



TI MAIOR
PROGRAMA ESTRATÉGICO
DE *SOFTWARE* E SERVIÇOS DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
2012 – 2015

Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Programa Estratégico de

SOFTWARE E SERVIÇOS de TI

1. PANORAMA DO MERCADO
2. COMPARATIVOS INTERNACIONAIS
3. VISÃO DA POLÍTICA
4. PRINCIPAIS MEDIDAS E PROGRAMAS

MACRO OBJETIVOS DO PROGRAMA

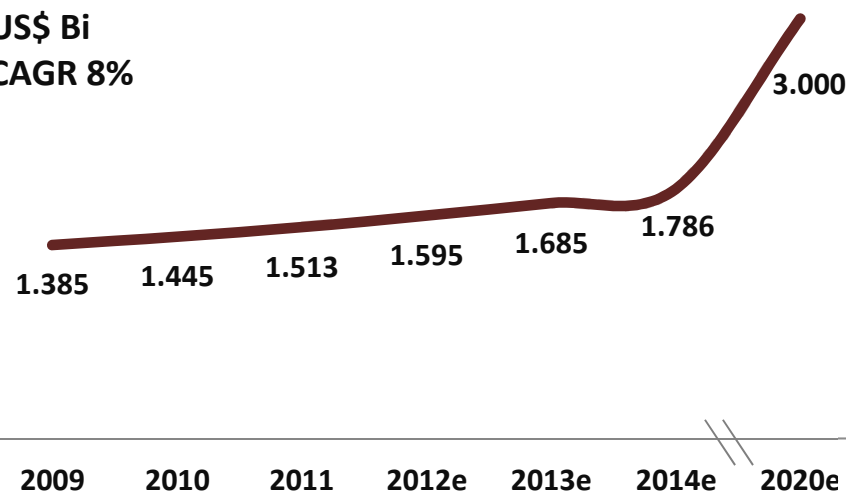
- 1-** FORTALECER O SETOR DE SOFTWARE E SERVIÇOS DE TI, NA CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS;
- 2-** CRIAR EMPREGOS QUALIFICADOS NO PAÍS;
- 3-** CRIAR E FORTALECER EMPRESAS DE SOFTWARE E SERVIÇOS DE TI;
- 4-** FOMENTAR A PESQUISA AVANÇADA APLICADA, FORTALECENDO A LIGAÇÃO DE GRUPOS DE PESQUISA COM EMPRESAS;

Números do setor

Mercado de Serviços TI-BPO no mundo

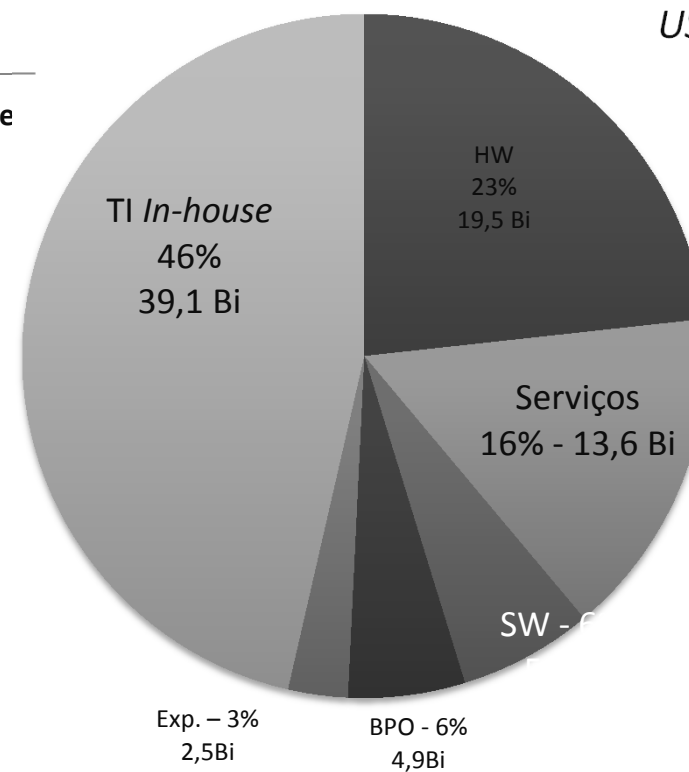
US\$ Bi

CAGR 8%

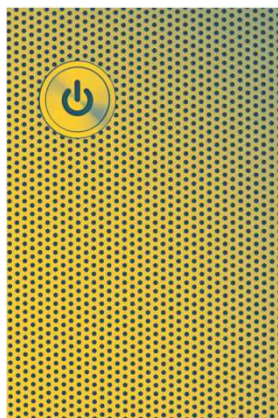


Fonte: BRASSCOM

Mercado interno TI 2011 US\$ 102 Bi



Fonte: BRASSCOM

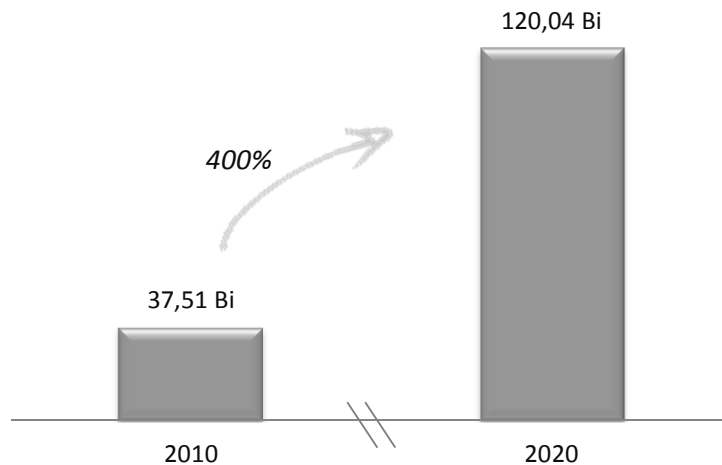


Números do setor

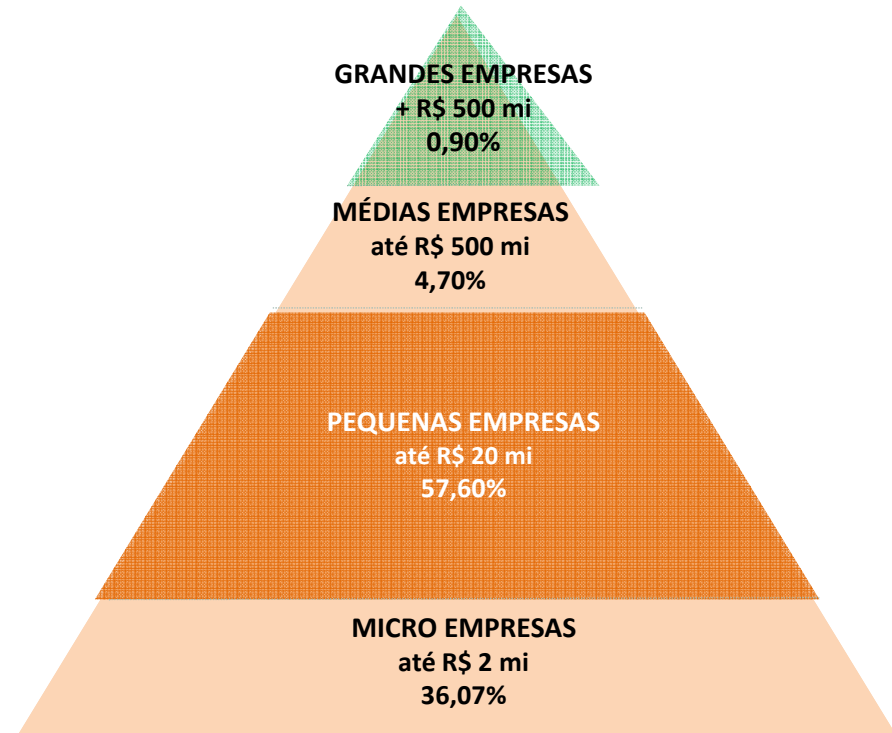
*Mercado de software e serviços no Brasil e no Mundo
2010 (US\$ Mi)*

Mundo	US\$ 235 bi
Brasil	US\$ 37,5 bi

Projeção do setor de Software e Serviços no Brasil em 2020



*Fonte: ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software)
Software TOP 100*



*Fonte: ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software)
Software TOP 100*

Brasil, o mercado do presente e do futuro

1,2 milhão de profissionais capacitados

34 empresas brasileiras na *Global Fortune 2000*

40,9 milhões de conexões de banda larga

2,4% do mercado mundial de TI

3º mercado mundial de PCs

49,6% da América Latina

218 milhões de celulares

7º maior mercado interno de TIC

5º mercado mundial de celulares

81,5 milhões de usuários de Internet

37 Mi de usuários no *Facebook* – 3º

33,3 Mi de usuários no *Twitter* – 2º

4 milhões no *Flickr* - 2 milhões no *LinkedIn*

29 milhões no *Orkut* - 5 milhões no *Skype*

...estratégico para o desenvolvimento econômico

1

Saúde e Educação
Revolução tecnológica.

2

Segurança e Defesa
A guerra é cibernética.

3

Energia
Green tech!

4

Petróleo e Gás
Inovação é essencial.

5

Infra-estrutura
Tecnologia a serviço.

6

Eventos esportivos
Base de sucesso.

7

Comunicações e Mídia
Novos modelos de negócio

8

Bancarização
Novas soluções.

9

Mineração
Tecnologia de ponta.

10

Agronegócio
"Agritech"

CORRIDA **GLOBAL** POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO

EUA, INDIA, ISRAEL, CORÉIA,
CHILE, CHINA, CINGAPURA



UM DOS MAIORES DÉFICITS NA BALANÇA DE SERVIÇOS



PRINCIPAIS TENDÊNCIAS

- 1 MOBILIDADE E COMPUTAÇÃO UBÍQUA
- 2 SEGURANÇA
- 3 APLICAÇÕES NICHOS
- 4 *WEB*, ARQUITETURA, INTEGRAÇÃO DE LEGADOS, *MIDDLEWARE*
- 5 TERCEIRIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO REMOTA
- 6 INFRAESTRUTURA E COMPUTAÇÃO EM NUVEM
- 7 ERP/BI/CRM
- 8 PLATAFORMAS ABERTAS
- 9 SOLUÇÕES EMBARCADAS
- 10 EDUCAÇÃO E GESTÃO DO CONHECIMENTO



ONDE ESTAMOS? INVESTIMENTOS

DESEMBOLSOS PROSOFT

DESEMBOLSOS PROSOFT

~ 500 Mi/ANO

CRÉDITO / SUBVENÇÃO ECONÔMICA

FINEP

> 250 Mi/ANO

INVESTIMENTOS EM P&D DA LEI DA INFORMÁTICA

MERCADO

~ 1 Bi/ANO

INVESTIMENTO EM TIC, LEI DO BEM

MERCADO

> 1,6 Bi/ANO

RENÚNCIA FISCAL

MERCADO

~ 5,5 Bi/ANO

INVESTIMENTO EM PROGRAMAS DE EXPORTAÇÃO

MDIC/APEX

> 25 Mi/ANO

P&D, BOLSAS E FORMAÇÃO RH ALTO NÍVEL

CAPES, CNPQ

~ 200 Mi/ANO

INVESTIMENTOS EM QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

DIVERSOS

~ 120 Mi/ANO

Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

* valores em reais

* dados referentes a 2010



An aerial photograph of a rural landscape, likely a agricultural region, showing a dense grid of rectangular fields and roads. The fields are in various shades of brown, tan, and green, indicating different crops or stages of growth. The roads are thin, dark lines crisscrossing the landscape. The overall pattern is highly organized and repetitive.

COMPARATIVOS INTERNACIONAIS



VISÃO DO PROGRAMA ESTRATÉGICO DE SOFTWARE E SERVIÇOS DE TI

EQUIPE

Especialistas em
Internacionalização

Inovação
Venture Capital

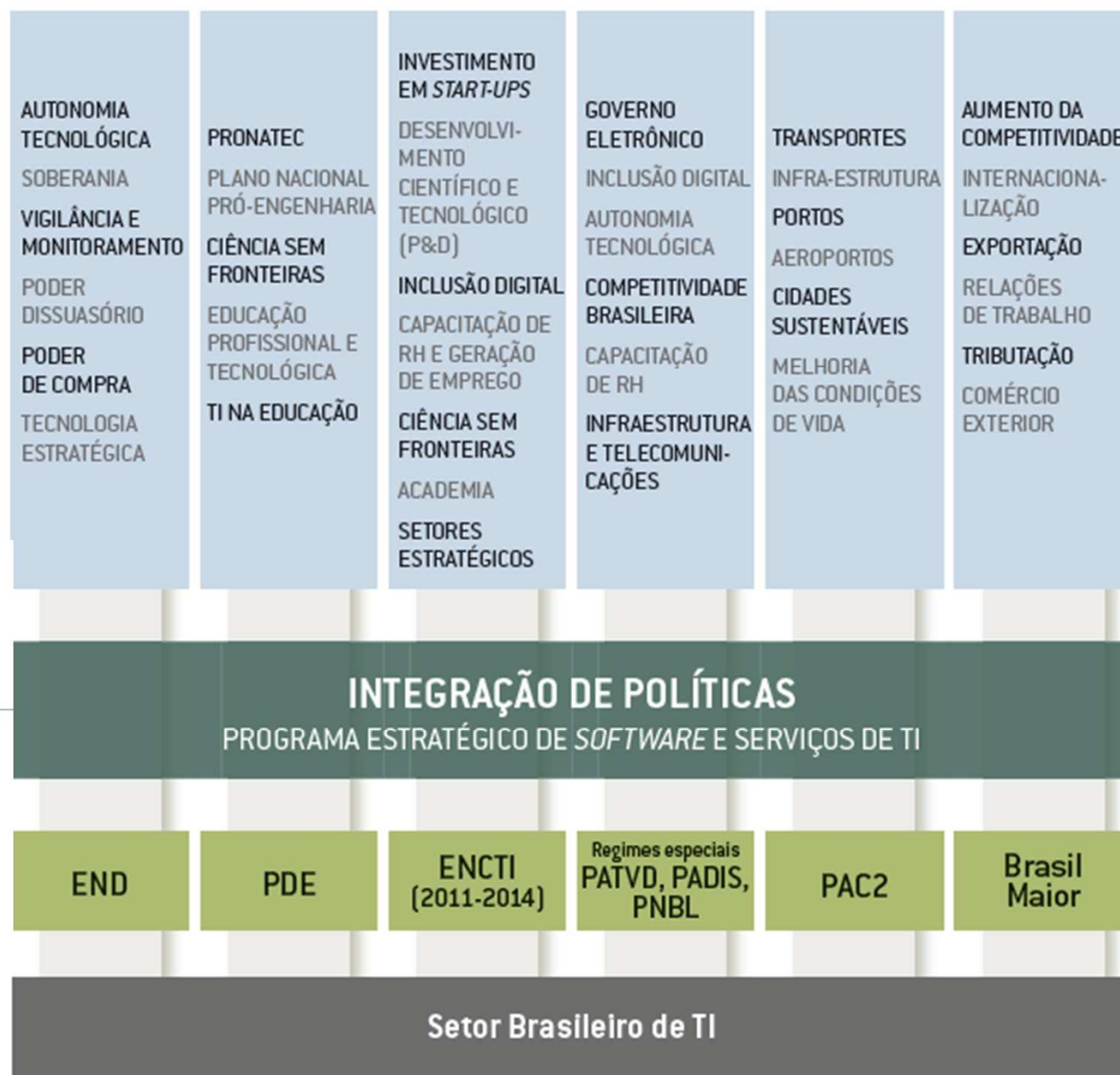
SW e
serviços

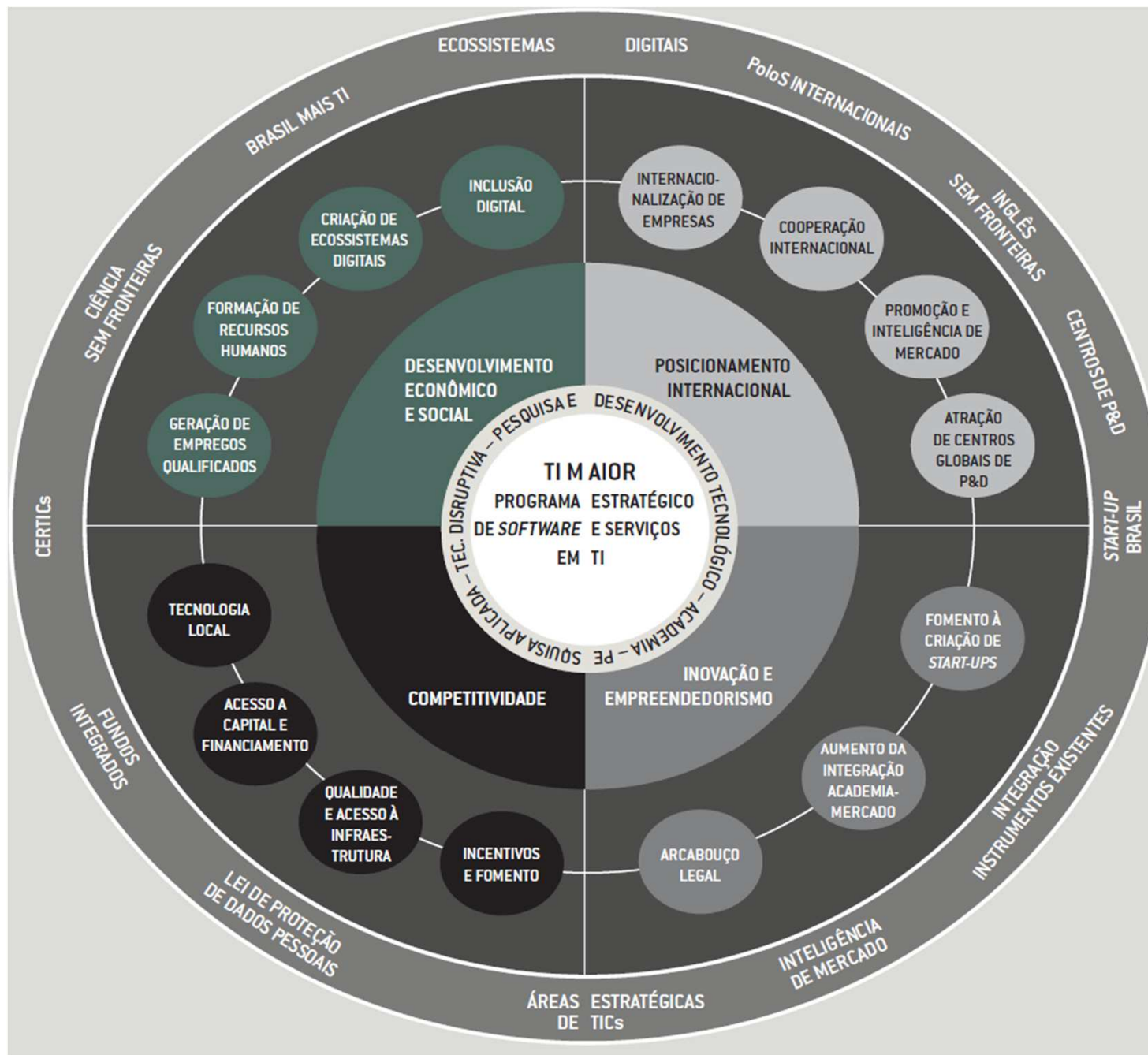
1 Consultoria
Internacional

Com o apoio de
10 instituições

26 consultores para a
elaboração do plano (CGEE)

ENERGIA | SUPERCOMPUTAÇÃO | SAÚDE | PETRÓLEO & GÁS | EDUCAÇÃO | EVENTOS ESPORTIVOS |
DEFESA & SEGURANÇA | AEROESPACIAL | TELECOM | INFRA-ESTRUTURA | MINERAÇÃO | AGRITECH |
BANCARIZAÇÃO | COMPUTAÇÃO EM NUVEM | MOBILIDADE, INTERNET E INTERATIVIDADE | SEGURANÇA
DA INFORMAÇÃO | SOFTWARE LIVRE







PRINCIPAIS MEDIDAS DO PROGRAMA ESTRATÉGICO DE SOFTWARE E SERVIÇOS DE TI

CERTICs

CERTIFICAÇÃO DE TECNOLOGIA NACIONAL EM
SOFTWARE E SERVIÇOS

CERTICS

CERTIFICAÇÃO EM TECNOLOGIA NACIONAL EM SOFTWARE E SERVIÇOS

USO DO PODER DE COMPRA: LEI Nº 12.349/2011 – 25% MARGEM ADICIONAL PARA BEM/SERVIÇO COM TECNOLOGIA NO PAÍS

FINANCIAMENTOS DO PROSOFT BNDES + FINEP

USO DE DECRETO Nº 7174 – DIREITO DE “REPIQUE” PARA BEM/SERVIÇO COM TECNOLOGIA NACIONAL

Competências Tecnológicas

Desenvolvimento e Evolução

Requisitos

Especificação

Arquitetura

Design

Construção

Integração

Testes

Evolução

X

Atividades

Resultados

Pessoas

Qualificação

Localidade

Tecnologias relevantes

Competências Correlatas

Gestão de Tecnologia

Gestão de Negócio

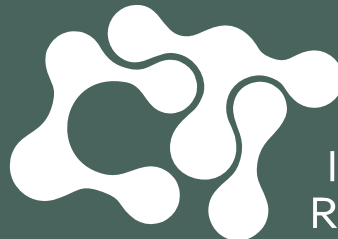
Gestão de Parcerias e Alianças

Gestão de Pessoas, Processos e Conhecimento



MODELO DE CERTIFICAÇÃO

GOVERNANÇA E OPERAÇÃO



Centro de
Tecnologia da
Informação
Renato Archer

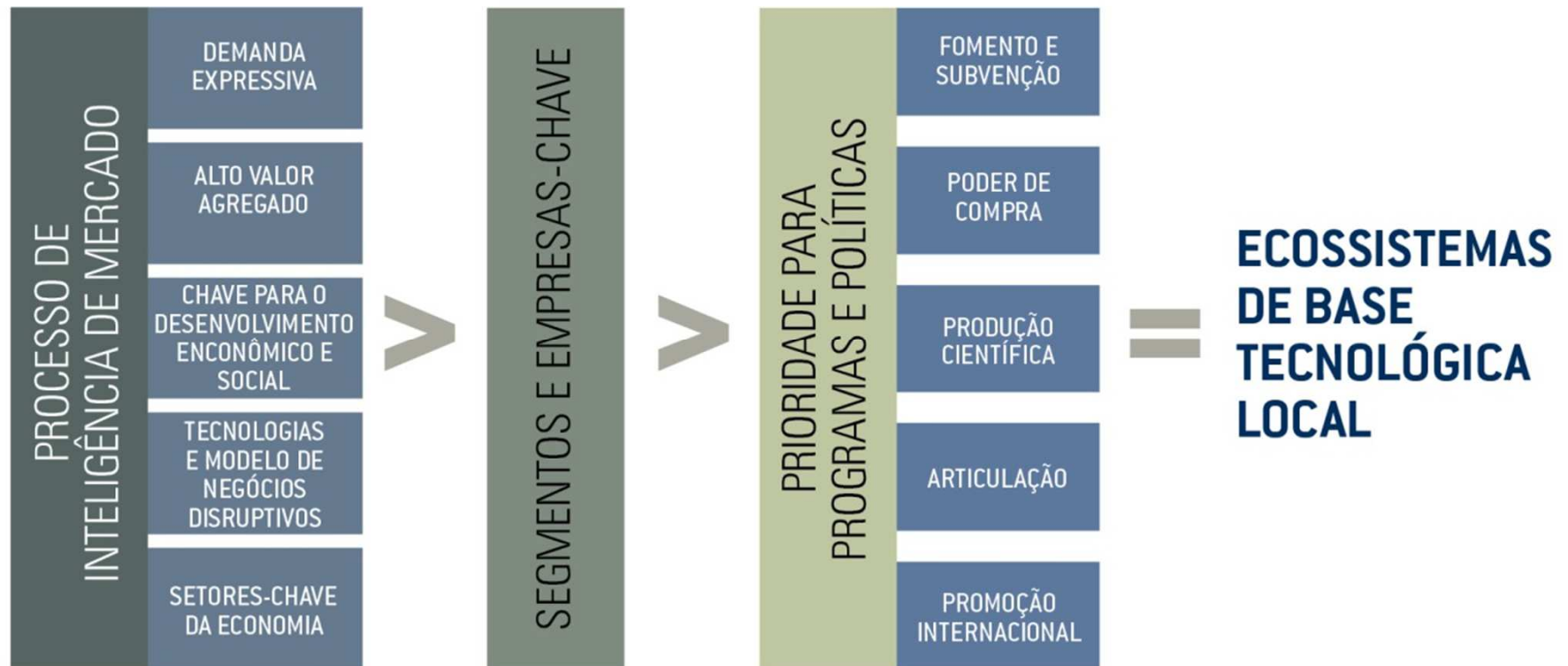


MODELO CÉLERE E AUTO-SUSTENTÁVEL

ECOSSISTEMAS DIGITAIS

The background of the slide is a complex, abstract digital visualization. It features a dense network of glowing blue and yellow lines that resemble a complex web or a neural network. A bright, glowing blue light source is positioned in the lower-left quadrant, casting a strong glow across the network. The overall color palette is dominated by deep blues and blacks, with the glowing lines providing a high-contrast, futuristic aesthetic. The title 'ECOSSISTEMAS DIGITAIS' is centered in a bold, white, sans-serif font, standing out against the dark, textured background.

ECOSSISTEMAS DIGITAIS





DEFESA CIBERNÉTICA

O Setor Cibernético no EB



ESPACIAL

NUCLEAR

CIBERNÉTICO

As tecnologias de comunicação de modo a assegurar sua capacidade para atuar em rede
Aperfeiçoamento que reduzam a vulnerabilidade dos sistemas relacionados à Defesa Nacional contra ataques cibernéticos.

Segurança Cibernética

Pesquisa cibernética

Arcabouço documental

RENASIC

Inteligência cibernética



Criação: 02 de agosto de 2010

Centro de defesa
cibernética

Apoio digital

Gestão pessoal

Capacitação, preparo e
emprego operacional

PROGRAMAS

JORNADA DE TRABALHO



ENaDCiber

Sistema Modular

Supercomputação

Sistema de Proteção



Defesa Cibernética: uma visão prospectiva

Centro de defesa Cibernética do Exército

programas



ENaDCiber



Supercomputação

Jornadas de
Trabalho



Sistema Modular



Sistema de Proteção



STARTUP BRASIL

PROGRAMA NACIONAL DE ACELERAÇÃO DE STARTUPS

PRESENÇA LOCAL E GLOBAL | PROJETOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS |
FINANCIAMENTO | INFRA-ESTRUTURA | MENTORADO | GESTÃO | VENDAS |
ACESSO À INVESTIDORES E À MERCADO | SERVIÇOS DE SUPORTE LEGAL E FINANCEIRO



Tomio Geron, Forbes Staff

Covering social, start-ups and venture capital.

[+ Follow on Forbes](#) (227)

[Subscribe](#)

17k

TECH | 4/30/2012 @ 4:29PM | 21,129 views

Top Startup Incubators And Accelerators: Y Combinator Tops With \$7.8 Billion In Value

Rank	Incubator/ Accelerator	City	Note
1	Y Combinator	Mountain View, Calif.	Dropbox and Airbnb are just the biggest names in portfolio. Investors fight to invest in YC companies at sky-high prices. Founded in 2005.
2	TechStars	Boulder, Boston, New York, Seattle, San Antonio	Founded in 2007, it has grown to five cities, but keeps batches small to give each startup extra attention. Has broader impact by helping other incubators.
3	DreamIt Ventures	Philadelphia, New York, Israel	Founded in 2008, it has programs in Philadelphia, New York and Israel, with 65 portfolio companies, including SCVNGR/Level Up.
4	AngelPad	San Francisco	Founded by seven ex-Googleers in 2010; hot portfolio, but too early to value many of the companies.
5	Launchpad LA	Los Angeles	Founded in 2009, 23 companies have gone through program, 19 have been funded, 5 acquired.
6	Excelerate Labs	Chicago	Founded in 2010, the firm has graduated 20 companies so far. Mentors include local Groupon investor Brad Keywell.
7	Kicklabs	San Francisco	Stage-agnostic accelerator focuses on helping startups close first deals with large brands and agencies.
8	500 Startups	Mountain View, Calif.	Founded in 2010. Also has seed fund in addition to incubator. Focus on startups from overseas as well as US.
9	TechNexus	Chicago	Doesn't have time limits on companies it accepts. Invests in its companies on case-by-case basis. Founded in 2007.
10	Tech Wildcatters	Dallas	New incubator, but has some promising startups

STARTUP BRASIL

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DE STARTUPS DE BASE TECNOLÓGICA

OBJETIVO

FOMENTAR **INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO** POSICIONANDO O BRASIL COMO UM *PLAYER* GLOBAL NO SETOR DE TIC COM **PRODUTOS E SERVIÇOS DE ALTO VALOR AGREGADO**; POSICIONAR O BRASIL COMO **HUB DE INOVAÇÃO NA AMÉRICA LATINA**.

META

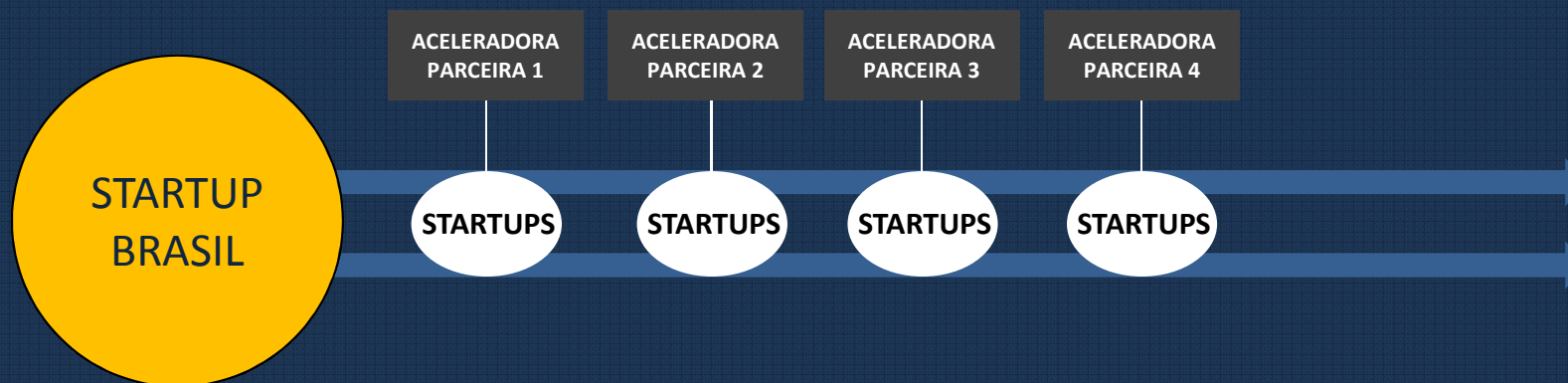
ALAVANCAR A ACELERAÇÃO DE **40 STARTUPS NO PRIMEIRO ANO**, SENDO 75% NACIONAIS E 25% INTERNACIONAIS
COLOCAR NO MERCADO BRASILEIRO E GLOBAL 40 NOVOS PRODUTOS OU SERVIÇOS INOVADORES
EXPANDIR O PROGRAMA GEOGRAFICAMENTE E NO NÚMERO DE STARTUPS A PARTIR DO SEGUNDO ANO

PÚBLICO ALVO

EMPRESAS PARTICIPANTES DE PROGRAMAS DE ACELERADORAS PARCEIRAS DE **ATÉ 2 ANOS DE EXISTÊNCIA** COM **PROPOSTA INOVADORA** NA CRIAÇÃO DE NOVOS PRODUTOS OU SERVIÇOS COM BASE TECNOLÓGICA

MODELO OPERAÇÃO

CRIAÇÃO E GESTÃO DE UM **ECOSSISTEMA DE APOIO À INOVAÇÃO** (MENTORES, CONSULTORES, SERVIÇOS DE NEGÓCIOS); **APOIO FINANCEIRO** PARA OS EMPREENDEDORES INOVADORES SELECIONADOS ATRAVÉS DE AGÊNCIAS DE FOMENTO



STARTUP BRASIL



=



STARTUP BRASIL



**MERCADO
STARTUPS
INCUBADORAS
UNIVERSIDADES**

INVESTIDORES

PARCEIROS

MENTORES

CONSULTORES

**ACELERADORAS
PARCEIRAS**

EDITAL

**LISTA FINAL DE
STARTUPS**

**PROCESSO DE
AVALIAÇÃO**

**ECOSSISTEMA
DE
ALAVANCAGEM**

SELECIONADAS



CAPACITAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE TI NO BRASIL

Capacitação dos Profissionais de TI no Brasil

GARGALOS

Carência de recursos humanos que atendam a demanda do setor

Baixa integração empresa – escola

Defasagem tecnológica

Alta evasão: Apenas 18,5% dos inscritos concluem os cursos

Desconexão geográfica entre demanda X oferta ,

DEMANDA

70 Mil vagas no Brasil

70,2% - Sudeste

18,5% - Centro Oeste

8,98% - Sul

2,18% - Nordeste

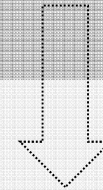
0,12% - Norte

PROCESSO DE CAPACITAÇÃO

Objetivo: Mitigar parte da lacuna de mão-de-obra no setor de TI



Laboratórios
Divulgação
Ingressos
Seleção
Qualificação



REDES DE CAPACITAÇÃO

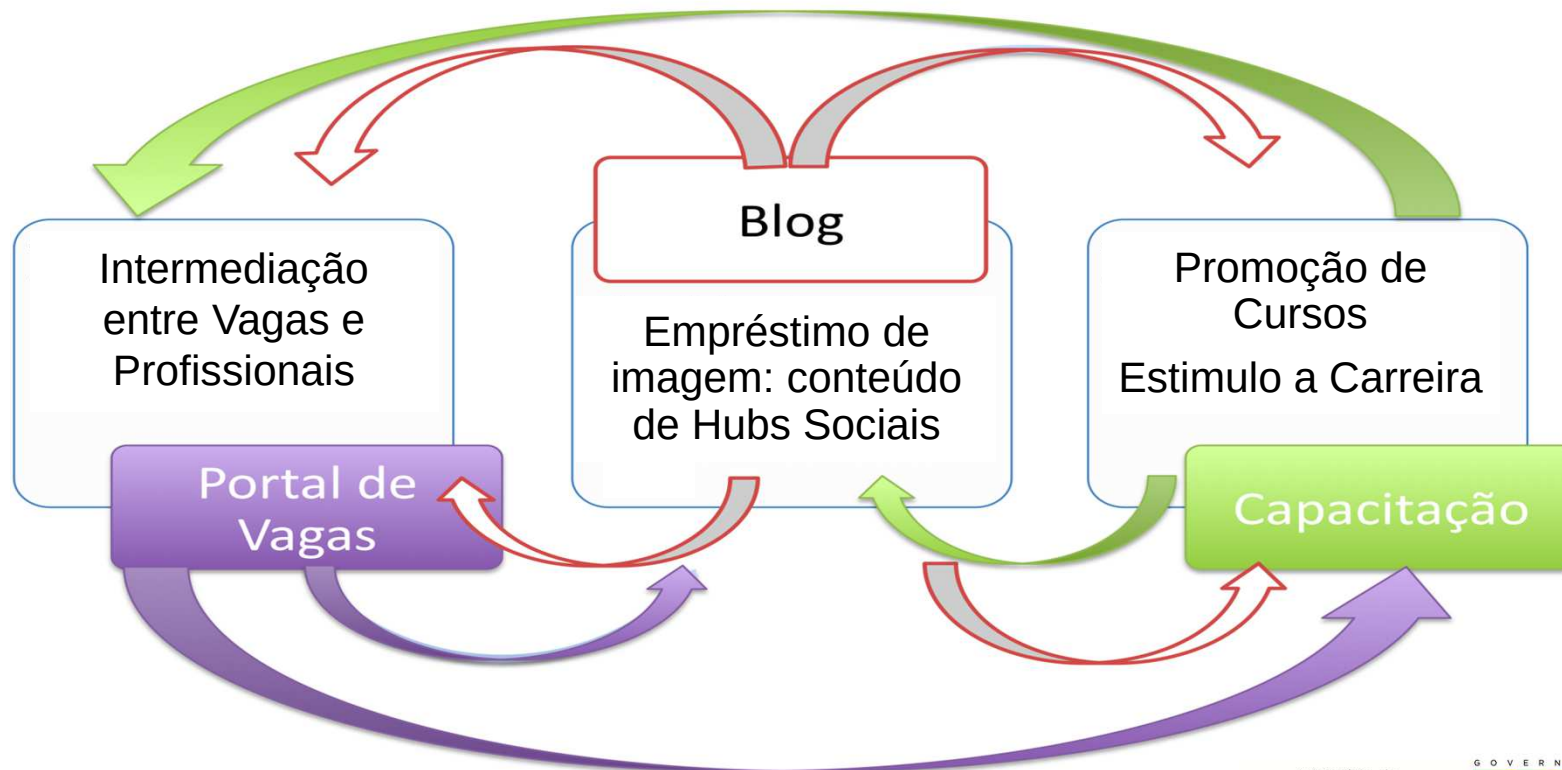
Fundações
CVT
PRONATEC
SESI
SENAI
SEBRAE
IFs

O Brasil Mais TI é um Projeto que visa fornecer Conhecimento, Capacitação e Oportunidades no Mercado de TI, para jovens aprendizes e profissionais já atuantes na área.

Objetivo: mitigar parte da lacuna de mão-de-obra no setor de TI

Tecnologia: 2 Portais, 1 Blog, 2 Redes Sociais, 1 Sistema de Vagas e 2 LMSs

Conteúdo: 1.260 horas de conteúdo e-Learning profissionalizante (padrão MEC), mediação de redes sociais.



HUBS INTERNACIONAIS

“FORÇA DE VENDAS GLOBAL” SETOR TIC | RELACIONAMENTO COM MERCADO |
INTELIGÊNCIA LOCAL E INTERNACIONAL | PARCERIAS | AQUISIÇÕES | IMPRENSA |
ANALISTAS | INFRA-ESTRUTURA | SERVIÇOS DE SUPORTE | INTEGRADOR DE
INICIATIVAS

ÁSIA

- Conhecimento de negócios
- Inovação (mercado e parceiro)
- Centro de serviços, JVs
- *Start-ups*
- China, Japão, Índia, Coreia, Cingapura, Indonésia

EUA & CANADÁ

- Inovação (mercado e parceiro)
- Nichos (web, mobile, B2C, finanças)
- Aquisições e internacionalização
- *Start-ups*

AMÉRICA LATINA

- Distribuição de SW (plataformas)
- Aquisições e internacionalização
- Parcerias de serviços
- México, Colômbia, Argentina, Chile, Peru e Nichos

EUROPA

- Parcerias
- Inovação (mercado e parceiro)
- Centro de serviços, JVs
- Leste Europeu, Portugal, Espanha, Inglaterra, Alemanha

ÁFRICA

- Conhecimento de negócios
- Inovação (mercado e parceiro)
- Internacionalização
- Leste Europeu, Portugal, Espanha, Inglaterra, Alemanha

MERCADOS-ALVO INTERNACIONAIS

ATUAÇÃO CONJUNTA MCTI – MRE – MDIC – APEX

PÓLOS DE NEGÓCIOS INTERNACIONAIS PARA O SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

GERAÇÃO DE NEGÓCIOS

Geração de *leads*

Networking local

Atuação constante

Feiras e Eventos

RELAÇÕES PÚBLICAS

Analistas de TI

Jornalistas

Fonte de Informação

Divulgação de *cases*

Ponte local

MARKETING

Mailing

CRM institucional

Diáspora

Portais

Comunicação

INSTITUCIONAL E INTELIGÊNCIA

Estudos e pesquisas

Mídia

Marca(s)

Campanhas

Relações
Governamentais



ATRAÇÃO DE CENTROS GLOBAIS DE P&D

AÇÃO CONJUNTA | INCENTIVO PARA INSTALAÇÃO | ARTICULAÇÃO COM SALA DE
INOVAÇÃO

INTELIGÊNCIA DE MERCADO

MAPEAMENTO DO SETOR | IDENTIFICAÇÃO DE PRINCIPAIS CADEIAS | EMPRESAS
LOCAIS DE BASE TECNOLÓGICA | PARCERIAS LOCAIS E INTERNACIONAIS |
MONITORAMENTO CONSTANTE DE MERCADO

Marketing Technology Landscape

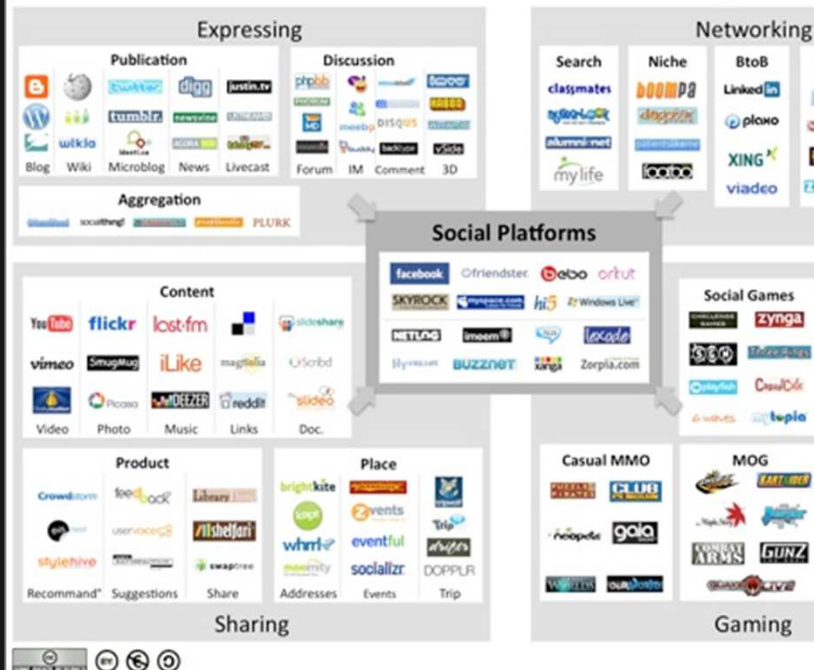
August 2011



Display Advertising Technology Landscape



Social Media Landscape



Social Media Landscape



FredCavazza.net

CENTRO DE INTELIGÊNCIA DE MERCADO DE TICs



SERVIÇOS DE TI



TECNOLOGIAS
EMERGENTES



SOFTWARE



VERTICAIS

$$A_1(z) = 1 + \sum_{i=1}^M a_{1,i} z^{-i}$$

$$A_2(z) = 1 + \sum_{i=1}^M a_{2,i} z^{-i}$$

$$S_1(j\omega) = 1 / |A_1(e^{j\omega})|^2$$

$$SD^2 = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \left[10 \log \left(\frac{|A_1(e^{j\omega})|^2}{|A_2(e^{j\omega})|^2} \right) \right]^2 d\omega$$

$$\psi(x_0) = \left| \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{SD(x_0, x_0 + \Delta x)}{\Delta x} \right|$$

$$f(x) = \log \left(\frac{1+k}{1-k} \right)$$

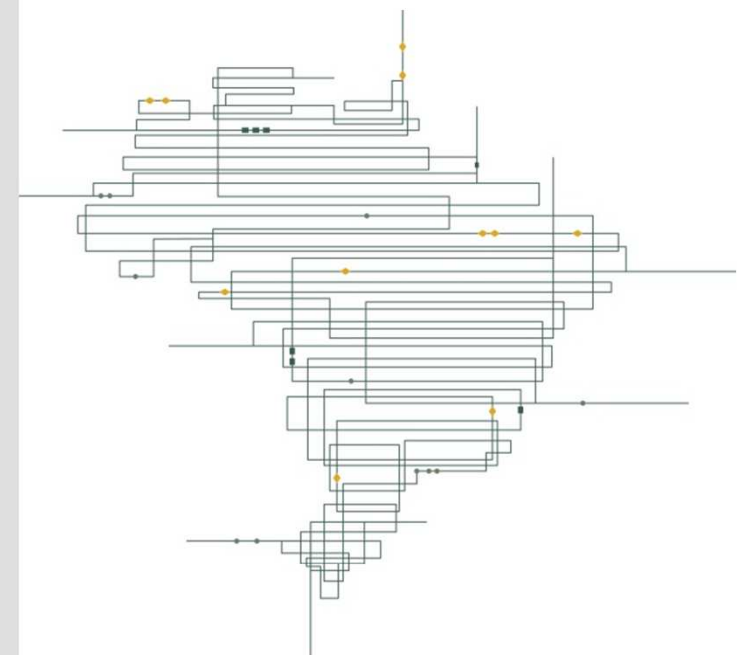
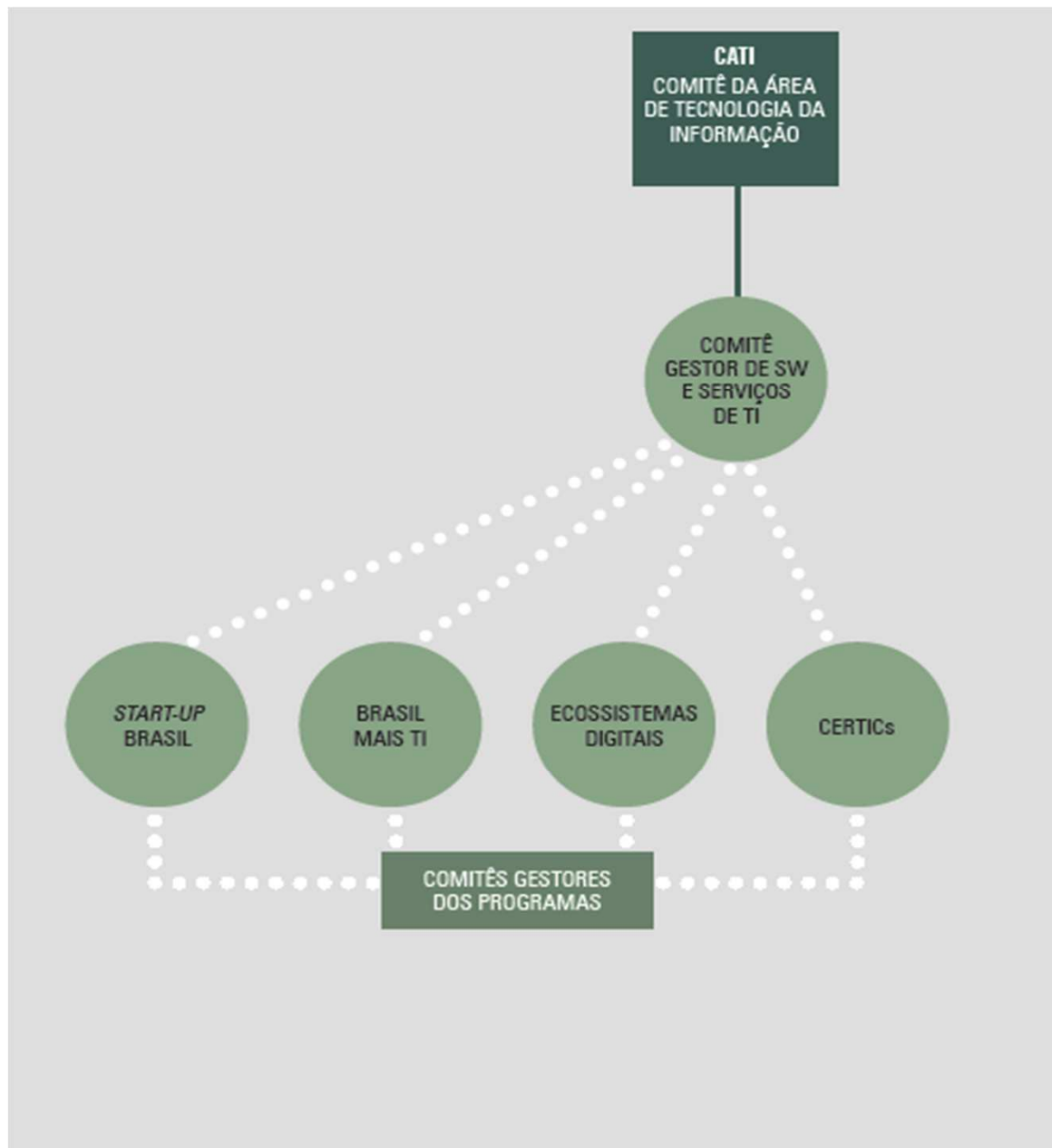


MARCO REGULATÓRIO COMPETITIVO

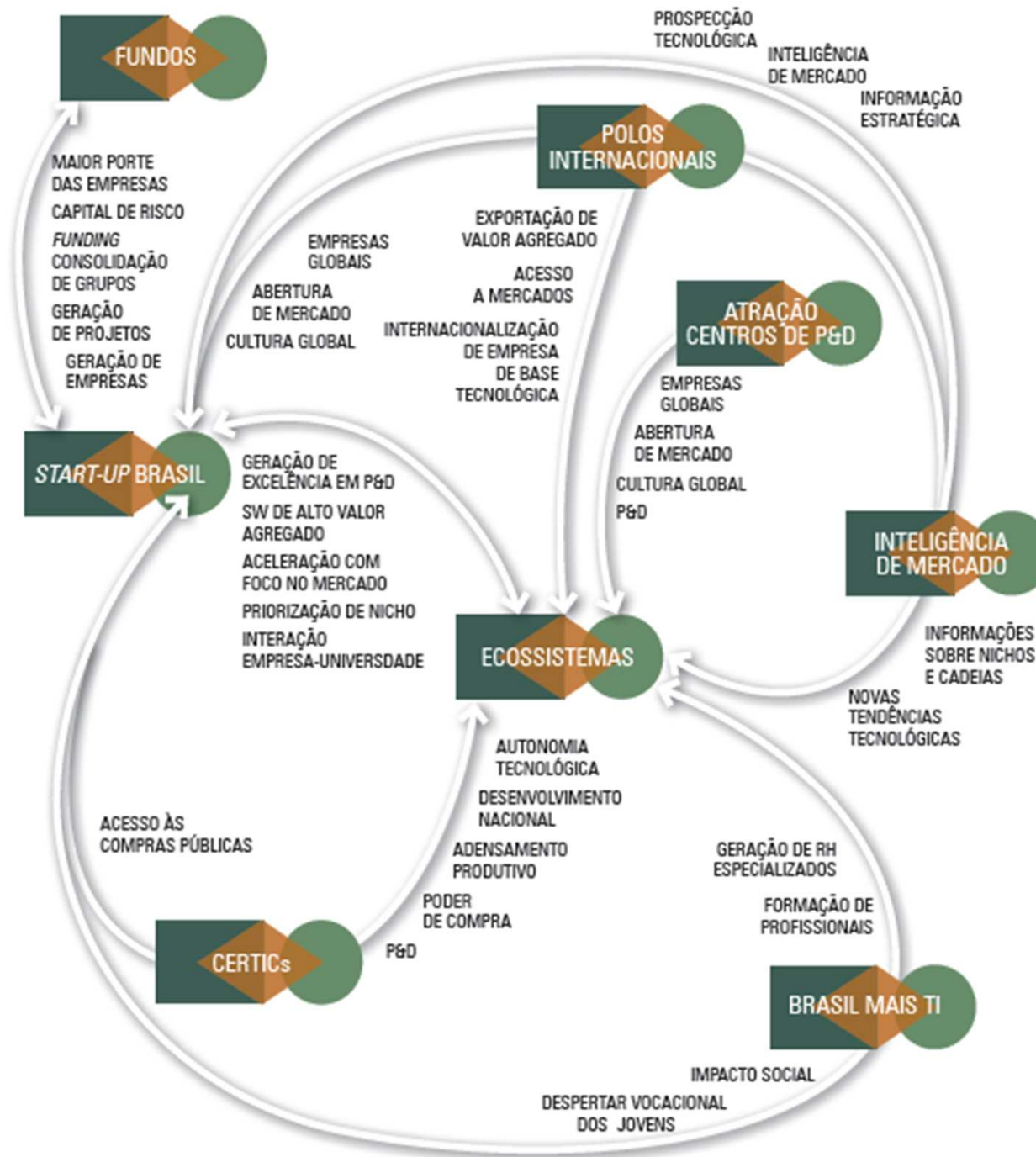
MARCO REGULATÓRIO COMPETITIVO

1. Garantir um percentual da Lei de Informática (Nº 8.248/91) e da Lei do Bem (Nº 11.196/06) para a geração de *start-ups*;
2. Desenvolver cenários de regimes especiais de tributação para exportação de *software* e serviços, a exemplo de países mais competitivos;
3. Propor ferramentas de incentivos fiscais para capital empreendedor, incluindo investimento de anjos em TI, que possui dinâmica de mercado distinta, célere e com estratégias de saída de investimento muito particulares em relação aos outros segmentos econômicos;
4. Avaliar os modelos de compras públicas de Tecnologia da Informação, buscando equilibrar a minimização de custos para a administração pública e a geração de valor agregado para o setor;
5. Aperfeiçoar a legislação sobre terceirização do trabalho e subcontratação no setor;
6. Estudar os aspectos da legislação brasileira e internacional com respeito à propriedade intelectual (PI) de *software*, contando com análises de direito comparado, avaliações de impacto econômico das arquiteturas legais de PI, barreiras à inovação para pequenas empresas, impacto na geração de valor a partir do mercado brasileiro, dentre outros temas;
7. Analisar a possibilidade de implementação de mecanismos céleres (*fast track*) para a atração e fixação no Brasil de recursos humanos internacionais especializados;
8. Apoiar a implementação de uma lei de proteção de dados pessoais.

GOVERNANÇA E COMITÊS



VISÃO INTEGRADA





TI MAIOR
PROGRAMA ESTRATÉGICO
DE *SOFTWARE* E SERVIÇOS DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
2012 – 2015