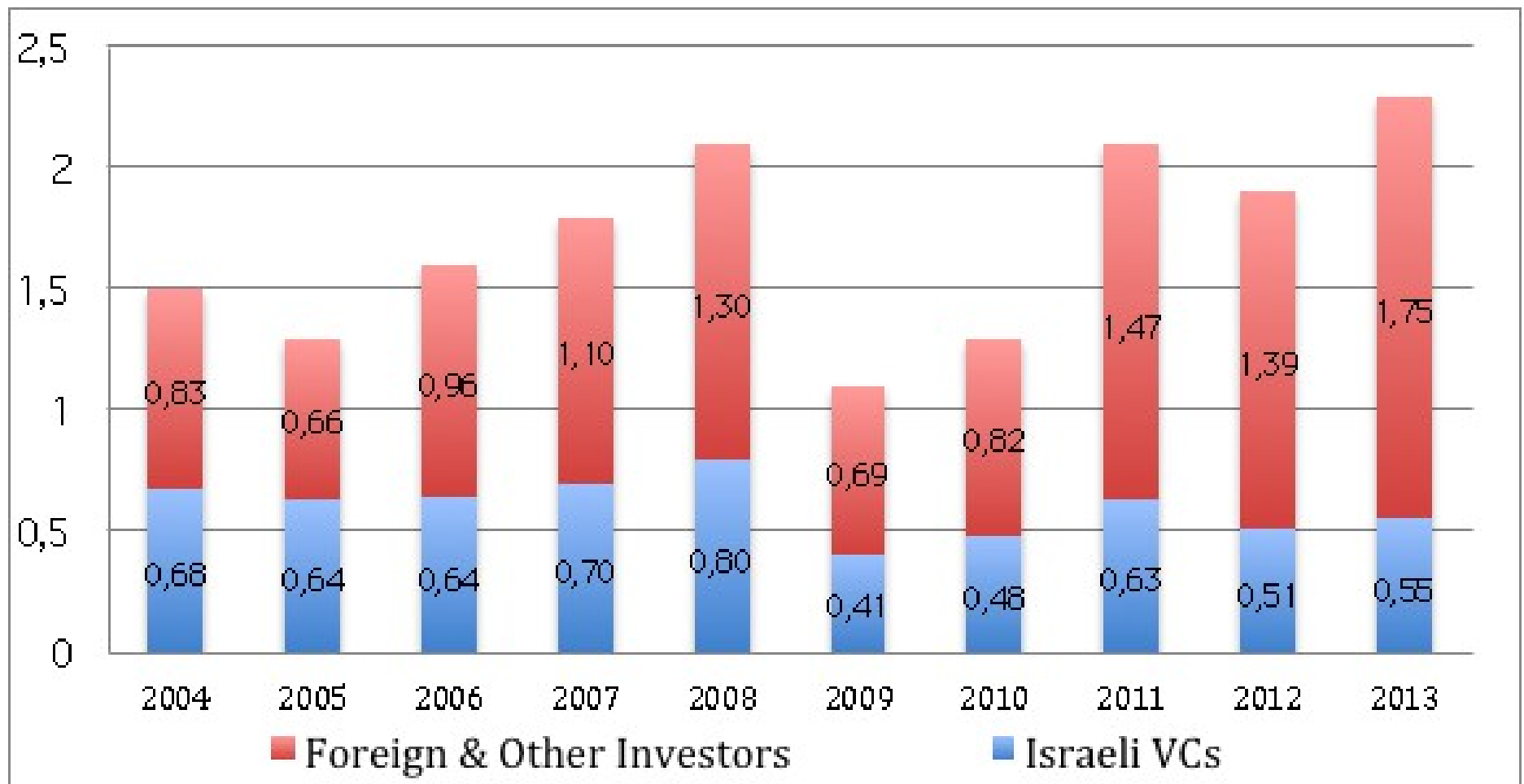
Forças

- Educação de alta qualidade e habilidades tecnológicas
- Serviço militar
- Cultura de não desistir, persistência
- Cultura de risco e de aceitação de falhas
- Espírito empreendedor dos imigrantes
- Bom acesso a capital de risco
- Marca do país como um centro de alta tecnologia
- Colaboração e abertura
- Ecossistema forte

Investimento em P&D



Investimento de risco em empresas high-tech



Office of the Chief Scientist (OCF)

Investimento do OCF em P&D em empresas
(similar ao PIPE+PITE):

- 2010: 333M USD
- 2011: 278M USD
- 2012: 346M USD (~780M BRL)
 - (FAPESP: 77M BRL)

Fraquezas

- Distante dos grandes mercados
- Foco excessivo na venda da empresa
- Foco na tecnologia e não no negócio
- Mercado local muito pequeno
- Empreendedores muito jovens e inexperientes

Oportunidades

- Paz com vizinhos
- Novos campos
 - energia sustentável, água, computação móvel, biomédicas, impressão 3D
- Mercados emergentes
(China, Rússia, países árabes)
- Educação de novos empreendedores

Ameaças

- Fuga de cérebros
- Conflitos com os vizinhos
- Competição de outros produtores de startups
- Quantidade vs. qualidade das startups
- Educação
- Demografia

Startups

- Muitas!
 - estimativa: 3.850 (2011)
 - 1 para cada 2.000 habitantes

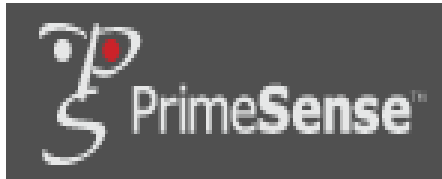
The screenshot shows the website mappedinisrael.com. The browser's address bar displays the URL. The page features a navigation menu with links for Home, Who's hiring?, About, Blog, and Contact. The main content area is a map of Israel densely populated with various icons representing different types of tech-related entities. A sidebar on the right side of the page provides a summary of the data:

mappedin Israel
Like 4.2k | Tweet 1,745
Israel's tech jobs, startups, incubators and investors
Search jobs, companies...

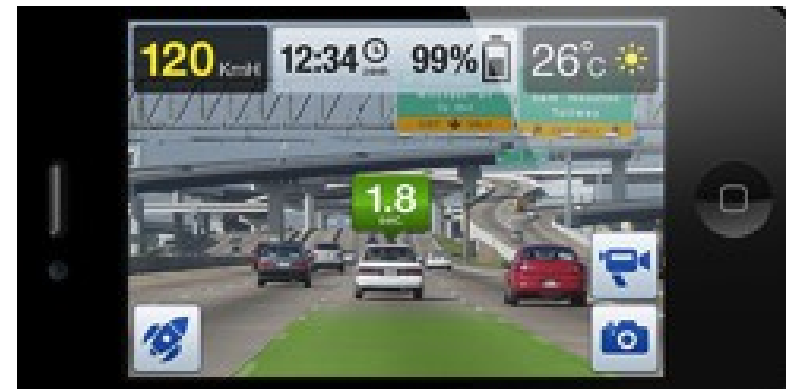
Startups	1076
Accelerators	36
Coworking	15
Investors	59
R&D Centers	46
Community	29
Services	47

Recent Reviews

Exemplos



HugHeart



10 Maiores Vendas

1. NDS: Acquired by Cisco for approximately \$5 billion
2. Chromatis: Acquired by Lucent for \$4.5 billion
3. Waze: Acquired by Google for \$966 million
4. Trusteer: Acquired by IBM for \$800 million
5. Retalix: Acquired by NCR for \$800 million
6. Objet: Merged with Stratasys for \$634 million
7. MediaMind Technologies: Acquired by DG for \$517 million
8. Zoran Corporation: Acquired by CSR for \$484 million
9. XtremIO: Acquired by EMC for \$450 million
10. Omrix Biopharmaceuticals: Acquired by Johnson & Johnson for \$438 million

E o Brasil?

- Grande comunidade científica
- Grandes indústrias e empresas
- Espírito empreendedor forte

mas

- Muito pouca inovação tecnológica
- Poucas startups de alta tecnologia

Pontos negativos

(minha percepção subjetiva)

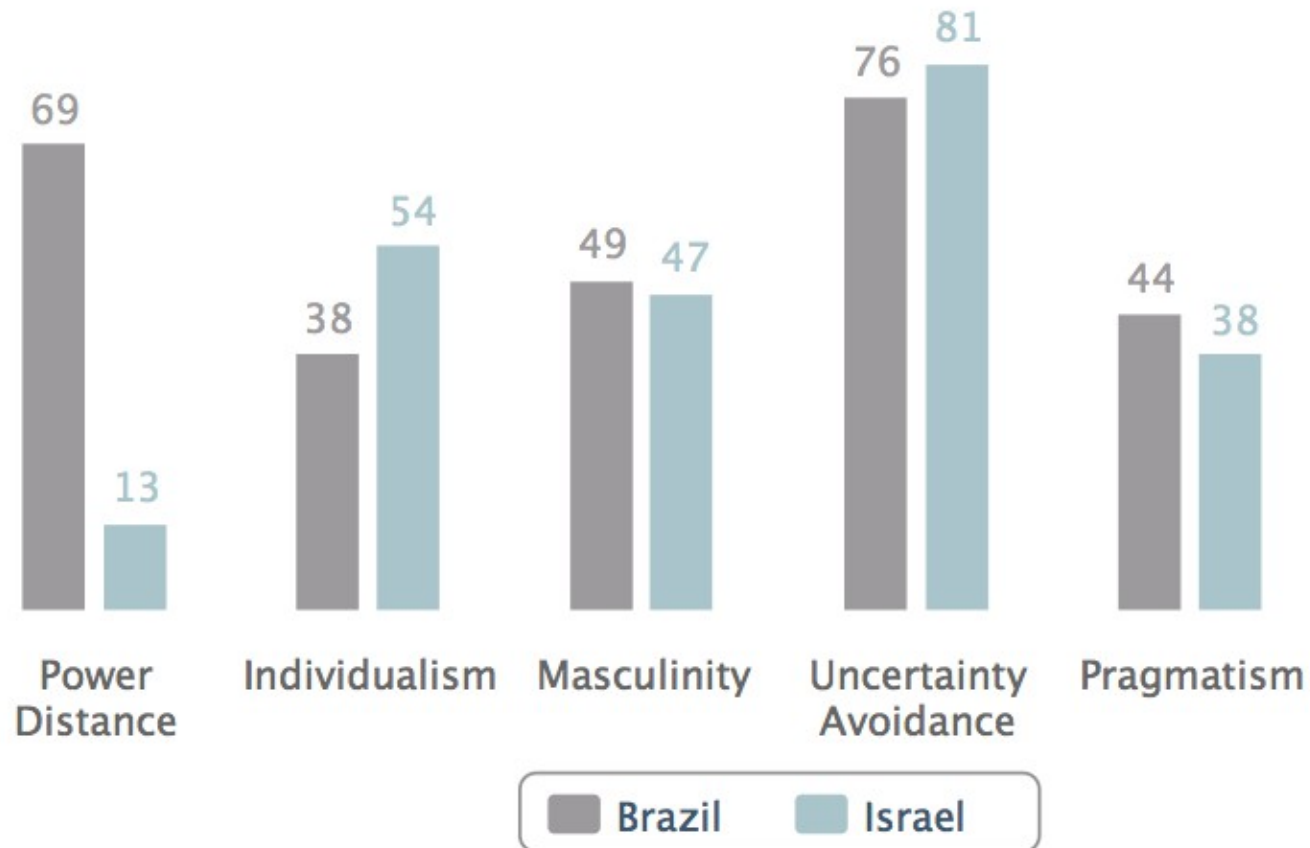
- Preconceito em universidades contra empresas
- Falta de cultura de pesquisa em empresas
- Pouco capital de risco privado para investimento em tecnologia
- Poucos exemplos brasileiros a seguir
- Ecossistema de startups ainda fraco

Pontos positivos

- Nos últimos 3 anos
 - empreendedorismo/inação ficou na moda
 - aumento do capital de risco privado
 - ecossistema de startups crescendo
 - aceleradoras nascendo
 - (incubadoras saindo de cena)
 - metodologias começando a ser disseminadas

Geert Hofstede's cultural dimensions

Brazil
in comparison with Israel



Falhar é bom :-)

Em Israel, falhar numa startup não é visto como uma coisa ruim:

- Ganha-se experiência
- Aprende-se muita coisa
- Permite tentar de novo com menos chance de repetir os mesmos erros

Como falhar? Os 10 mandamentos!

1) Trabalhe sozinho (fundador único)

Como falhar? Os 10 mandamentos!

2) Não conte sua ideia para ninguém
(podem roubá-la)

Como falhar? Os 10 mandamentos!

- 3) Confie na sua visão e plano de longo prazo
(não se preocupe muito com o cliente)

Como falhar? Os 10 mandamentos!

4) Não tenha pressa, busque a perfeição

Como falhar? Os 10 mandamentos!

5) Não use software livre/pronto
(você pode fazer melhor)

Como falhar? Os 10 mandamentos!

- 6) Não é necessário ter alguém de negócios como fundador
(apenas gente de Computação é OK)

Como falhar? Os 10 mandamentos!

7) Não durma mais do que 6 horas por noite
(tempo é precioso)

Como falhar? Os 10 mandamentos!

8) Não busque mentoria de pessoas mais velhas (os jovens é quem têm a energia)

Como falhar? Os 10 mandamentos!

9) Foque no seu mercado local

Como falhar? Os 10 mandamentos!

10) Fuja da alta tecnologia inovadora
(é muito arriscado)

Junte-se a nós!

Ações do CCSL - IME/USP:

- Pesquisa em Empreendedorismo
- Fomento à criação de Startups
- Fortalecimento do ecossistema (eventos)

Perguntas? Reflexões?

Fabio Kon

Departamento de Ciência da Computação

IME-USP

www.ime.usp.br/~kon

twitter.com/FabioKon