Inovação Aberta

Prof. Ana Burcharth

CRI Ceará
Junho 2018

FDC

APRESENTAÇÃO

Profissional

Professora Tempo Integral da FDC desde 2015

Guest Associate Professor na Universidade de Aarhus desde 2018

Professora da Skema desde 2015

Formação

2011: Ph.D. in Business Administration, Aarhus University (DK)

2007: Msc. Innovation, Knowledge and Economic Dynamics, Aalborg University (DK)

2005: BA Economia, Universidade Federal de Minas Gerais (BR)

[+] Spain and England

CRI Minas

CRI Minas
Centro de Referência em Inovação de Minas Gerais

nexa

MRV Engenharia

VALE

FAPEMIG

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

MINAS GERAIS
GOVERNO DE TODOS

Localiza

FDC
Para ser relevante.

Cientec

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
SCHENCIA ET LABOR
ESCOLA DE ENGENHARIA

BDMG
BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS

iSQ

CEMIG
A Melhor Energia do Brasil.

PRIS

ANGLOGOLDASHANTI

órbi
conecta

SimpleThink®
Soluções em Tecnologia da Informação

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

vallourec

SEBRAE

BANCO inter

hence

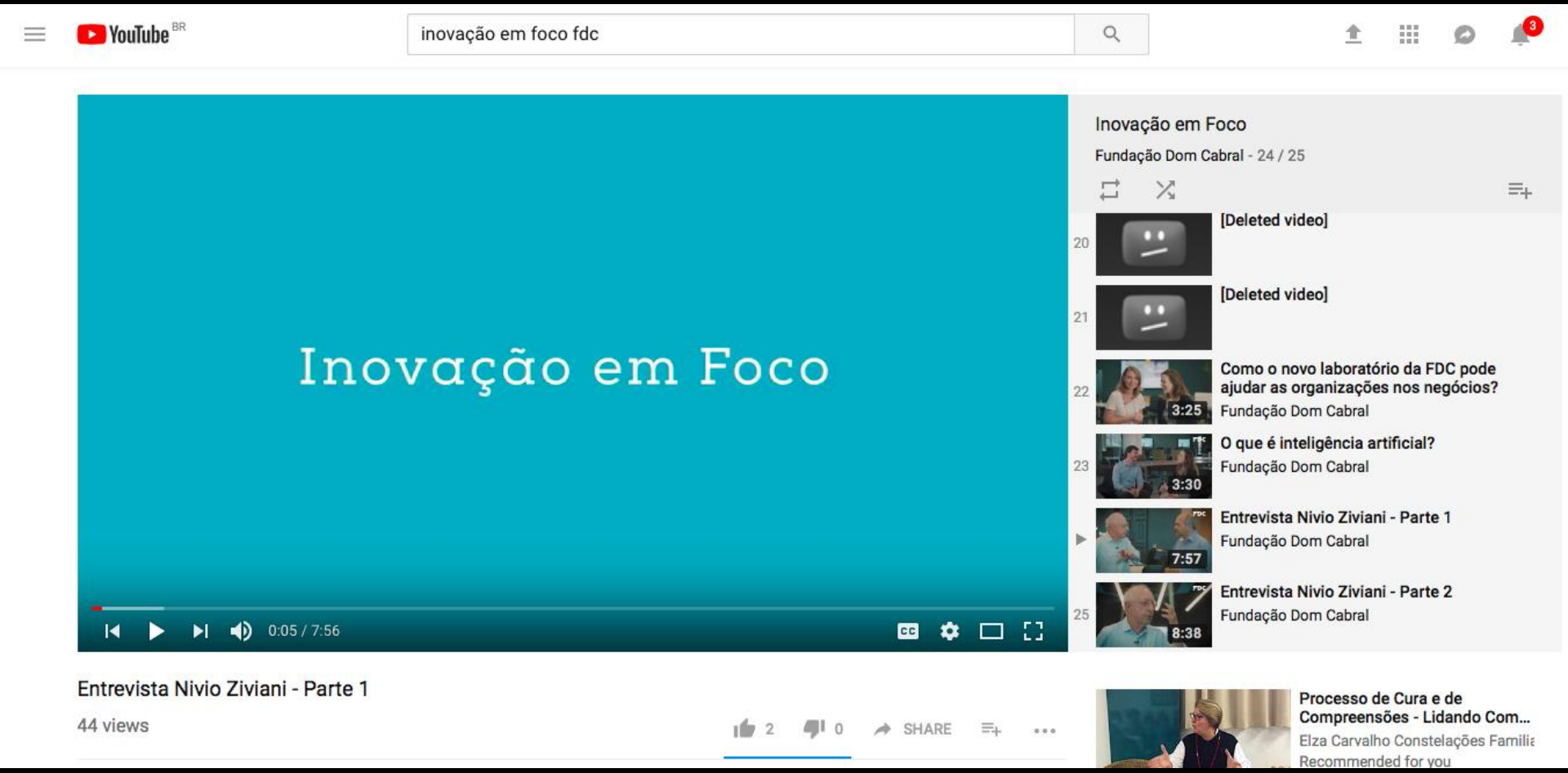
ENACOM
DA CIÊNCIA AO PRODUTO

WAY CARBON

Agende-se

22 de agosto das 8h30 às 17h30
Local: FDC São Paulo
Av Cardoso de Melo 1184, São Paulo
Confirmar pelo email: inova@fdc.org.br
até 15 de agosto

visite nossa playlist Inovação em Foco



Precisamos colaborar para desenvolver inovações de sucesso

Combinar conhecimento de parceiros externos com competências internas é crucial para o processo de inovação

colaboração

Por que colaborar?

Como implementar processos colaborativos?

O que é inovar de forma aberta?

co-criação

co-working

lifestyle colaborativo

co-living

consumo
compartilhado

Qual o status da colaboração no Brasil?

Brazilians are natural connectors

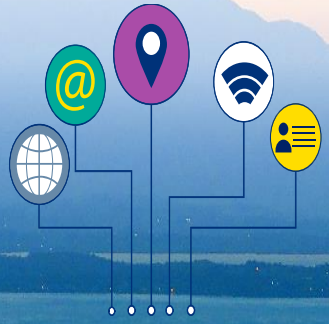
Companies recognize innovation is becoming more collaborative

Both in person and in the digital world, Brazilians are natural connectors. For example, in social media:

- Brazil has 108 million Internet users
- 89 million users access Facebook every month
- Brazil's presidential elections in October 2014 saw more than 670 million social interactions in less than four months

88%

of innovative Brazilian companies believe innovation is becoming more collaborative globally[1]



60%

of Brazilian executives said personal relationships/networks and social media are the joint top capabilities and tools to drive future growth[2]

[1]Source: Accenture Brazil Collaborative Innovation Survey 2014

[2]Source: Accenture Global Business Leaders Survey 2013

Copyright © 2015 Accenture All rights reserved.

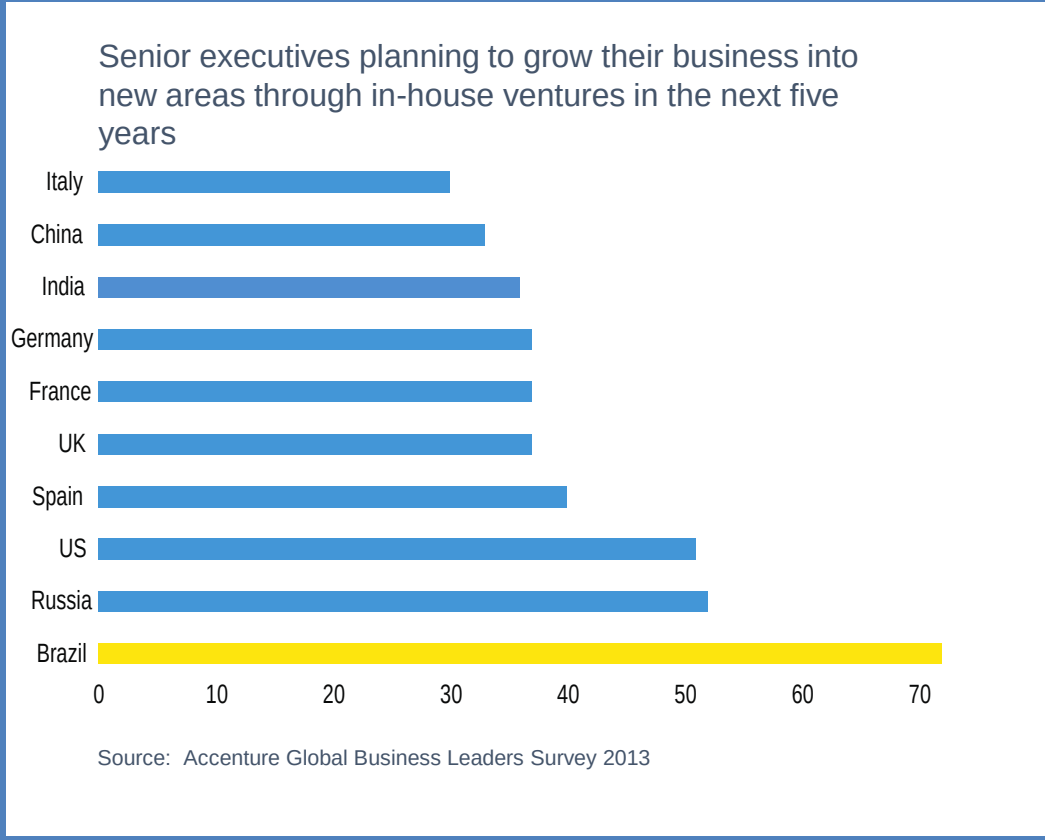
Brazilians lag behind on collaborative innovation

Despite Brazil's cultural openness, companies hesitate to innovate collaboratively

The majority of Brazilian companies focus their collaborations in-house, rather than seeking out innovative partnerships across the world.

Only 40 percent of Brazilians expect to grow their businesses in new areas through strategy alliances; the lowest level of any participating country.* Yet the main advantages of collaborative innovation are:

- Access to diverse ideas and perspectives
- Access to new capabilities
- Greater speed to market



*Source: Accenture Global Business Leaders Survey 2013

Copyright © 2015 Accenture All rights reserved.

Porque as empresas brasileiras tem dificuldade em inovar de forma colaborativa?

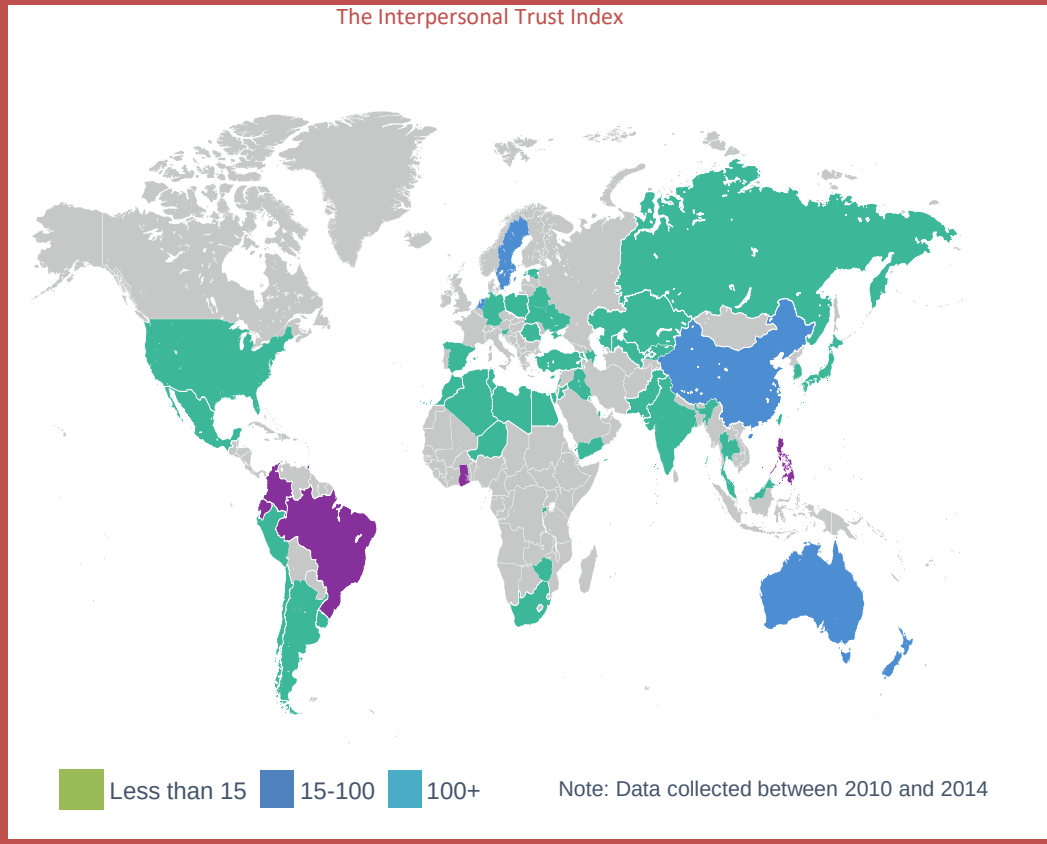
Brazilians must overcome an entrenched trust deficit

Companies need trust to work together— and work together to build trust

To pursue collaborative innovation, Brazilian companies must first learn how to construct and nurture relationships in which they feel that their best interests will be protected.

54/59

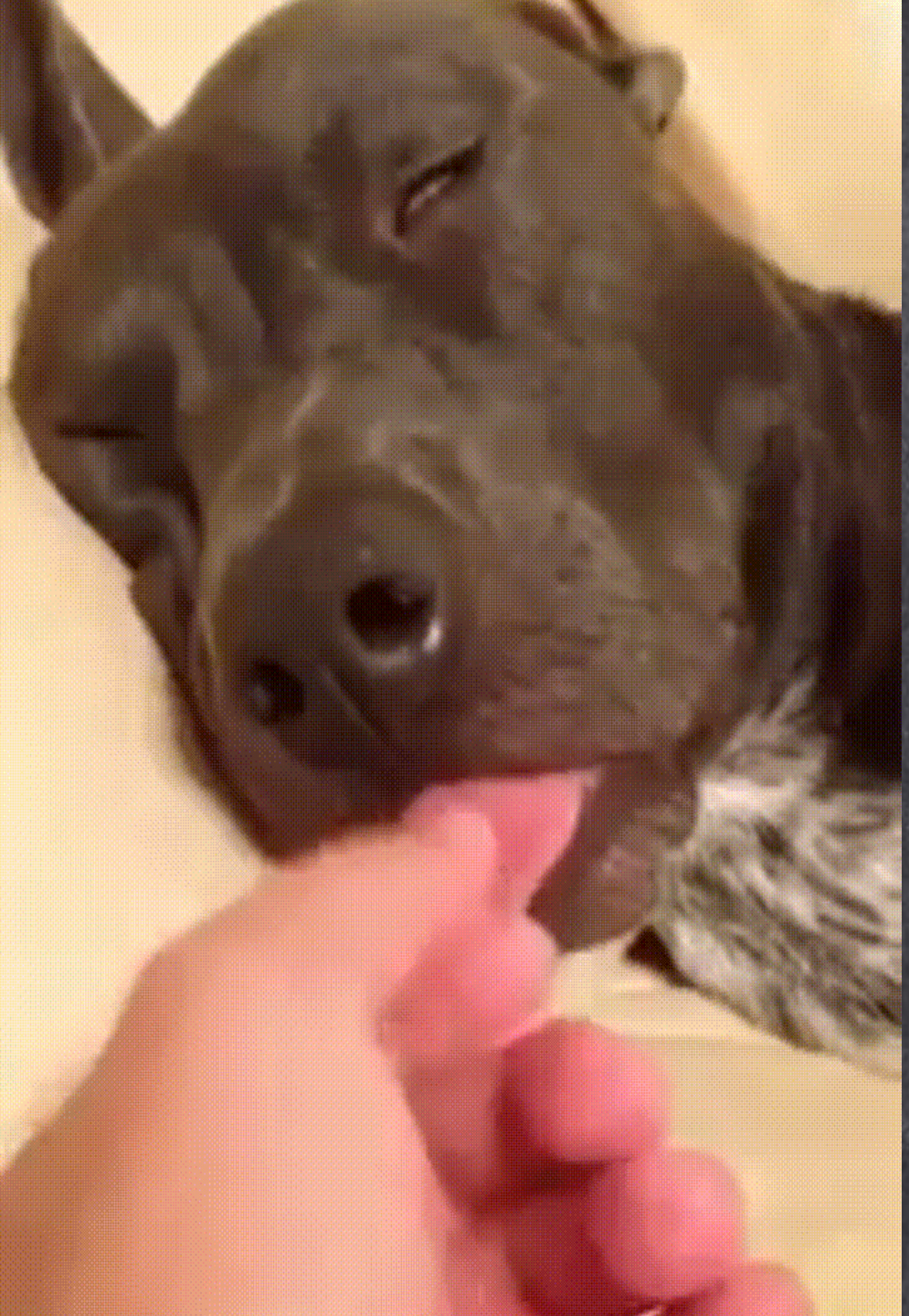
Brazil ranking in international comparison of interpersonal trust levels*



*Source: World Values Survey (data); JD Systems (methodology for calculating the Interpersonal Trust Index).

Copyright © 2015 Accenture All rights reserved.

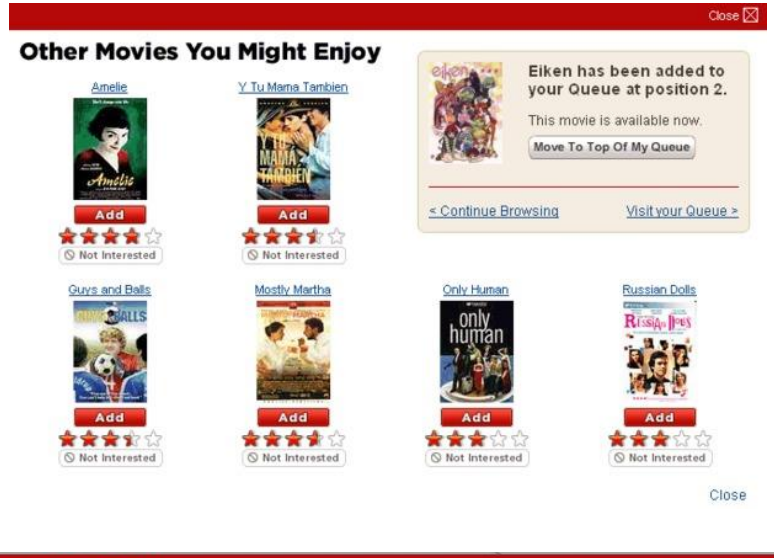
O Que Você Entende por Inovação Aberta?

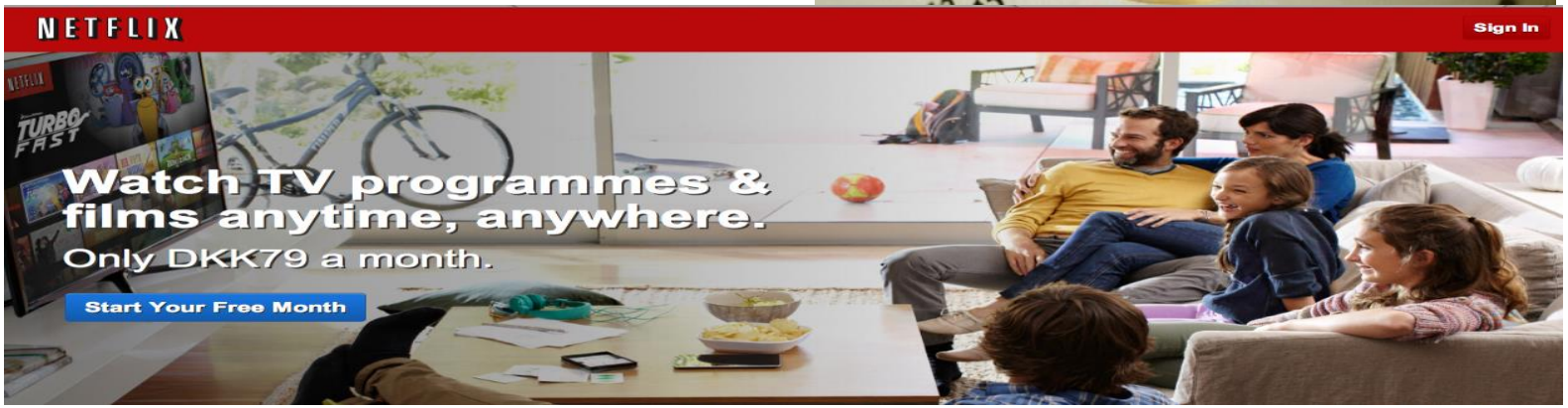


O que cabe dentro do conceito de inovação aberta?

Exemplo Netflix

Algorítimo do Netflix para recomendar filmes





Exemplo Nokia Licensing Business (TECH)

Nokia Technologies (TECH) is our advanced technology and licensing business. Formed in 2014, TECH builds upon our solid foundation of industry-leading licensing and technology R&D capabilities. By focusing on Digital Media, Brand Licensing, and Patent Licensing, TECH is expanding the human possibilities of the ever-evolving world of technology.

Itaú

Natura

Bienvenido a Wayra Brasil

Nueva convocatoria Wayra: Abierta desde el 19 de enero hasta el 15 de febrero.

Más información aquí

Somos la aceleradora de startups digitales de Telefónica y ayudamos a los mejores emprendedores a crecer y formar empresas de éxito.

Nuestro programa de aceleración te ofrece todo lo que necesitas para llevar a tu empresa a lo más alto. Financiamiento de hasta 50 mil dólares, un espacio de trabajo en nuestra academia de Brasil, acceso a una red global de partners de negocio, mentores y expertos, más la oportunidad de trabajar con los negocios de Telefónica en el mundo.

Sabemos que en tecnología nadie tiene la última palabra, y la próxima revolución digital puede salir desde cualquier lugar. Por eso, si tienes una idea o empresa que use la tecnología para solucionar los problemas del futuro, Wayra es tu lugar para hacerlo crecer.

Telefônica

Inter+Localiza+MRV

órbi conecta

Práticas de Inovação Aberta

	Práticas	Sim	%
Inbound open innovation	Uso da internet para buscar novas tendências ou tecnologias	299	86%
	Leitura de periódicos e revistas técnicas	290	83%
	Uso de informações de associações comerciais	267	77%
	Participação em feiras e congressos referentes à inovação	237	68%
	Compra de P&D de terceiros	202	58%
	Compra de licenças, patentes ou know-how de terceiros	87	25%
	Trabalho com lead users	77	22%
	Utilização de intermediários ou brokers de inovação	18	5%
Outbound open innovation	Participação de projetos de inovação de terceiros	186	52%
	Venda de licenças, patentes ou know-how a terceiros	29	8%
	Colocar suas inovações disponíveis a terceiros grátis	20	6%

Fonte: Burcharth et al. (2014)

O Que é Inovação Aberta?

Um "paradigma" que assume que as empresas PODEM e DEVEM:

- Usar ideias externas, bem como internas para a inovação

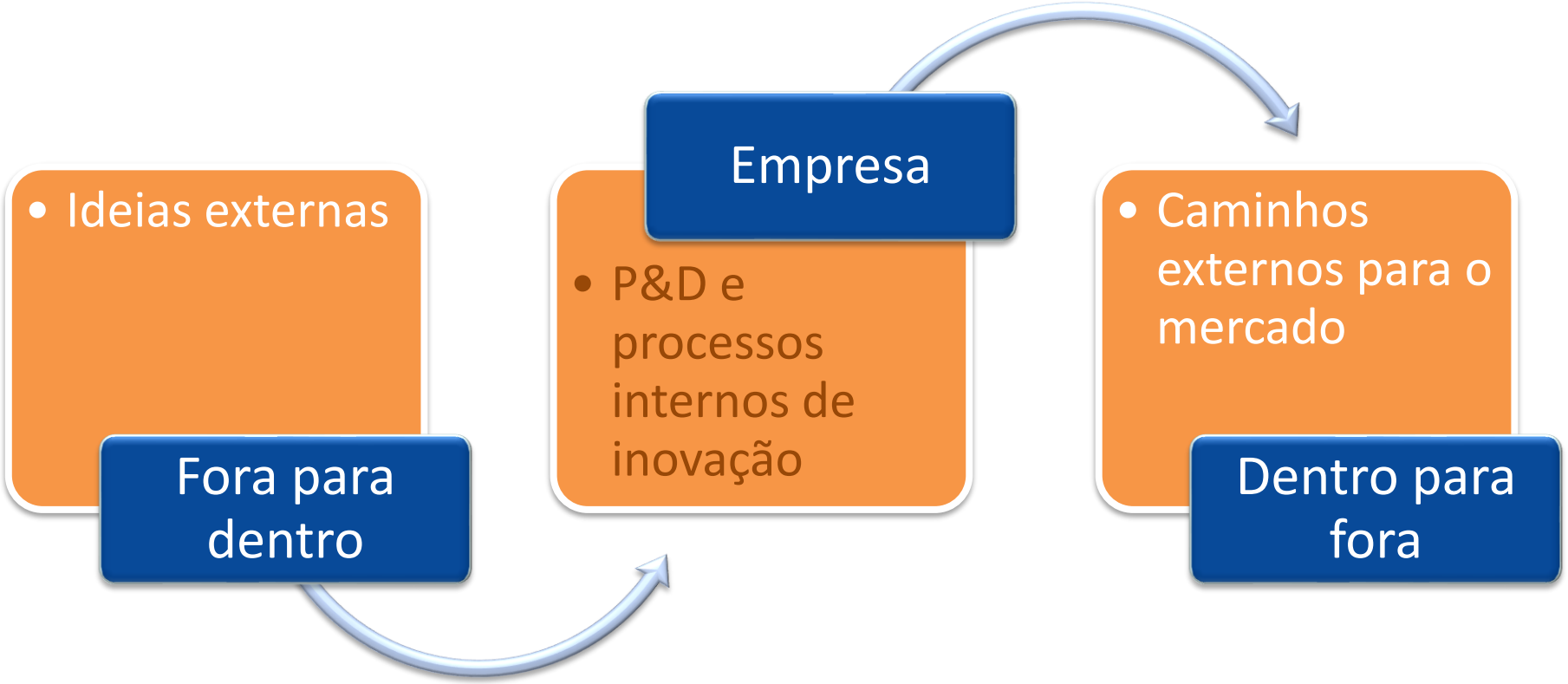
  Licenciamento de PI (compra), redes externas, envolvimento do cliente, terceirização de P&D

- Usar caminhos internos e externos **para o mercado**

  Licenciamento de PI (venda), spin-offs, alianças de comercialização,
  Livre compartilhamento

Fonte: Chesbrough, H. (2012)

Abertura nos dois sentidos

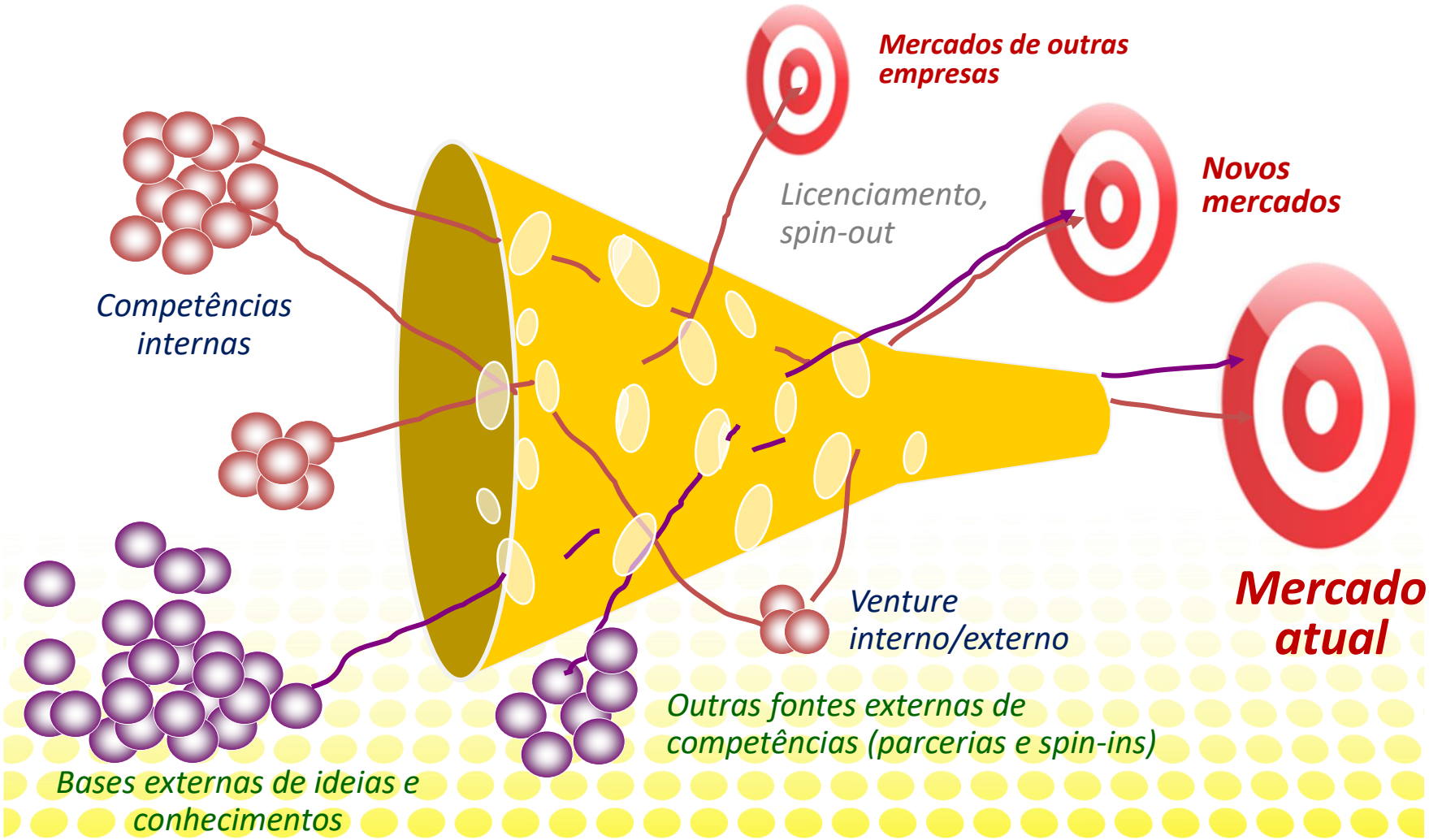


Inbound Open Innovation

Outbound Open Innovation

Fonte: Chesbrough, H. (2012)

Modelo de Inovação Aberta



Fonte: Adaptado de Chesbrough, H. (2012)

Princípios Básicos

Não é possível empregar todas as melhores pessoas em minha empresa

Há muitas pessoas talentosas e muitas ideias boas fora de minha empresa

A empresa não precisa criar ela própria ideias para obter lucro com inovação, se fizer as conexões externas certas (bem como modelo de negócio correto)

P&D realizado por outras organizações pode criar valor para minha empresa se for capaz de absorvê-lo

Fonte: Chesbrough, H. (2012)

Inovação Aberta: um fenômeno realmente novo?

- O termo cunhado por Henry Chesbrough em 2003
- É um "termo guarda-chuva" que engloba uma ampla gama de fenômenos que já acontecem há tempos
- Difícil argumentar que as empresas eram completamente "fechadas" no passado ...
- Ao integrar simultaneamente a execução interna e externa das práticas relacionadas com a aquisição tecnológica e comercialização, **o conceito conecta-os em uma abordagem estratégica comum**

Foreword by John Seely Brown
HENRY CHESBROUGH
OPEN INNOVATION
The New Imperative for Creating and Profiting from Technology
HARVARD BUSINESS SCHOOL PRESS

Por que inovar de forma colaborativa?

Porque colaborar?

(benefícios esperados da inovação aberta de fora para dentro)

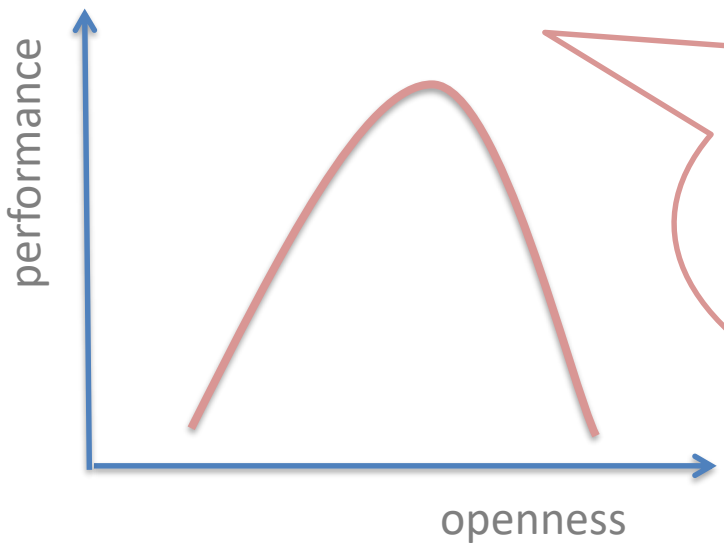
- Para reduzir o custo de desenvolvimento tecnológico ou a entrada no mercado
- Para reduzir o risco de desenvolvimento ou a entrada no mercado
- Para reduzir o tempo necessário para desenvolver e comercializar novos produtos
- Para ter acesso a novos tipos de competências
- Para facilitar a descoberta de oportunidades radicalmente novas

O Que Dizem as Pesquisas?

(inovação aberta e desempenho organizacional)

Há um **limite** para os benefícios da colaboração

Busca ampla e profunda de ideias e conhecimentos externos ajuda empresas a ganhar e explorar as oportunidades inovadoras, mas ...



... excesso de busca pode ser caro:

1. falta de capacidade de absorção

2. falta de tempo

3. atenção limitada dos gestores

Fonte: LAURSEN, Salter. Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among U.K. manufacturing firms. *Strategic Management Journal 2006.* 27, 131-150.

O Que Dizem as Pesquisas? (2)

(inovação aberta e desempenho organizacional)

Colaboração no processo de inovação leva a uma

maior qualidade do produto, mas também:

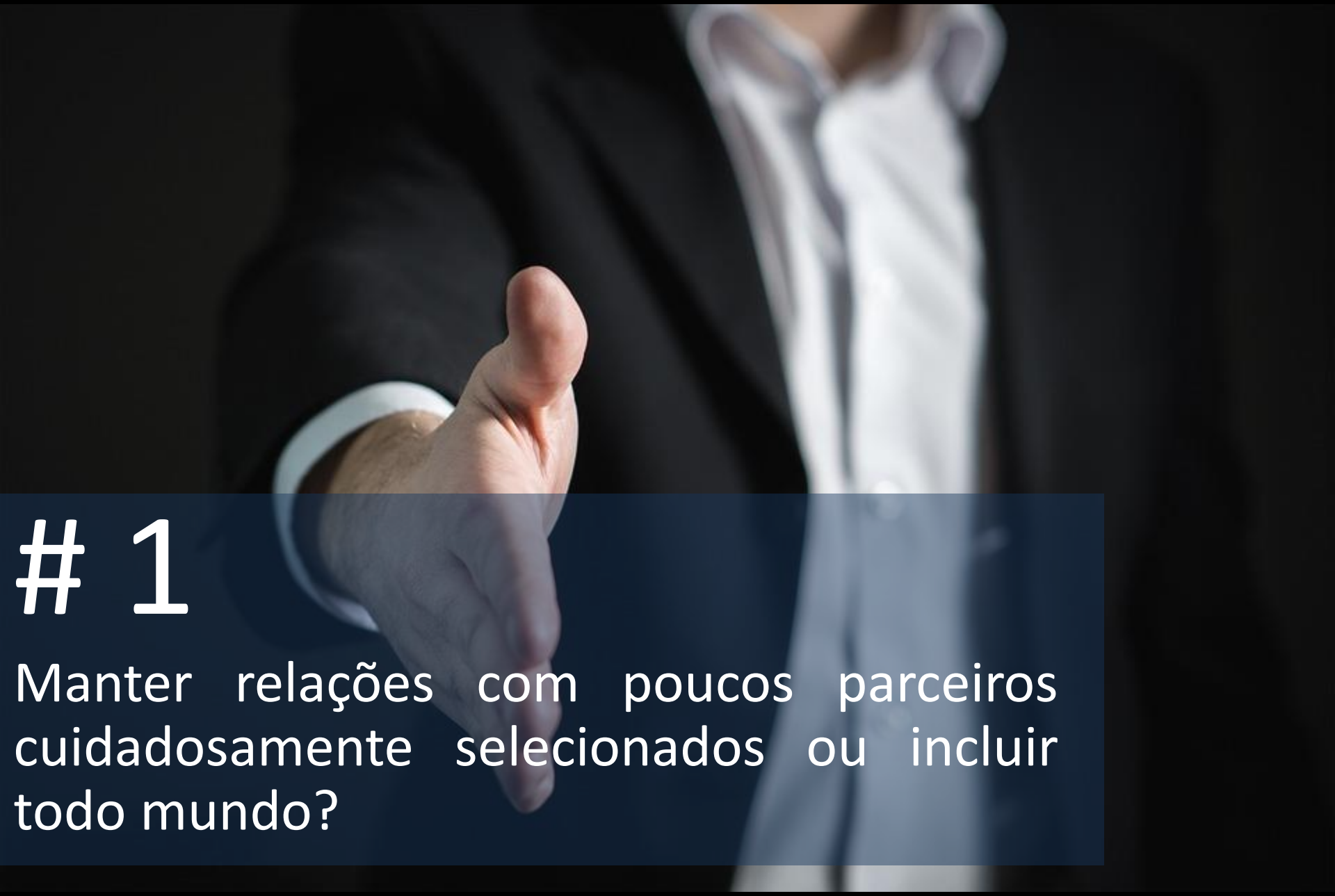
Demora mais tempo para chegar ao mercado

Processos mais lentos

Processos mais caros

Fonte: Knudsen, M. P. and Mortensen, T. B. (2011) Some Immediate - but Negative - Effects of Openness on Product Development Performance. Technovation 31, 54-64.

Definindo a forma de colaboração



1

Manter relações com poucos parceiros cuidadosamente selecionados ou incluir todo mundo?

Definindo a forma de colaboração

2

Como as decisões devem ser feitas?

Quatro Maneiras de Colaborar

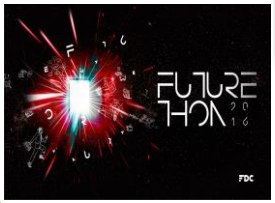
ampla

restrista

Mercado de Inovação (Fiat Mio)	Comunidade de Inovação (iPhone)
Círculo de Elite (Lead user 3M)	Consórcio (Genolyptus)

hierárquica

horizontal



Manizales más

Fonte: Pisano & Verganti (2008)

Mercado de Inovação: Case Fiat Mio

FIAT Mio

October 2010
Fiat Concept Car III, the first Open Source Car developed by an automaker presented at Sao Paulo Motor Show

Creative Commons Platform
From 2009/2010-August
- 5 books published in 4 countries
- 17,140 active users
- 10,554 ideas
- 11,937 comments
- 4,484,806 page views
- 2,000,000 unique visitors
- 160 countries

Mercado de Inovação: Coca-Cola

30 mil pessoas impactadas -> centenas de ideias inovadoras -> 100 selecionadas -> 20 melhores -> Comitê Diretivo Coca-Cola -> 3 vencendores

Plataformas de Crowdsourcing

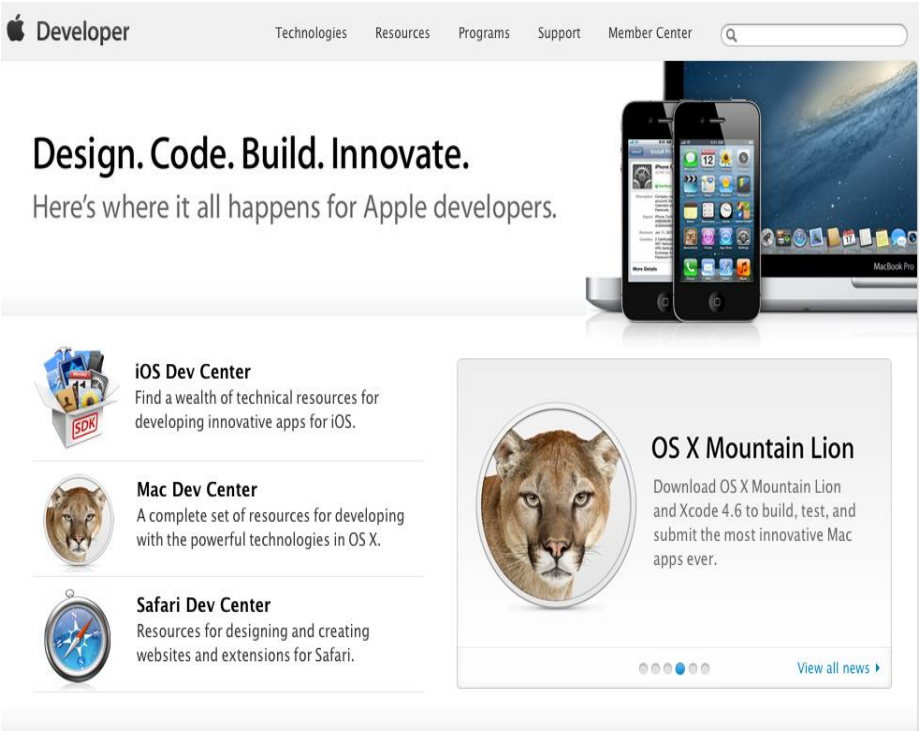
NineSigma
Accelerating the Innovation Cycle

yourencore

iTec
PLATAFORMA
Desafios e Soluções Tecnológicas

Comunidade de inovação: Apple Store

A Apple fornece ferramentas necessárias para programadores terceiros desenvolver, testar e enviar um aplicativo para a App Store (mediante aprovação)



Apple fica com 30% da receita bruta dos aplicativos: **Pagou US$26,5 bilhões** a desenvolvedores de aplicativos em 2017

Source: Forbes (06/01/2018)

Usuários Líderes Convidados

Talentos
Extraordinários

GANHADORES

Manizales más®

Consórcio: plataforma R3 Mineral

Plataforma R3 Mineral

- Criada no inicio de 2016, pela FAPEMIG com o objetivo de desenvolver modelos de negócios, promover a pesquisa e desenvolvimento de forma cooperativa entre as empresas, provocar a formatação de políticas públicas e induzir temas para P&D.

30 ANOS FAPEMIG 1986 - 2016

Mineradoras

SINDIEXTRA
VALE
GERDAU
vallourec
ANGLOGOLDASHANTI
SAMARCO
DESENVOLVIMENTO COM ENVOLVIMENTO
Votorantim Metais

Consumidores rejeito

sinaenco
MG
CREA-MG
uni STEIN Pavimentação Intertravada
BACIA DE VA
VIA 040
invepar RODOVIAS
Associação Brasileira de Cimento Portland
SOLOCAP

ICTs

CEFET-MG
CDTN
UFMG UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
UFVJM
Embrapa Milho e Sorgo

Governo

INDI
DER MG
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Inovação é um processo de aprendizado interativo que ocorre no coletivo

SABER SONHAR COM A COOPERAÇÃO

Novos padrões de consumo, nova ética e política nas relações humanas, interação com confiança

Obrigada!

ana.burcharth@fdc.org.br
LinkedIn: Ana Burcharth

Que Práticas de Inovação Aberta sua Empresa Adota/Poderia Adotar?

Compartilhe com os grupos

É preciso entender o contexto de inovação da sua organização para definir a tática de inovação aberta mais adequada

Paradoxos

Referem-se a forças opostas que precisam ser balanceadas, com propriedades que parecem contraditórias, mas que, de fato, são complementares.

- ✧ Competição Vs. Cooperação
- ✧ Controle vs. Autonomia
- ✧ Expertise vs. Cocriação
- ✧ Conhecimento produzido internamente vs. vindo de fora

Competição vs. Cooperação

Controle Vs. Autonomia

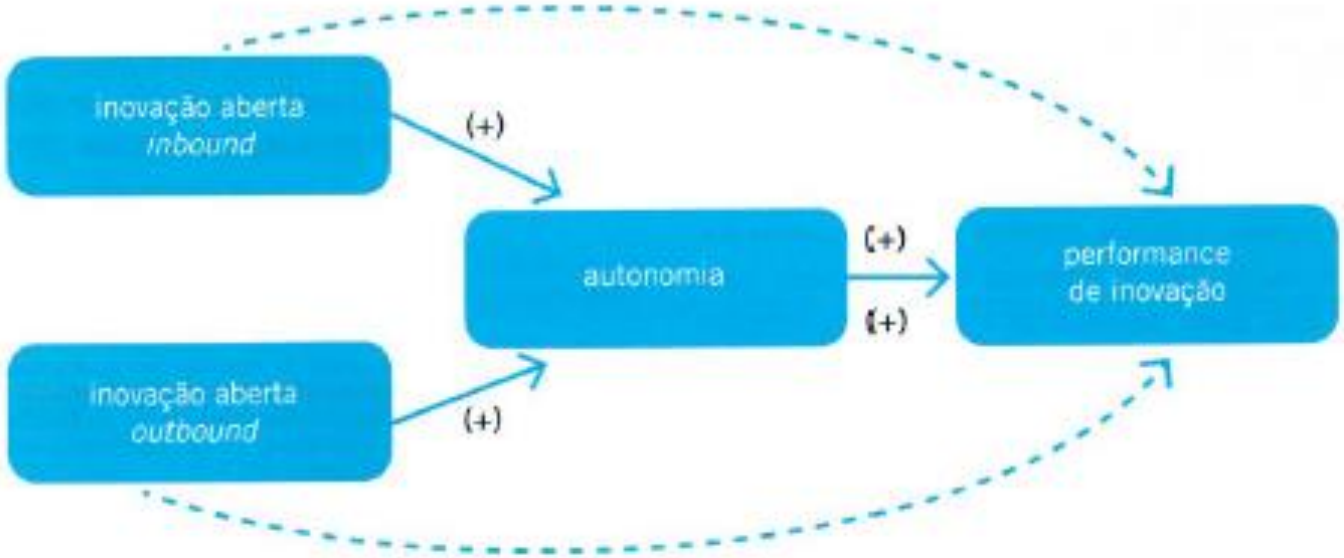
Controle Vs. Autonomia

Criatividade

Motivação

Decisão

Atitude empreendedora



Fonte: BURCHARTH, A.L.A. (2017) DOM

Expertise Vs. Cocriação

Definição e foco em “core competency”, aliado à capacidade de colaborar com parceiros externos

Compartilhamento de propriedade intelectual

Absorção e integração de conhecimento

Conhecimento vindo de dentro Vs. Conhecimento vindo de fora

"meu Deus, estamos extinguindo nossa capacidade técnica!"

De uma cultura do "Não-inventado-aqui" para "Encontrado com orgulho em outro

EXEMPLO: PROCTER&GAMBLE

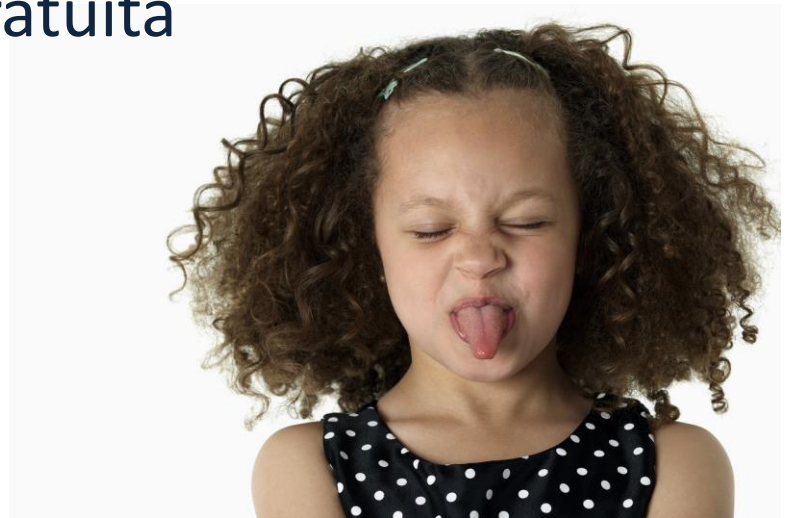
- O desafio da empresa: **acelerar o ritmo e os resultados** de inovação na Procte&Gamble.
- Solução: **P&G Connect&Develop** – uma rede global de inovação que reúne inovadores do mundo inteiro para descobrir novos produtos, embalagens, tecnologias e processos.
- O índice de **produtos bem-sucedidos aumentou para 90%,** comparado com 70% em 2001. Mais de 50% das inovações da P&G têm origem externa.

Fonte: Sawhney, 2011

Quais atitudes são relevantes?

- Síndrome do Não-inventado-aqui: atitude negativa contra a utilização de conhecimento externo
  e.x. via alianças e parcerias de P&D

- Síndrome do Não-compartilhado-aqui: atitude negativa contra o compartilhamento externo de conhecimento
  e.x. via licenças ou revelação gratuita



Fonte: BURCHARTH, A.L.A. (2015) DOM

Por que atitudes são importantes?

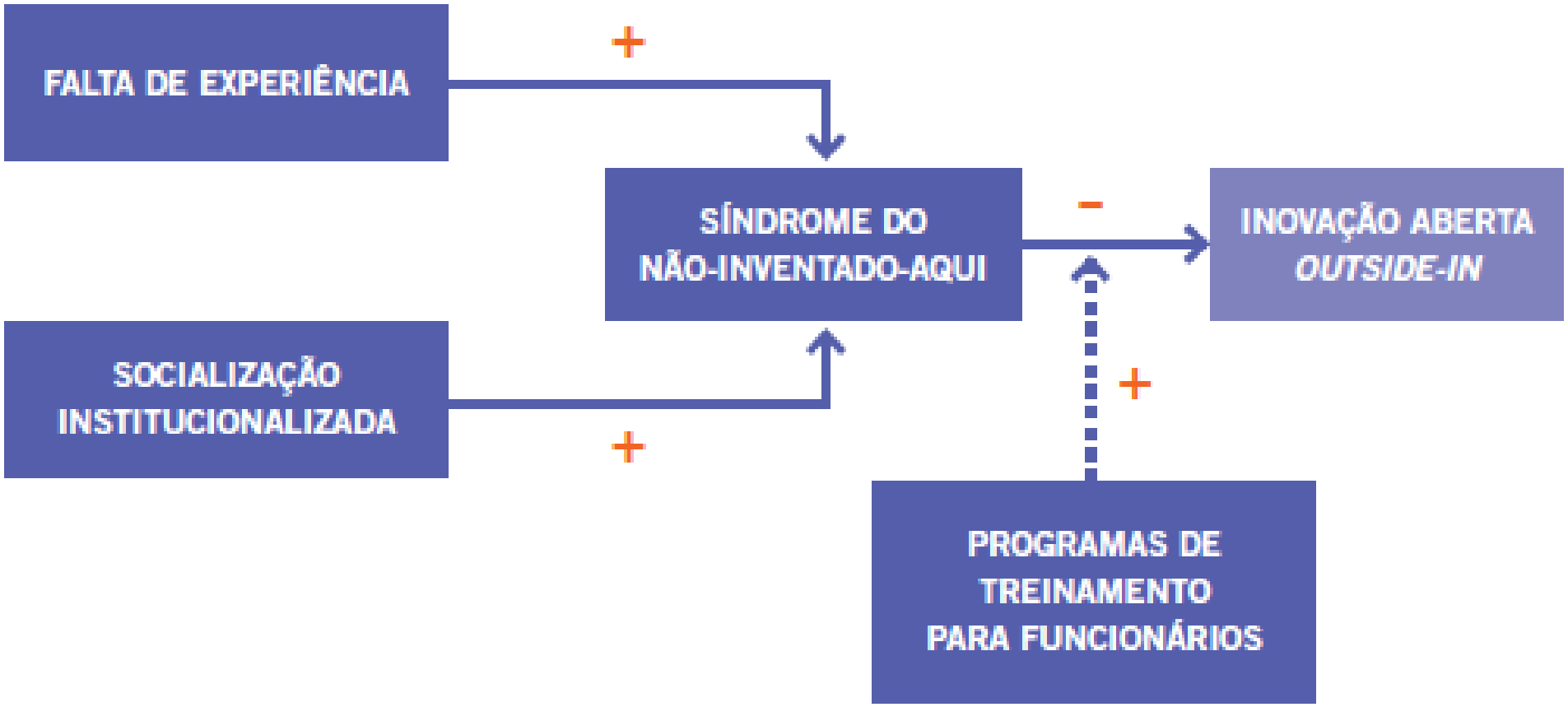
Porque afetam o comportamento das pessoas

- Organizações com altos níveis de **síndrome do Não-inventado-aqui** têm menor probabilidade de implementar IA de fora para dentro **(inbound)**
- Organizações com altos níveis de **síndrome do Não-compartilhado-aqui** têm menor probabilidade de implementar IA de dentro para fora (**outbound)**

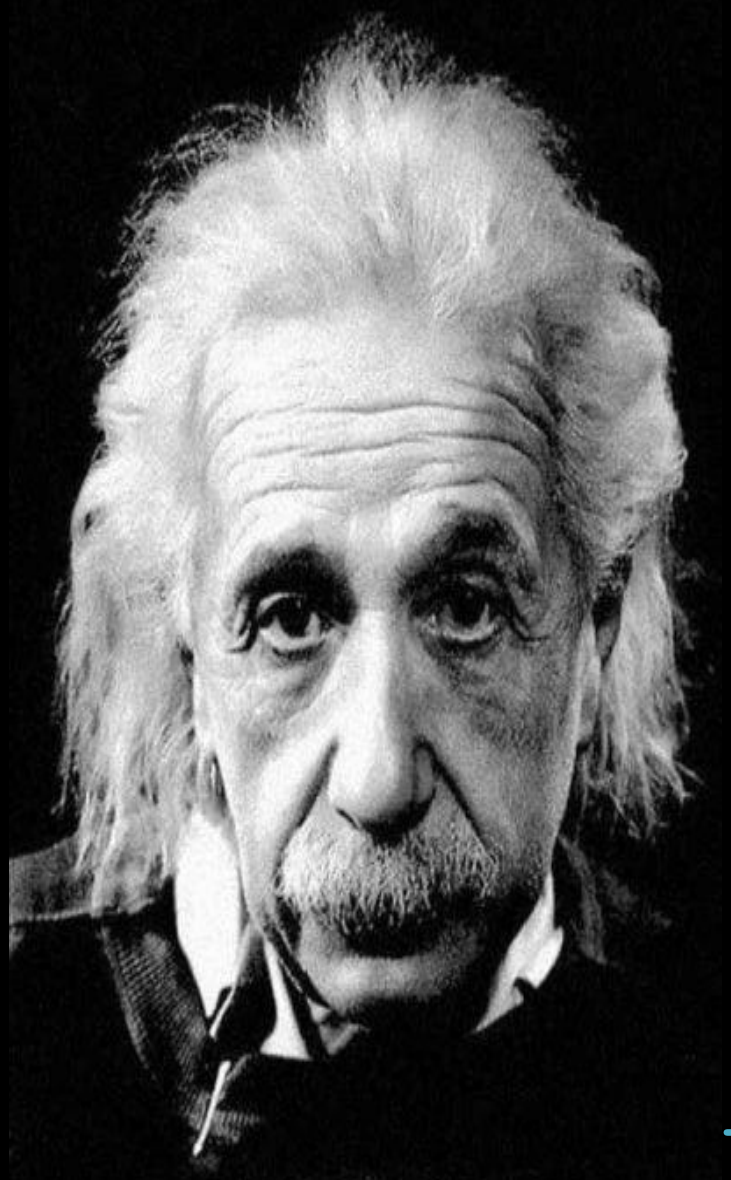
desalinhamento entre intenções estratégicas e o comportamento

Fonte: BURCHARTH, A.L.A. (2015) DOM

Por que atitudes são importantes?



Fonte: BURCHARTH, A.L.A. (2015) DOM



Nossa Hipótese!

"Insanidade é fazer sempre as mesmas coisas e esperar resultados diferentes."

Albert Einstein

muito obriga