

O Papel do Estado no Século XXI  
ENAP, Brasília, 3-4 de Setembro, 2015

**Do Regime de inovação baseado em direitos de  
propriedade intelectuais privados e exclusivos  
a  
regime de inovação baseado em “commons”**

**Issues and challenges**

**Benjamin CORIAT**

Université Paris 13, CEPN/CNRS

[coriat@club-internet.fr](mailto:coriat@club-internet.fr)

# Objetivos da apresentação

**Focar certos arranjos institucionais novos e particulares (caracterizados como « knowledge commons » desenhados para :**

- Implementar acesso aberto e compartilhado a bases de dados
- gerar novas « communities of innovators » compartilhando contribuições e benefícios

explorar até que ponto (e condições) estes **novos arranjos instrucionais podem promover um novo modo de produzir inovação (novo regime) definido aqui como « commons based » innovation regime)**

**Avaliar até que ponto esse regime de inovação pode ser considerado como uma solução e uma alternativa para o regime atual, arraigado a um Sistema de Propriedade Intelectual exclusivo e privado.**

# Menu

## **Elementos de contexto**

Os princípios básicos do sistema da Ciência Aberta (Open Science) e porque são tão importantes

Os anos 80 e a alteração dos princípios da OS

## **O novo e emergente “commons-based innovation regime”**

- FLOSS (Free/Open Source Software): princípios chave e realizações mas relevantes
- E. Ostrom e a teorização dos “knowledge commons”...

## **Considerações finais : implicações para políticas estatais**

**1.**

**Contexto : porque precisamos de  
novos princípios organizacionais  
para promover P&D e Inovação**

# Era uma vez ... :

## A prevalência dos princípios da “Ciência Aberta”.

- **Contexto**

- WW2. O projeto” Manhattan”. O relatório Bush. Science como « Endless frontier »
- O grande investimento do Estado para implementar infraestrutura pública de conhecimento **no campo de pesquisa básica** (Univ and Public Labs)

- **Conteúdo**

- Acesso livre para pesquisas básicas
  - Arrow: clara fronteira entre não patenteáveis ( “basic upstream research”) e matérias patenteáveis : a pesquisa básica é desenvolvida sob os princípios de dado aberto
- “Revisão entre pares”, como meio de garantir a qualidade das publicações.
- Regra de prioridade (um forte incentive)

# **Eficiência**

- Princípios de Dados Abertos, combinados com “reinos de tecnologias” (i.e., sistemas de patentes e outros direitos de PI para invenções) demonstrou ser um sistema muito eficiente para a promoção da P&D e inovação**
- Todo o sistema é congruente com a ascensão das grandes empresas « Chandlerian » ( "era fordista " )**
- O Essencial da pesquisa é devolvido dentro das firmas permanece dentro delas. Um efeito disso é que durante este período (1945-1975), prevaleceu um “mercado para invenções” muito limitado**
- No Sul : período de “learning by imitating” com resultados espetaculares (Japão, Korea, Taiwan ...-)**

# As mudanças dos anos 80 : espetacular extensão e endurecimento da PI

- Bayh-Dole Act : **patente de pesquisa financiada com recursos públicos**
- Novas áreas de patenteabilidade : **entidades vivas** (sementes, genes humanos) ...; **software & algoritmos matemáticos** (Biotech e tecnologia da informação)
- Mudanças das **Leis de Patente** (proteção prolongada até 70 anos)
- Super 301 dedicado à proteção dos direitos de PI das firmas americanas
- TRIPS e « upward harmonization » mundial dos padrões internacionais de PI prevalente: fim do modelo de desenvolvimento baseado no “aprender pela imitação”

**Finalmente : se instalou o « Second Enclosure Movement » (Benkler et al) dirigido não na direção dos recursos naturais, mas destinado ao “cerco” da informação e do conhecimento**

# Efeitos e consequências

- **Crescente incerteza em relação à qualidade das patentes (« Patent Thicket » )**
- **Crescimento dos riscos e dos custos de defesa das patentes**
- **Dentro da Academia : diluição do « Scientific Commons »**
- **Formação de “mercados secundários para patentes” ,**
  - « Trolls » (RPX)
- **Crescente tensão nas relações internacionais (TRIPS)**
  - Medicamentos e acesso à saúde ...
  - Biopirataria ....
  - PI como obstáculo na difusão das « Clean Technologies » para combater a mudança climática

## **2.**

**« Knowledge commons » como soluções alternativas à extensão de um regime de inovação baseado em direitos de PI privados e exclusivos**

# Reações e alternativas para o novo “enclosure movement”

Duas séries de perguntas e iniciativas emergiram e se tornaram referências chave:

- Um movimento liderado por **designers e usuários de softwares** com foco no restabelecimento de um espaço de colaboração e inovação, **livre de restrições geradas pelas patentes e outros direitos exclusivos de PI: *the Free/Libre Open Source Software movement (FLOSS) [also : Wikipedia, Open Publishing ...]***
- Ideias e soluções criadas **por uma tradição empírica e teórica, baseada no trabalho de E. Ostrom** (e professores da Indiana University) em CPR e outras formas de recursos “naturais” ou “não naturais”.

# **O movimento do Software Livre (FLOSS)**

# As principais realizações do FLOSS

- No início: uma simples iniciativa feita por profissionais **contra a privatização e o software proprietário** que, no princípio, (1960 e 1970) foram disponibilizados como “bens públicos” e eram produzidos de forma cooperativa.
- Então, através das fundações surgiram uma série de inovações institucionais:
  - **Diferentes tipos de licenças foram desenhadas para garantir livre acesso aos códigos-fonte**, com diferentes níveis de restrições para usuários e desenvolvedores
  - Extensão do princípio por trás do nome “creative commons” ou “scientific commons”.
- **Sentido geral: institucionalização do novo modo de produzir inovação através do acesso compartilhado : nascimento da noção de “communities of innovators” / “comunidade de inovadores” (Von Hippel)**

# A licença “copyleft” como uma regra constitutiva para construir um novo tipo de domínio público

## Princípio

- O ponto principal da licença *Copyleft*/Direito de cópia (GPL/GNU) : o desenvolvedor deve recolocar no domínio público as suas contribuições. (« GNU não é Unix »)

## Implicações

1. Constituição de um domínio público garantido como: : **«qualquer um pode adicionar mas não pode retirar »**

A licença Copyleft não é um espaço de “ausência de propriedade”. É um espaço de propriedade comum e compartilhada; **é uma construção institucional que garante acesso e uso livres das inovações geradas pelos “commons”, mas apenas para aqueles que aceitam as regras do jogo.**
2. **Os “commons” são baseados em novos inventivos** : você se beneficia da criatividade dos outros patrocinadores se você aceita que eles se beneficiem da sua criatividade.

# **... A abertura para uma série de novas práticas e modelos de negócio**

**Ao lado e junto com as iniciativas de software livre e *open source* surgiu uma série de práticas inovadoras ...**

“Creative commons” baseados em licenças inovadoras

Inovação aberta : em geral, baseada em modelos diferentes de “Crowdsourcing” em P&D

**... A abertura para uma série de novos modelos de negócio interligando empresas, associações profissionais, agências estatais, contribuidores individuais “smart users”.**

**Elinor Ostrom**

**De « *natural-resource based  
Commons* » para « *Knoweldge  
Commons* »**

# Origens do conceito

**Os anos 1980 e a busca de formas sustentáveis para combater o risco de uma rápida exaustão das terras agrícolas em zonas tropicais (um programa lançado pelo NRC no início da década de 1980)**

- Estudos de campo de várias (tradicional ou mais recente) formas de CPR (pescarias, florestas, pastagens ... )
- Estudos comparativos entre ”*privately managed*” vs. atividades agrícolas produtivas “commons based”

## **Primeiros resultados**

- Um grande número de formas “cooperativas de administração e gestão dos CPRs se revelaram mais eficientes quando atores e trabalhadores locais foram associados à gestão dos CPR
- A gestão dos CPR requer estruturas e mecanismos de governança apropriadas às condições locais
- Teoria : Crítica da visão popularizada como « tragédia dos comuns » (Hardin 1968)

# Contribuição inicial de Ostrom : o direito de propriedade analisado como « bundle of rights »

Ostrom demonstrou como na prática o direito de propriedade se dá através de uma série de direitos particulares atribuídos aos diferentes atores e compartilhados entre eles

No caso clássico de uma pescaria, Ostrom enumera :

## Authorized Users

- **Acesso**
- ***Direito de retirar parte dos recursos do CPR (Withdrawal) :***

## Administradores

- **Gestor do CPR**
- ***Exclusão:*** decide quem vai se beneficiar dos recursos compartilhados
- ***Alienação :*** direito de vender ou alugar aos patrocinadores um ou mais direitos

**Em congruência completa com as visões e contribuições do movimento FLOSS**

# Ostrom : definição et caracterisação dos “commons”

Segundo Ostrom, “commons” devem ser definidos à partir da conjunção de 3 elementos :

- O **recurso** compartilhado entre os commoners (patrocinadores)
- O **bundle of rights (conjunto de regras)** associado à exploração do recurso
- A **estrutura de governança** que permite resolver os conflitos de interesse e mantém a sustentabilidade do CPR

A partir disso, Ostrom define e descreve vários tipos de *commons* : *natural resource based commons*, *urban commons*, *cultural commons*, *knowledge commons...*

# Quais são as particularidades dos “knowledge commons” (KCs) ?

- KCs são feitos de coleções de informações organizadas para assegurar o “livre acesso” entre parceiros, compartilhando uma série de direitos garantidos por uma estrutura de governança à cargo do gestor do CPR
- 3 particularidades distintivas dos KCs / vs Natural Resource based Commons
  - Natureza dos bens : **bens “não rivais”**
  - PR : um direito chave **e o direito de aumentar/enriquecer o estoque de dados compartilhados** (software livre, Wikipedia, microbial commons... )
  - Estrutura de governança : orientada não para a conservação dos recursos, mas **para enriquecer e aumentar o estoque de informação/conhecimento**
- **KCs aparecem como instrumentos poderosos para produzir inovação**

# Contribuições da problemática em termos de « Commons » para a inovação

Ostrom (e teóricos do FLOSS) permitem acabar com a estéril **alternativa em favor/contra DPI**. A ideia não é a reivindicação do fim do sistema de DPIs, mas :

- **Pensar em novos arranjos instrucionais, combinando de maneira original os vários conteúdos possíveis do direito de propriedade intelectual** (acesso, retirada, adição, exclusão, gestão e alienação) e distribuir esses direitos entre os diferentes patrocinadores associados a um dado “knowledge common”
- **De maneira a estabelecer novos incentivos para inovar, não baseados na competição entre donos de direitos exclusivos, e assim conceber novos modos de produzir inovação, permitindo obter benefícios de formas de acesso compartilhadas à informação.**

**3.**

**Implicações para políticas estatais**

# Como políticas estatais são (ou deveriam ser) impactadas ?

- **Repensando a forma de assumir prerrogativas clássicas e responsabilidades de estado como investidor, legislador e regulador.**
  - Garantir nível suficiente de investimento em pesquisa básica (universidades, laboratórios públicos) e tecnologias chave.
  - Legislar e regular : redesenhar as leis de PI e a infraestrutura de conhecimento a favor da propagação das novas formas de gerar inovação através de P2P e plataformas abertas.
  - Aprender com experiências nacionais e internacionais (India e os farmacêuticos ... )
- **Promover novos comportamentos do estado, concebido como um “parceiro” : facilitador ...**

# **O Estado como “facilitador” para promover inovações “commons-based”**

**Surge uma série de novos desafios**

- **Identificar os patrocinadores corretos**
- **Garantir o compartilhamento e a distribuição dos diferentes direitos entre os patrocinadores em um dado “knowledge commons”( e/ou comunidade de inovadores)**
- **Contribuir com a definição de regras do jogo : (retirada, adição, compartilhamento de benefícios ...)**
- **Contribuir com a definição da “estrutura de governança” apropriada e seus mecanismos**

**Já existem diversos casos de sucesso nas áreas de software, bases de dados compartilhadas ...**

**Em rápido progresso nas biociências**

# Palavra final : Estado, cidadãos e democracia

Modelos convencionais de governança democrática são geralmente concebidos como governos agindo em **nome dos cidadãos**

Comunidades de inovação “commons-based” claramente pertencem ao novo modelo : um modelo onde o estado está agindo ***com os cidadãos***

Este comportamento do Estado permite promover ao mesmo tempo uma melhor eficiência econômica e um progresso da democracia

**Obrigado !**

**Et**

**Merci !**

**coriat @club.fr**