

Inovação Aberta, Ecossistemas de Startups e sua Evolução

Prof. Fabio Kon
Departamento de Ciência da Computação
IME-USP

twitter.com/FabioKon

ccsl.ime.usp.br/startups

Inovação Tecnológica

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

Inovação Aberta

- Alternativa recente ao segredo industrial
- Inovar com parceiros, compartilhando os riscos e os ganhos (www.100open.com)
- Exemplos:
 - Consórcios entre grandes empresas
 - Ecosystema de PMEs em torno de uma grande empresa
 - Ecosystemas de startups
 - Software Livre

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

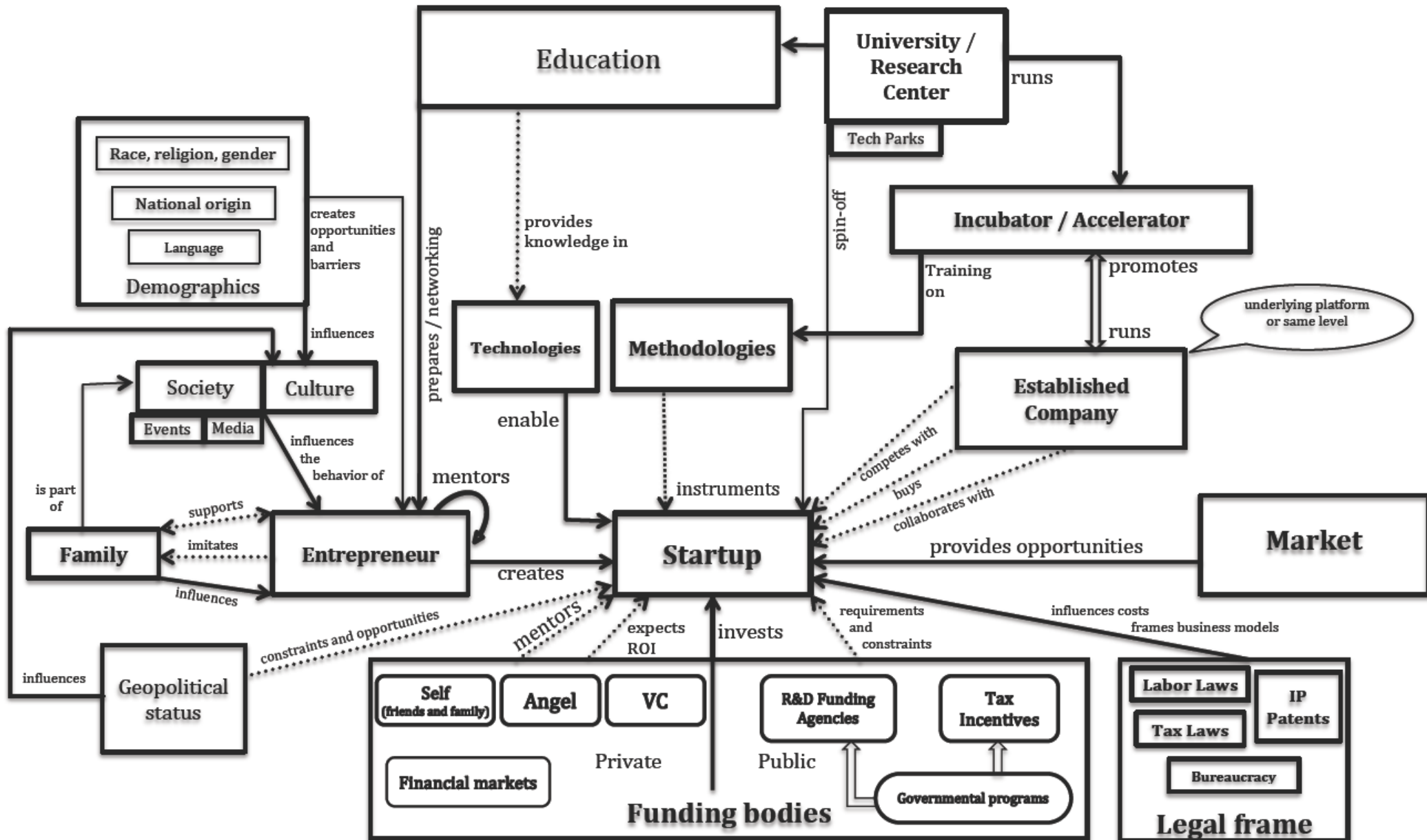
Ecosystem	Ranking	Startup Output Index	Funding Index	Performance Index	Talent Index	Support Index
Silicon Valley	1	1	1	1	1	1
Tel Aviv	2	2	1	12	5	5
Los Angeles	3	4	6	2	3	13
Seattle	4	19	7	6	2	4
New York City	5	3	4	8	12	9
Boston	6	10	1	7	7	8
London	7	7	5	10	9	2
Toronto	8	6	9	3	10	3
Vancouver	9	13	12	9	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

	Ranking		Performance	Funding	Market Reach	Talent	Startup Exp.	Growth Index
Silicon Valley	1	◀	1	1	4	1	1	2.1
New York City	2	▲ 3	2	2	1	9	4	1.8
Los Angeles	3	◀	4	4	2	10	5	1.8
Boston	4	▲ 2	3	3	7	12	7	2.7
Tel Aviv	5	▼ 3	6	5	13	3	6	2.9
London	6	▲ 1	5	10	3	7	13	3.3
Chicago	7	▲ 3	8	12	5	11	14	2.8
Seattle	8	▼ 4	12	11	12	4	3	2.1
Berlin	9	▲ 6	7	8	19	8	8	10
Singapore	10	▲ 7	11	9	9	20	9	1.9
Paris	11	◀	13	13	6	16	15	1.3
Sao Paulo	12	▲ 1	9	7	11	19	19	3.5
Moscow	13	▲ 1	17	15	8	2	20	1.0
Austin	14	NEW	16	14	18	5	2	1.9
Bangalore	15	▲ 4	10	6	20	17	12	4.9
Sydney	16	▼ 4	20	16	17	6	10	1.1
Toronto	17	▼ 9	14	18	14	15	18	1.3
Vancouver	18	▼ 9	18	19	15	14	11	1.2
Amsterdam	19	NEW	15	20	10	18	16	3.0
Montreal	20	NEW	19	17	16	13	17	1.5

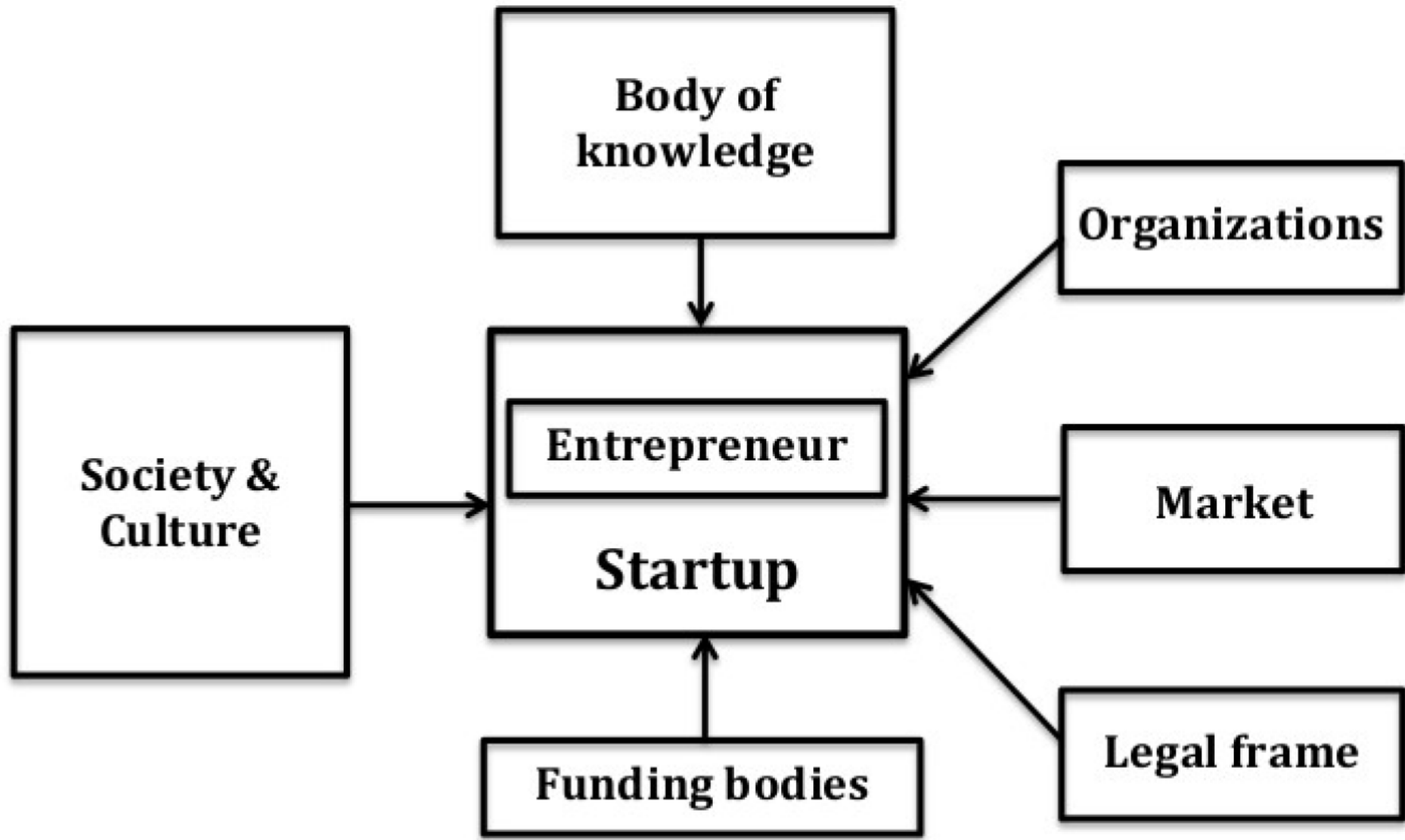
Nossa pesquisa

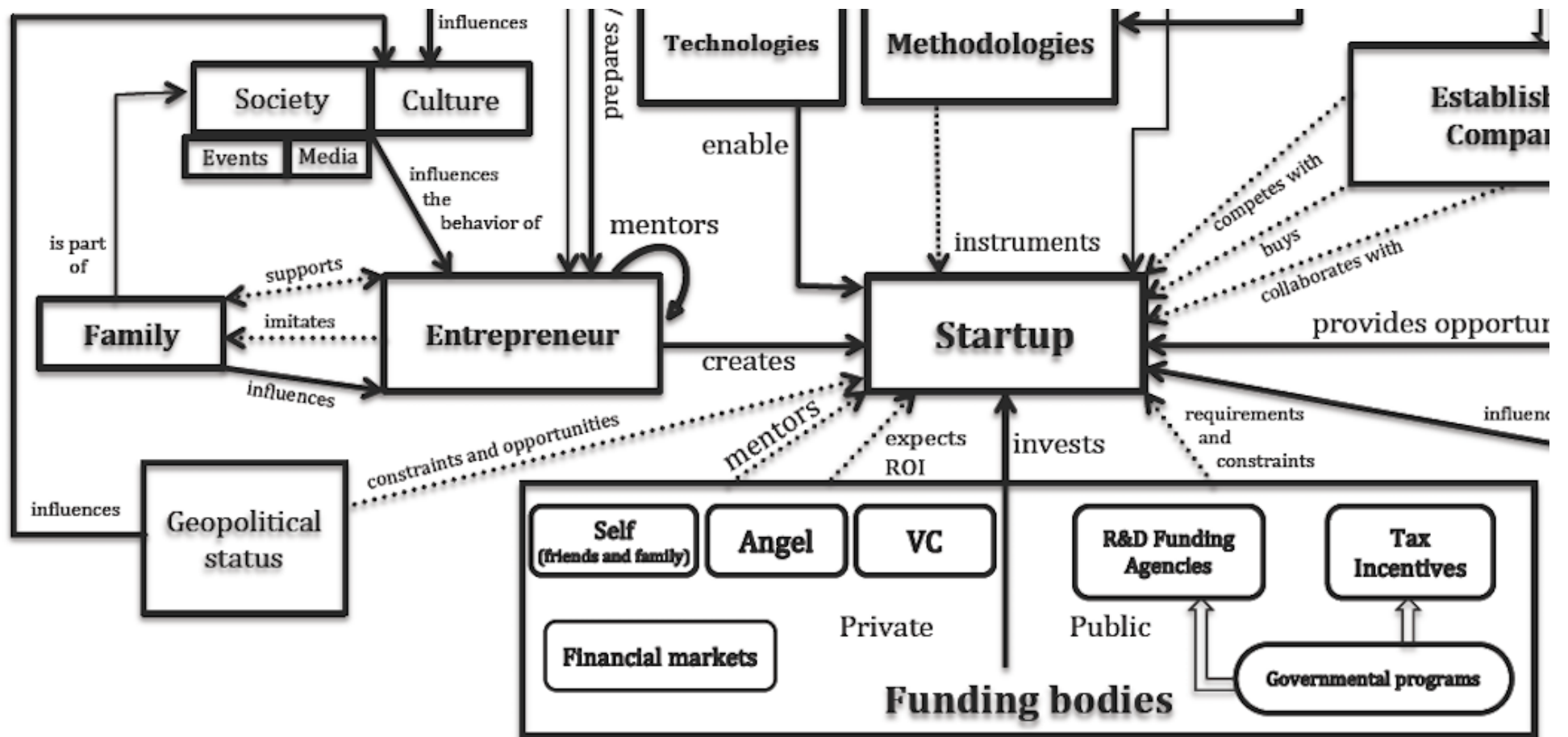
- Análise qualitativa de 3 ecossistemas:
 - Tel-Aviv (Israel)
 - São Paulo (capital)
 - Nova Iorque (capital)
- 48 + 45 + 25 reuniões
 - fundadores, VCs, aceleradoras, cientistas
- ~100 entrevistas
- Visitas a ~50 startups

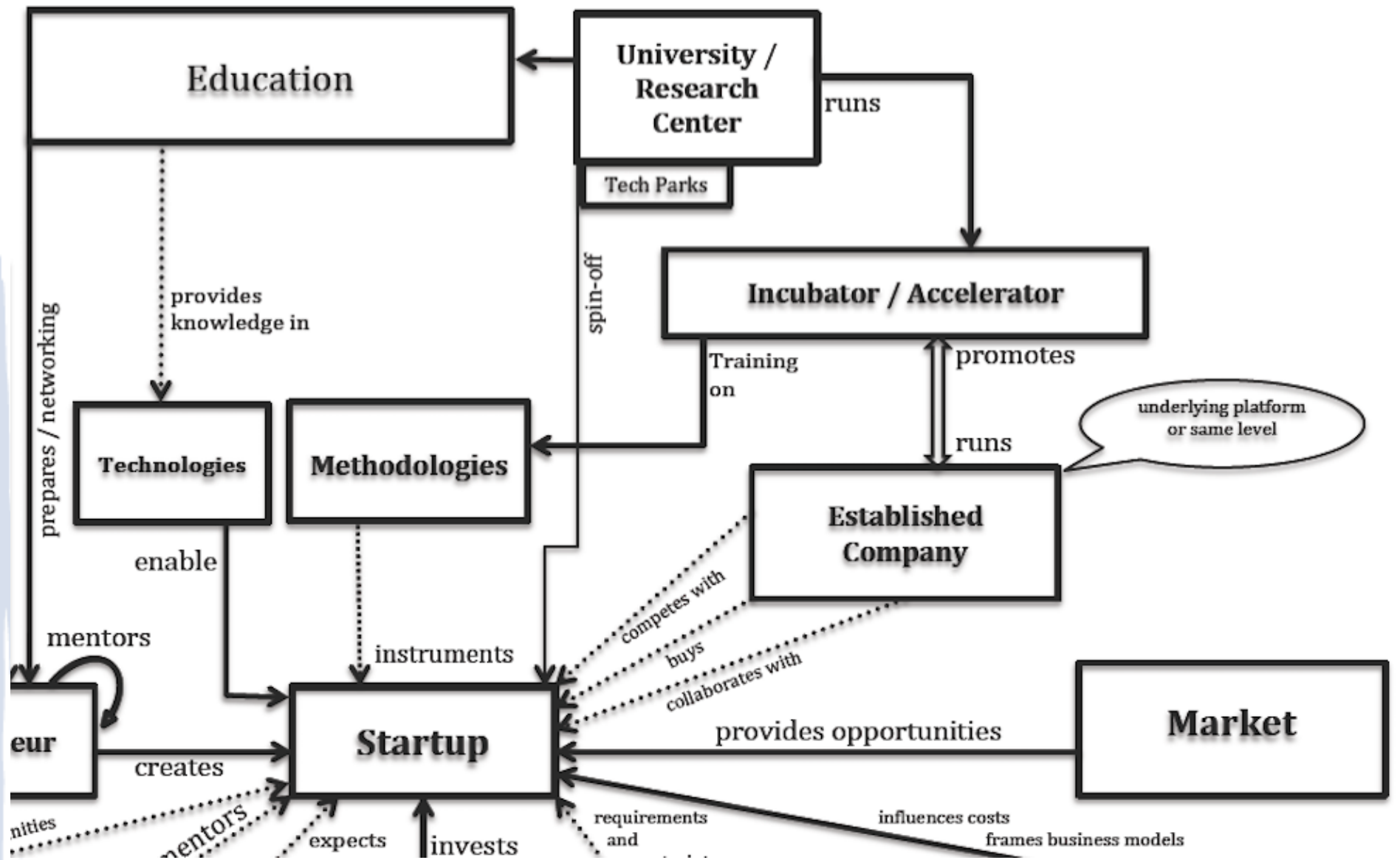
O ecosystema



Simplificando





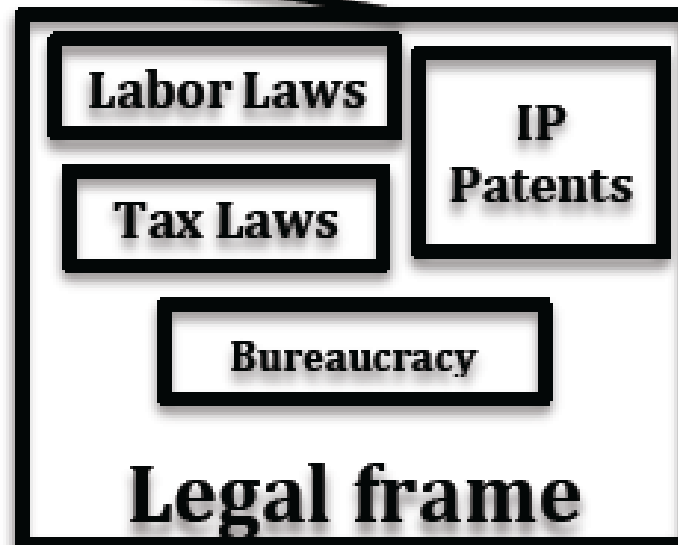


hed
ny

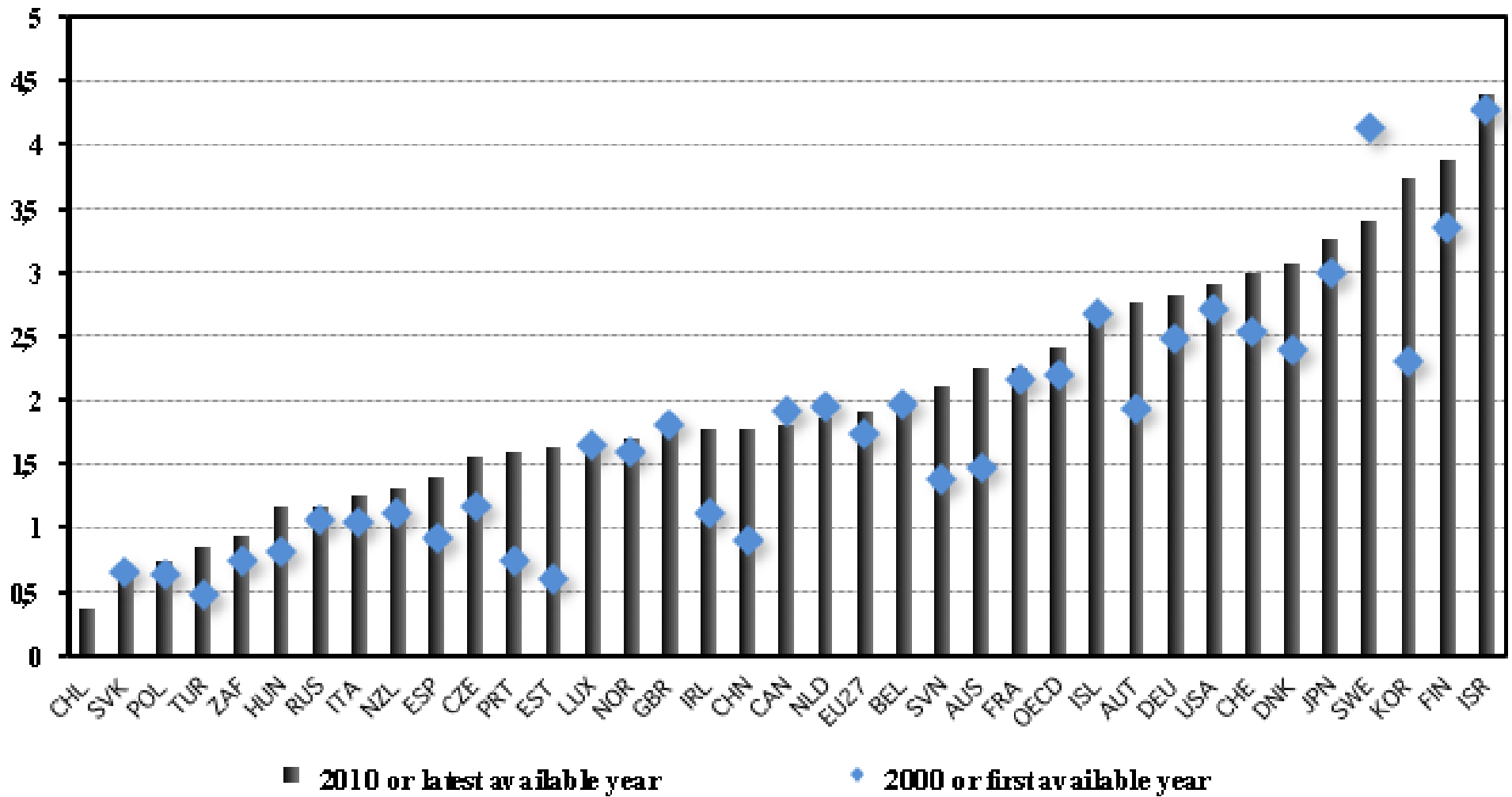
nities

ices costs

frames business models



Investimento em P&D



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 5 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

Falhar é bom :-)

Em Israel e no Vale do Silício 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

Mas, como não falhar?

- 1) Equipe multi-disciplinar engajada
 - ↳ busque ajuda!
 - 2) Sólidas competências técnicas
 - 3) Busca incessante por encaixe produto-mercado
 - Startup Enxuta (Eric Ries)
 - Desenvolvimento do Cliente (Steve Blank)
- mesmo assim, não está isento de riscos!

Junte-se a nós!

Ações de Empreendedorismo - Ciência da Computação IME/USP:

- www.meetup.com/imempreende
- Pesquisa em Empreendedorismo
- Fomento à criação de Startups
- Fortalecimento do ecossistema (eventos)
- ***Workshop Brasileiro de Startups de Software?***

Perguntas? Reflexões?

Fabio Kon

Departamento de Ciência da Computação

IME-USP

ccsl.ime.usp.br/startups

twitter.com/FabioKon