

ESTRATÉGIAS EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS AMBIENTAIS

Graziela Zucoloto

Larissa Pereira

IPEA

LALICS

Novembro, 2013



**Esta apresentação reflete a visão pessoal das autoras,
não representando, necessariamente, a opinião do IPEA**

O ovo e a galinha

- **Patentes verdes:** incentivo ao desenvolvimento tecnológico X monopólio/bloqueio da difusão tecnológica
- **Debate:**
 - **Relaxar** os DPIs -> facilitar a transferência de tecnologias de países desenvolvidos para PEDs
 - **Opositores:** relaxamento dos DPIs irá desencorajar a geração de inovações.
- Adicionalmente: urgência na geração de tecnologias ambientais
 - Indústria mundial em rápido crescimento (30% em 2011);
 - Mas “energias verdes” (eólica, solar..): ainda mais caras que combustíveis fósseis

PEDs X PDES: posições controversas em PI

- **PEDs:**
 - Receio que PI possa dificultar o acesso a "inovações verdes".
- **PDES:**
 - "Equilibrar" o uso da PI + uso de "flexibilidades" -> **movimento "anti-PI"** -> erodir a vantagem competitiva dos países avançados para o benefício das economias emergentes, a China em particular.
 - Estratégias:
 - Evitar discussão de DPI em debates multilaterais relacionados a economia verde / mudança climática.
 - Foco: geração de inovação, financiamento e capacidade de absorção tecnológica.

Debates multilaterais: Mudança da abordagem em PI

Agenda 21 / Cúpula dos Povos do Rio de **1992**:

- incluiu várias disposições relacionadas à **DPI** e tecnologias verdes.

Rio +20, (junho/**2012**):

- Países avançados insistiram na retirada de parágrafos sobre DPI e qualquer menção ao Acordo TRIPS.
- Foco em: transferência de tecnologia e promoção da inovação.

DPIs: também foram excluídos do "**Acordo de Copenhague**"

(dez/2009)

RESULTADO:

DEBATE SIMULTÂNEO DE MEDIDAS PARA ESTIMULAR O PATENTEAMENTO E AO MESMO TEMPO FLEXIBILIZAR DPI

Fast track: Patenteamento como estímulo à inovação

Propostas relacionadas ao patenteamento

- Redução ou cancelamento de taxas dos PTOs; alongar o prazo de proteção da patente; entre outras.
- Sistema negativo: não patenteamento de invenções poluentes (E TRIPS?).

Fast Track: Aceleração da análise de pedidos de patentes (prioridade).

- Objetivos:
 - Incentivar a inovação, trazendo novos produtos ao mercado mais rapidamente;
 - Antecipar a possibilidade de licenciamento;
 - *Start ups*: obter capital privado
- Países que adotaram: Austrália, Canadá, Israel, Japão, Coréia do Sul, Reino Unido (UK), e Estados Unidos (EUA).
 - Mais recentemente: Brasil e China

Fast Track

Dechezleprêtre, 2013: análise do *fast track* "verde"*

(*análise não inclui Brasil e China)

- Tempo de concessão: redução em até 75% (de anos para meses)
- Principais depositantes: residentes (incluindo subsidiárias)
- Patentes "*fast track*":
 - Maior "valor" comercial: depositadas em mais países, são mais propensas a serem depositadas nos principais PTOs e incluem mais reivindicações.
 - Maior número de citações, comparadas a patentes de mesmo "valor" (indicador de difusão tecnológica?)
- Baixa demanda -> forte incentivo dos depositantes manterem suas patentes no processo de exame por mais tempo
 - Custos pós concessão
 - Evitar divulgação da tecnologia
 - Possibilitar ajustes nas reivindicações

Fast Track: Estratégias

Estratégias que beneficiam desenvolvimento tecnológico local:

Coréia do Sul (out/2009)

- Apenas para categorias específicas, tecnologias financiadas ou certificadas pelo governo;
- No caso de não residentes, apenas empresas com filiais no país podem se candidatar ao *fast track*

China (jun/2012)

- Entre as categorias elegíveis: patentes depositadas primeiramente na China e patentes de interesse nacional -> ambas tendem a privilegiar residentes chineses.

Brasil (abr/2012):

- 1º PED a adotar
- **Só para depósitos nacionais** (exclui PCT), mesmo se o depósito for feito por não residentes -> exigência só observada no caso brasileiro (Lu, 2013)
 - Na prática, privilegia residentes

Brasil: patentes verdes

- Poucos depósitos no Brasil (comparativamente)
- Alta participação de residentes

Levantamento (MUITO) preliminar:

Depósitos de Patentes Verdes - Classificação OMPI (2009:2013)

TÓPICOS	Depósitos por escritório de patentes: Brasil (INPI) / EUA (USPTO)	Depósitos no Brasil (INPI): Residentes / Total
PRODUÇÃO DE ENERGIA ALTERNATIVA	4,3%	39,7%
- Bio -combustíveis	3,7%	31,2%
- Aproveitamento de energia a partir de resíduos artificiais	9,6%	54,8%
- Energia hídrica	9,7%	71,5%
- Energia eólica	5,8%	44,8%
- Energia solar	2,7%	60,7%
TRANSPORTE	4,2%	43,4%
CONSERVAÇÃO DE ENERGIA	1,5%	51,3%
GESTÃO DE RESÍDUOS	10,2%	60,5%
- Controle de poluição	7,9%	55,5%
AGRICULTURA / SILVICULTURA	12,9%	52,6%
GERAÇÃO DE ENERGIA NUCLEAR	0,9%	20,4%
Total (%)	2,9%	47,2%
Total (valores)	7,604 / 259,536	3,588 / 7,604

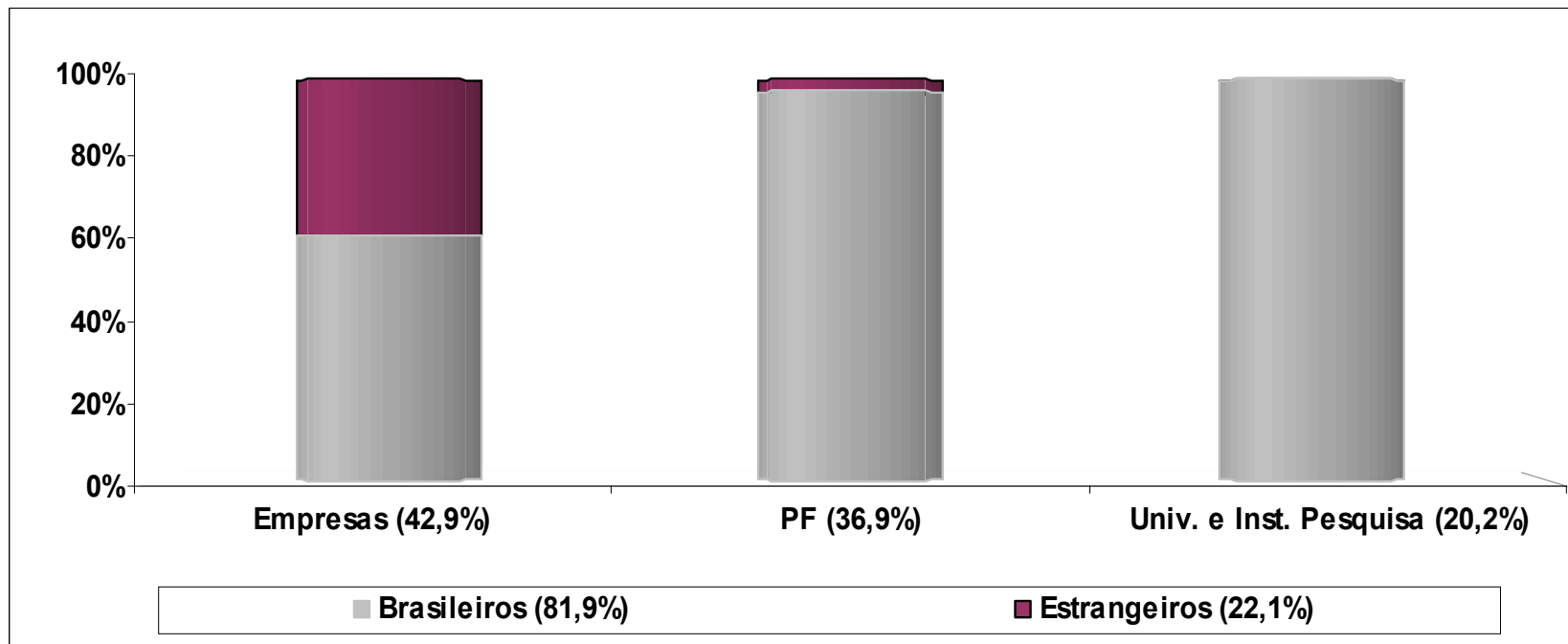
Fonte: Espacenet

Fast Track

Brasil/INPI:

Patentes deferidas e em análise (até outubro/2013)

Por tipo de instituição

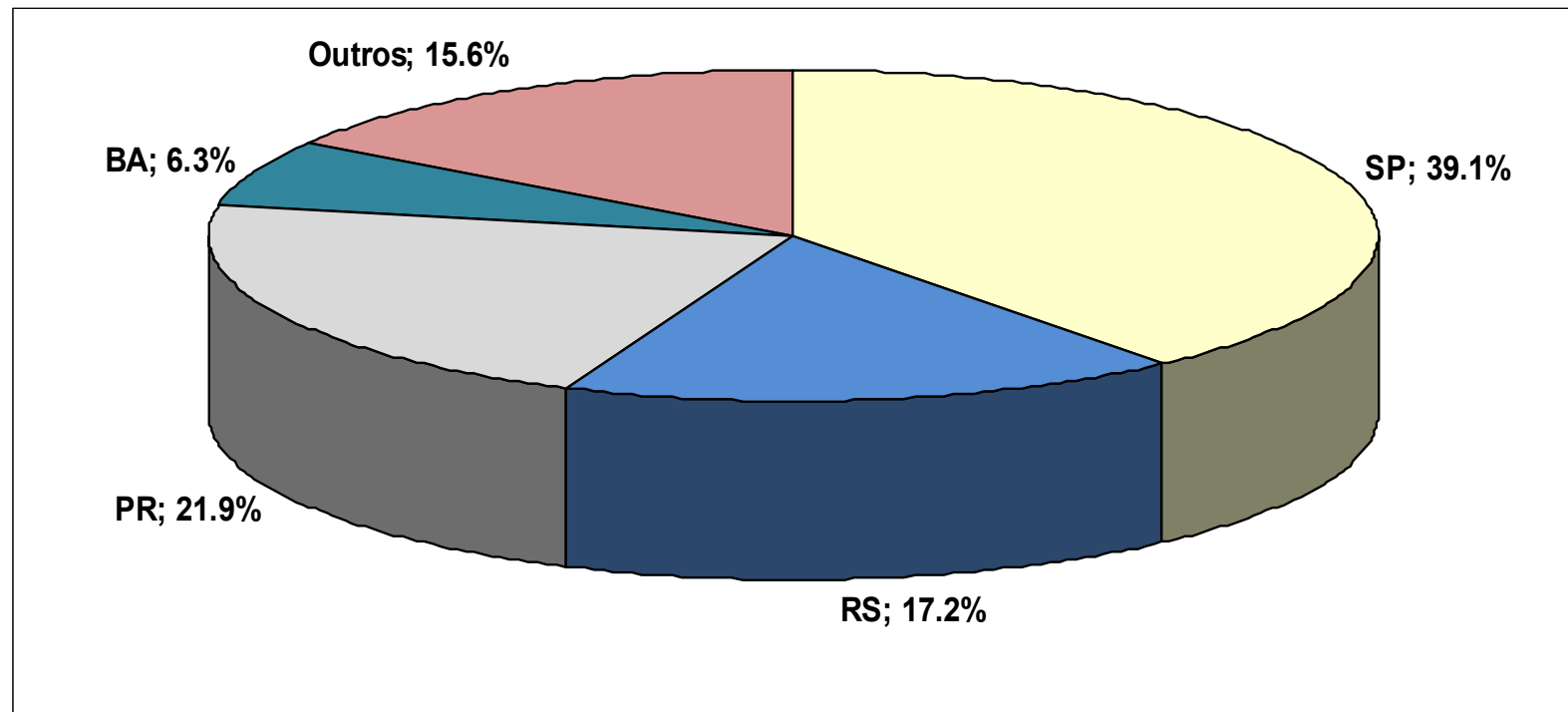


Fast Track

Brasil/INPI:

Patentes deferidas e em análise até outubro/2013

Por região



Fast Track

Brasil/INPI:

Patentes deferidas e em análise até outubro/2013

Principais solicitantes (patentes > 1)

Solicitante	País	Qde de patentes solicitadas
Empresas		
Suncoke Technology and Development LLC	US	9
DSM IP Assets B.V.	NL	3
Bondmann Química Ltda (BR/RS)	BR	2
E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY	US	2
PF		
Frederico Augusto Dantas de Araújo (BR/PE) / Cesar Augusto Moraes de Abreu (BR/PE)	BR	2
PEDRO BRANDÃO TEIXEIRA (BR/SP)	BR	2
Gustavo Ramos de Oliveira (BR/DF)	BR	2
Universidades e inst. Pesquisa		
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (BR/PR)	BR	6
Universidade Estadual de Campinas - Unicamp (BR/SP)	BR	2

Demais (20) empresas brasileiras: 1 solicitação cada



Além do estímulo às patentes...mecanismos alternativos de promoção de tecnologias ambientais

- Uso de tecnologia já em domínio público;
- Colaboração (entre países e instituições) no desenvolvimento de tecnologias verdes:
 - EUA-China: Centro de Pesquisa de Energia Limpa para desenvolvimento de tecnologia verde
 - EUA – Índia: Centro de Desenvolv. de Pesquisa Conjunta de Energia Limpa.
- “Recompensa” ao inventor: Estado adquire a invenção, que passa ao domínio público;
- “Punição”: redução de emissões X suspensão temporária de direitos patentários;



Além do estímulo às patentes...mecanismos alternativos de promoção de tecnologias ambientais

- Licenciamento tecnológico aos PEDs a custo reduzido;
- Licenciamento compulsório: mudança climática como problema emergencial
- Licenciamento cruzado (de patentes entre dois países);
- *Pool* de patentes

Exemplos:

Eco-Patent Commons:

- Pool de patentes verdes “*royalty-free*”
- IBM, DuPont, Nokia, Sony etc
- Objetivo: disseminar tecnologias.

Green Xchange:

- disponibilização de eco-patentes a taxas de licenciamento anuais

Questões: Patentes de menor valor? Disseminam tecnologia?



Muito além das patentes...mecanismos adicionais de promoção de tecnologias ambientais

- Financiamento para o desenvolvimento de tecnologias verdes

Oullette (2010)

- Financiamento da pesquisa básica - EUA (2006):
 - 60%: governo federal,
 - 21%: universidades e correlatas, e
 - 15%: indústria.
- Patentes: relevantes para comercialização de tecnologias (desenv. em universidades), e não para geração de inovações (ex. biotec/EUA)
- Evidências: patentes ambientais não seriam essenciais à comercialização destas tecnologias, além de limitar sua difusão (Oullette, 2010)
- Propostas relacionadas ao financiamento público/pesquisa universitária:
 - Patenteamento: somente quando essencial para a comercialização;
 - Análise de projetos a serem financiados: analisar não somente mérito individual, mas impacto social e disponibilidade de licenciamento



Por fim...

Propostas alternativas ao estímulo ao patenteamento não vêm somente de PEDs (Latif, 2012):

- 1) Relatório do BM (Crescimento Verde Inclusivo): sugere o uso do licenciamento compulsório e *patent pools* para facilitar o acesso a tecnologias verdes.
- 2) Parlamento Europeu: examinar as flexibilidades do TRIPS no âmbito do acesso às tecnologias da mudança climática -> chamando os países europeus a adotar uma abordagem flexível, para melhorar a difusão de tecnologias verdes para os países em desenvolvimento.



OBRIGADA

graziela.zucoloto@ipea.gov.br