



WORLD BANK GROUP

# Políticas Públicas Baseadas em Evidências na Era das Pós-Verdades e “Fake News”

Pedro Olinto e Claudia Tufani  
Banco Mundial

*Fortaleza, Ceará, 27/11/2017*

# Principais Mensagens

- 17 anos após minha primeira apresentação em Fortaleza, houve uma difusão significativa da cultura da avaliação de políticas públicas no Brasil.
- No entanto, elaboradores de política e tomadores de decisão ainda usam pouco as evidências geradas. Porque?
- Consumidores dos resultados de análise de políticas não confiam nos resultados oferecidos por produtores
- Produtores tendem a fornecer estimativas pontuais, pouco críveis dadas as premissas (hipóteses a priori) utilizadas.
- Intervalos/bandas seriam mais críveis (Manski, 2013).
- Consumidores (incluindo gestores e imprensa) precisam entender melhor as premissas por trás de estimativas de impacto e decidir se são críveis, ou pelo menos plausíveis.
- Quanto mais forte forem as premissas, menor é a credibilidade da conclusão (Lei da Credibilidade Decrescente)

# A Lei da Credibilidade Decrescente

Quanto mais forte forem as premissas, menor é a credibilidade da conclusão

Dados

+

Premissas



Conclusões

# “Advocacy”

Quando primeiro escolhem-se as conclusões e  
depois as premissas

(Papel da imprensa e gestores de política)

Conclusões

+

Dados



Premissas

# Exemplo 1: Mudança Climática – África Ocidental

- Um projeto de engenharia hidráulica em Gana deveria se basear em previsões futuras de precipitação (para os próximos 100 anos) ao invés do histórico de chuvas na região
- Mas as projeções futuras são imprecisas !
- Duas modelagens climáticas para a mesma região geraram resultados opostos. Em quem confiar?

# Exemplo 1: Mudança Climática – África Ocidental

- O modelo CCSM3 prevê um aumento de 20% de precipitação
- O modelo GFDL prevê uma queda de 30% de precipitação
- Ambiguidade e premissas obscuras reduzem a credibilidade e ajudam os “deniers”

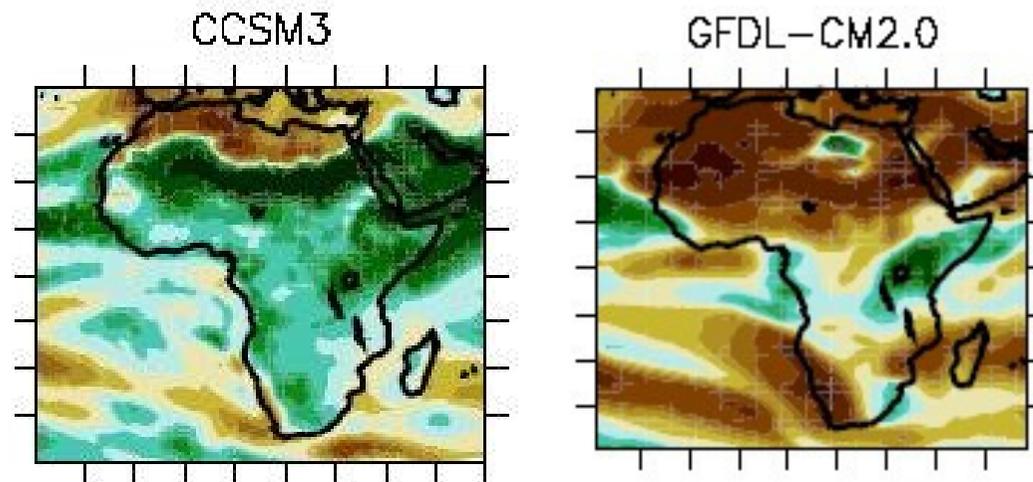


Figura 1: Mudanças em Precipitações Anuais em 2080-2100 (baseando-se no período 1980-2000). Fonte: IPCC, 2007

## Exemplo 2: O impacto fiscal da reforma da previdência

- Estimativas do BM e Secretaria da Previdência: Status quo vai elevar o déficit a 6-8% do PIB
- Estimativa Denise Gentil e equipe UFRJ: Status quo não gerará déficit.
- Mesmos dados, premissas diferentes
- O Debate deveria focar nas premissas e não em acusações de viés ideológico.
- Papel importante da imprensa em entender as premissas por trás de estimativas, e debate-las objetivamente

# Exemplo 3: O Impacto do PRONATEC no Emprego

- Delfino et al (2016): Pronatec não tem impacto significativo no emprego.
- Fonseca et al (2015): Pronatec tem impacto significativo no emprego (17 pps).
- Mesmos dados, premissas diferentes
- Fonseca et al (2015) argumenta que seu estudo tem maior validade externa: amostra maior
- Mas amostra maior não resolve problema de identificação.
- Validade interna é necessária para validade externa

# Decisões de Política sob Ambiguidade

- Estimativas de intervalos/bandas requerem menos premissas pouco plausíveis do que estimativas pontuais
- Mas gestores tem dificuldade de tomar decisões quando resultados de análises/avaliações são apresentados em intervalos em vez de estimativas pontuais
- Percepção que intervalos são inúteis para a tomada de decisão
- Isso porque o critério de tomada de decisão mais utilizado é de maximizar o bem estar esperado,  $E[W]$
- Além da função de bem estar,  $E[W]$  exige o conhecimento das probabilidades dos estados da natureza

# Exemplo de Decisão de Política sob Ambiguidade: Pronatec

- Suponhamos que  $E[W]$  = taxa de emprego médio da população objetivo do Pronatec.
- Status quo: Emprego sem o Pronatec =  $W_0$
- Emprego com Pronatec =  $W_p$
- Temos estimativas de  $E[W_p|W_p > W_0] = W_s$  e  $E[W_p|W_p < W_0] = W_i$
- Mas não sabemos  $p = \text{Prob}[W_p > W_0]$
- O problema de decisão só existe quando  $W_s > W_0 > W_i$
- $E[W] = p.W_s + (1-p).W_i > W_0$ , Pronatec é oferecido para todos.
- Note que se assumirmos que Pronatec não causa dano,  $p=1$ , Pronatec é oferecido para todos
- Note também que se  $W_i=0$ , pior cenário possível, Pronatec é oferecido para todos se  $p > W_0/W_s$

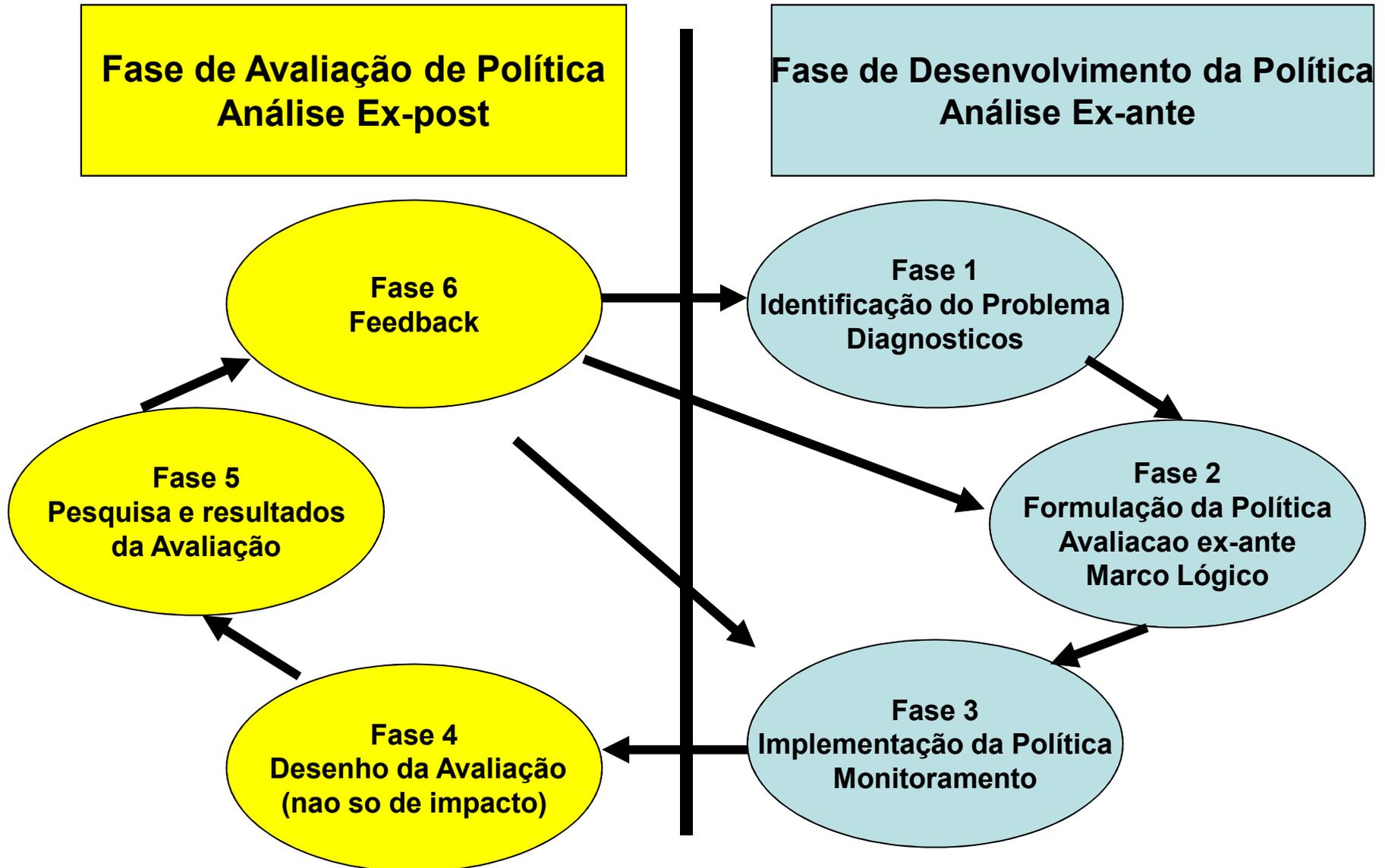
# Exemplo de Decisão de Política sob Ambiguidade: Minimax-Arrependimento

- O critério de maximizar  $E[W]$  exige conhecimento de  $E[W_p|W_p>W_0]$ ,  $E[W_p|W_p<W_0]$  e  $p$ .
- Analistas podem oferecer tais estimativas, mas raramente são críveis.
- Mas se a pergunta for: Qual proporção da população dever ter acesso a um piloto do Pronatec?
- O critério do Minimax-Arrependimento nos ajuda a decidir que proporção da população objetivo deve receber o tratamento em um piloto, com o mínimo de informação possível
- Suponhamos que o emprego sem Pronatec =  $W_0 = 50\%$
- Suponhamos que emprego máximo com Pronatec =  $W_{\max} = 100\%$
- Suponhamos que emprego mínimo com Pronatec =  $W_{\min} = 0\%$
- Usando o critério Minimax-Arrependimento, deveríamos oferecer o Pronatec para  $(W_{\max} - W_0)/(W_{\max} - W_{\min}) = 50\%$  da população objetivo

# Exemplo de Decisão de Política sob Ambiguidade: Minimax-Arrependimento

- O critério Minimax-Arrependimento nos permite aprender com as inovações de políticas.
- Frequentemente políticas são descartadas porque a evidencia existente é “ambígua”
- Por exemplo: PPPs em educação básica.
- Digamos que o IDEB médio das escolas públicas do EF1 é 5.5, e que PPPs poderiam resultar em IDEBs entre 10 e 0. Pelo critério do Minimax-Arrependimento, deveríamos oferecer um piloto de PPPs a até  $(10-5.5)/10 = 45\%$  dos estudantes.
- A ambiguidade não deveria implicar oferta zero de inovação de políticas
- Oferta a uma fração da população de interesse, selecionada aleatoriamente, nos permitiria aprender de forma robusta com a experiência.

# Avaliação e o Ciclo da Política Pública





**Obrigado!**