

ENAP

PÓS-GRADUAÇÃO

NBA

Ciência de Dados
e Inteligência Artificial Aplicadas

Disciplina Políticas Públicas Baseada em Evidências

Paulo Jannuzzi

Aula 3

Resultado da Enquete do Forum 1

Entre os 15 tipos de informação relacionados no material de leitura básica da aula 1 (página 141) quais :

- a) Os dois que você mais usa em sua função ?**
- b) Os dois que seu setor/depto usa em suas atividades ?**
- c) Os dois tipos menos usados em seu setor/depto ?**

Evidências que importam à implementação de programas em uma perspectiva ampla

1. estatísticas provenientes de pesquisas do IBGE, do INEP, do Datasus e outras agências;
2. dados de sistemas de informação de programas públicos, registros e cadastros públicos, agências reguladoras, pesquisas de avaliação específicas;
3. corpus de entrevistas com beneficiários, técnicos sociedade civil, conselhos de participação social, parlamentares em pesquisas qualitativas;
4. indicadores, mapas e tabelas produzidos por centros de pesquisa e universidades;
5. dados- quanti ou qualitativos- provenientes de mídias sociais e BigData;
6. conclusões de análises de políticas públicas, artigos em revistas técnicas e científicas, publicações de organismos internacionais, revisões sistemáticas sobre temáticas e programas;
7. simulações de impactos de programas alternativos ou cenários normativos idealizados;
8. achados de avaliações de programas, realizados para diagnósticos de públicos-alvo, de problemas de implementação e aferição de resultados;
9. leis e normativas que definem e regulamentam o programa;
10. reportagens e matérias em boletins especializados, em papel, sítios ou mídia digital;
11. notas técnicas produzidas no âmbito da Administração Pública, assim como estudos preliminares, apresentações, tabelas e demais materiais preparatórios para o processo de decisão pública;
12. informações derivadas de atas de reuniões com equipes técnicas, de conselhos de diálogo interfederativo, de participação social envolvidas na operação dos programas;
13. reclamações, elogios, sugestões enviadas por cartas, correio eletrônico e serviços 0800, recebidos pelas Ouvidorias Públicas;
14. depoimentos, conhecimentos práticos, vivências e experiências de iniciativas governamentais e da sociedade civil no país e no exterior;
15. conhecimento tácito acerca de experiências de implementação e gestão de programas;

Resultado da Enquete do Forum 1

Citações de Tipos de Evidências Mais Usadas - 1

Dentro das atividades assistenciais do hospital universitário (para a criação de protocolos assistenciais por exemplo) utilizamos bastante indicadores produzidos na universidade e artigos em revistas científicas (revisões sistemáticas por exemplo), entre outras. Já no âmbito da gestão do hospital - definição de plano diretor, objetivos organizativos, etc - são utilizados muitos indicadores extraídos dos registros administrativos e assistenciais do hospital, leis e normativas e notas técnicas. Já na articulação de ofertas do Centro de Telessaúde em parceria com a Secretaria Estadual de Saúde e do Ministério da Saúde, Utilizamos conhecimento técnico acerca das experiências de implementação, além de achados de avaliação de programas e indicadores produzidos pelo centro de pesquisa. Também utilizamos dados quantitativos em formato de BigData.

Bom dia! Na minha função, os dois tipos de evidências que mais uso, seguramente, são as estatísticas de órgãos oficiais e as notas técnicas para fundamentar minhas decisões. No âmbito do meu departamento(gerência), as mais utilizadas são as leis e normativos e, também, estatísticas de órgãos oficiais. Na minha gerência, usamos esses dados como base para planejamento e para respostas a demandas externas (combinados com os dados oriundos da nossa atividade de fiscalização, acompanhamento e monitoramento).

trabalho com gestão da informação em um departamento de gestão da informação, monitoramento e avaliação da política de desenvolvimento regional. No meu dia a dia lido mais com dados de sistemas de informação de programas públicos, registros e cadastros públicos e estatísticas provenientes de pesquisas, na produção e análise de indicadores e, dependendo caso, costumo consultar também normativos e artigos acadêmicos.

No meu dia a dia, trabalho com dados de monitoramento de um programa de governo, que são enviados, periodicamente, pelos órgãos responsáveis. Em alguns casos, essas informações já estão estruturadas e integradas a sistemas de acompanhamento, como os dados provenientes da Caixa Econômica Federal, do programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), do Sismob e do Transferegov. No entanto, na maioria das situações, os dados ainda são recebidos em planilhas de Excel. Além disso, em algumas análises, foi necessário recorrer a bases externas, como as do IBGE, para obter informações complementares — como o quantitativo populacional e o porte dos municípios — e assim cruzar com os dados de monitoramento, ampliando a compreensão do contexto.

Trabalho na Diretoria de Pesquisas do IBGE, na Gerência de Soluções para Monitoramento Estatístico, ligada atualmente à Coordenação de Métodos e Qualidade. Entendo que, no meu caso, as atividades estejam mais relacionadas ao apoio da produção das informações estatísticas. Com relação ao IBGE, como sabemos, a missão institucional é "Retratar o Brasil com informações necessárias ao conhecimento de sua realidade e ao exercício da cidadania", ou seja, o IBGE produz e divulga dados estatísticos e geocientíficos de modo a subsidiar com evidências os gestores e os pesquisadores no processo de avaliação de programas e políticas públicas.

No meu dia a dia, trabalho com dados de monitoramento de um programa de governo, que são enviados, periodicamente, pelos órgãos responsáveis. Em alguns casos, essas informações já estão estruturadas e integradas a sistemas de acompanhamento, como os dados provenientes da Caixa Econômica Federal, do programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), do Sismob e do Transferegov. No entanto, na maioria das situações, os dados ainda são recebidos em planilhas de Excel. Além disso, em algumas análises, foi necessário recorrer a bases externas, como as do IBGE, para obter informações complementares — como o quantitativo populacional e o porte dos municípios — e assim cruzar com os dados de monitoramento, ampliando a compreensão do contexto

Resultado da Enquete do Forum 1

Citações de Tipos de Evidências Mais Usadas - 2

trabalho diretamente com análise de dados. Faço relatórios e painéis de visualização dos resultados de processos de participação social digitais. Então, além dos próprios dados produzidos, utilizo dados disponibilizados por outros órgãos, para cruzamento e dados quantitativos e qualitativos de mídias sociais para medir o engajamento nos processos. Já o meu setor utiliza com maior frequência leis e normativas sobre participação social e depoimentos e experiências dos usuários da plataforma de participação social digital.

Trabalho na Anatel, na gerência de espectro, órbita e radiodifusão. Como uma área técnica dentro de um ambiente regulatório, no meu dia a dia, as principais fontes de evidências (dados e informações) utilizadas são recomendações, relatórios e dados resultantes de estudos desenvolvidos no âmbito da União Internacional de Telecomunicações (UIT), agência da ONU para telecom.

Como a UIT possui categorias de Estados Membros (formadores de políticas e reguladores) e também Membros Setoriais (empresas privadas), as fontes são as mais diversas, sejam dados/estudos gerados pelas próprias administrações, ou pelas empresas que possuem informações técnicas sobre o funcionamento das redes e novas tecnologias, fundamentais pra evolução do arcabouço regulatório nacional de forma harmonizada com o mundo. Todos os estudos na UIT requerem consenso, e são um resultado de esforço conjuntos entre os países, algo que ocorre desde 1865 na sua Fundação. Além desses, também usamos muitos dados que recebemos das operadoras de telecom reguladas no Brasil, através de coletas de dados periódicas, decorrentes de obrigação regulatória, e nos permitem gerar diversas análises qualificadas, e publicações atualizadas sobre os temas que lidamos no dia a dia.

Na rotina do trabalho os dois tipos de informação que mais uso são as notas técnicas feitas por órgãos públicos, que ajudam na elaboração de análises e pareceres, e as leis e normas que regulam os programas, especialmente as que tratam dos regimes próprios de previdência social. Esses documentos são importantes para garantir que tudo esteja de acordo com as regras, tanto do ente quanto da legislação nacional.

Também utilizo bastante as bases de dados enviadas pelos entes federativos, que analisamos considerando a legislação e a Portaria que rege os RPPS. Além disso, usamos dados de fontes oficiais, como o IBGE, e o SICONFI, que ajudam a entender melhor a situação dos regimes e a responder às demandas de fiscalização e acompanhamento.

Eu atuo com uma ferramenta de auditoria contínua chamada “Alice”. Ela busca identificar irregularidades e riscos em contratações públicas e é baseada em trilhas de auditoria. As trilhas de auditoria partem de **leis e normativas** que definem e regulamentam o assunto. E nessas trilhas de auditoria fazemos vários cruzamentos com **dados de sistemas de informação** de diversos entes públicos, bem como registros e cadastros públicos. Por exemplo, usamos dados do Portal de Compras do Governo Federal (compras.gov.br), RAIS, CEIS, CEPIM, bolsa família, entre outros. Também utilizamos **achados das auditorias** para prospectar novas trilhas.

Atualmente, trabalho com governança de dados do ICMBio no departamento de tecnologia da informação. Nosso enfoque são os dados institucionais produzidos: dados de sistemas de informação, registros administrativos e cadastros próprios; indicadores, notas técnicas, tabelas e mapas gerados pelos centros de pesquisa e departamentos especializados; e portarias e instruções normativas do órgão.

Resultado da Enquete do Forum 1

Citações de Tipos de Evidências Menos Usadas

materiais como reportagens não são utilizados. Também não temos o hábito de fazer simulações de cenários idealizados. Reportagens e matérias em boletins não são utilizados. Embora informações recebidas pela ouvidoria e informações derivadas de atas de reuniões possam ser utilizadas a depender do contexto do programa, essas fontes de dados também não são habitualmente utilizadas.

Já os dois tipos de evidências menos utilizados são dados provenientes de mídias sociais, principalmente pela dificuldade de validação e pelo caráter informal, além de depoimentos, conhecimentos práticos e vivências.

Já em relação aos tipos de informação menos utilizados encontram-se dados provenientes de mídias sociais e reclamações, elogios, sugestões enviadas por cartas, correio eletrônico e serviços 0800, recebidos pelas Ouvidorias Públicas.

Com relação a última pergunta, são bem poucos os tipos de informações que o setor utiliza, então, identifiquei 2 que poderiam ser utilizados. Assim, acredito que — "achados de avaliações de programas (voltados ao diagnóstico de problemas de implementação e à aferição de resultados)" e "conhecimento tácito acerca de experiências implementação e de gestão de programas" — poderiam trazer contribuições significativas para o trabalho das equipes, caso fossem mais explorados no dia a dia.

Os dois menos utilizados são notas técnicas produzidas no âmbito da administração pública e simulação de impactos de programas alternativos.

usamos poucos dados gerados por departamentos de pesquisa das empresas nacionais, justamente pela escassez de produção científica nacional no mercado privado no Brasil nessa área que atuo. Grande parte das empresas dessa área que produzem ciência estão no exterior, portanto o uso de fontes desenvolvidas na UIT torna-se crucial.

á os tipos de informação que menos usamos são os dados de redes sociais e Big Data, por serem difíceis de validar e não tão confiáveis.

Em contraponto, as evidências que menos utilizamos na ferramenta são dados provenientes de **mídias sociais**, bem como **reportagens e matérias** em boletins especializados, em papel, sítios ou mídia digital.

Entendo que a escolha desses tipos de evidência passa pela natureza do trabalho, que requer rigor técnico e uso de registros administrativos oficiais para subsidiar decisões de controle e prevenção...

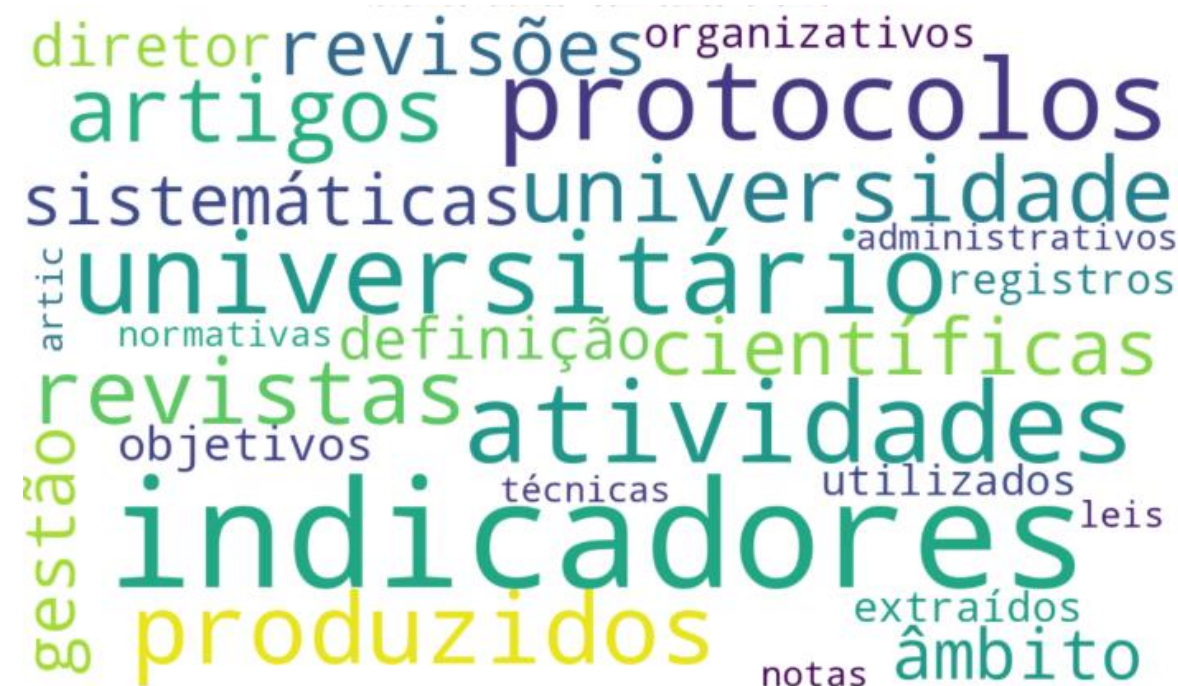
Não utilizamos dados provenientes de mídias sociais ou simulações de impactos de programas alternativos ou cenários normativos idealizados.

Resultado da Enquete do Forum 1

Nuvem de palavras construídas pelo GPT 4.0, com várias operações de retirada de termos pequenos e não relacionados, além de instruções acerca dos 15 tipos de evidências de interesse a destacar, com

- Remoção de palavras curtas (até 3 letras),
- Inclusão forçada de termos estratégicos,
- Remoção manual de termos indesejados (como “públicos”, “civil”, etc.),
- Geração da nuvem visual final com refinamentos.

Citações de Tipos de Evidências Mais Usadas



Citações de Tipos de Evidências Menos Usadas



Resultado da Enquete do Forum 1

Análise de Evidências com o Claude 3.7 com o prompt:

Estude:

Evidências para Políticas Públicas

Seguem as evidências que podem ser utilizadas na formulação, implementação e avaliação de políticas públicas (15 tipos)

Tarefa:

Dentre essas evidências que podem ser utilizadas em políticas públicas e com base no texto anexado, faça as estatísticas das evidências mais utilizadas conforme são mencionadas e as menos utilizadas. Seja muito cuidadoso e criterioso.

Com base no documento "Paulo achados.pdf", realizei uma análise cuidadosa das evidências mais e menos utilizadas pelos profissionais que responderam à pesquisa. Abaixo, apresento as estatísticas organizadas por frequência de menção:

Resultado da Enquete do Forum 1

Evidências Mais Utilizadas

1. Dados de sistemas de informação e registros administrativos (8 menções)
 - o Aparece em diversos contextos como gestão hospitalar, monitoramento de programas governamentais e fiscalização
2. Leis e normativas (7 menções)
 - o Especialmente importantes em contextos regulatórios e de fiscalização
3. Estatísticas de órgãos oficiais/IBGE (6 menções)
 - o Frequentemente citadas como base para análises e cruzamento de dados
4. Indicadores produzidos por centros de pesquisa (5 menções)
 - o Utilizados para fundamentar decisões técnicas e monitoramento
5. Notas técnicas (4 menções)
 - o Valorizadas como subsídio para elaboração de análises e pareceres
6. Artigos e publicações científicas (3 menções)
 - o Citados particularmente em contextos hospitalares e acadêmicos
7. Conhecimento tácito/experiências práticas (2 menções)
 - o Mencionado em contextos de implementação de programas

Resultado da Enquete do Forum 1

Evidências Menos Utilizadas

1. Dados de mídias sociais (5 menções como pouco utilizados)
 - o Frequentemente citados como não confiáveis ou difíceis de validar
2. Reportagens e matérias em boletins (4 menções como pouco utilizados)
 - o Considerados fontes menos formais ou de menor confiabilidade
3. Simulações de impactos/cenários idealizados (3 menções como pouco utilizados)
 - o Raramente incorporados nos processos decisórios descritos
4. Reclamações e sugestões de ouvidorias (2 menções como pouco utilizados)
 - o Embora existentes, aparecem como subutilizados
5. Depoimentos e vivências (1 menção como pouco utilizado)
 - o Citado como evidência de difícil validação

Observações

1. As evidências mais utilizadas tendem a ser aquelas consideradas mais técnicas, objetivas e de fontes oficiais.
2. Existe clara preferência por dados estruturados e formais (estatísticas, registros administrativos, normativas) sobre dados qualitativos ou experienciais.
3. O uso das evidências varia significativamente conforme o contexto institucional - órgãos reguladores utilizam mais normativas, hospitais mais pesquisas científicas, etc.
4. Algumas evidências são mencionadas como potencialmente úteis, mas subutilizadas, como os achados de avaliações de programas e conhecimento tácito de implementação.

EM QUESTÃO

Evidências para políticas públicas

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Número 5
Junho, 2021

O uso e o não uso de evidências científicas nas políticas públicas

A visão dos servidores públicos federais

PONTOS-CHAVE

- Os servidores públicos que trabalham nos ministérios usam diferentes fontes de informação para a produção das políticas federais. As mais comuns são as produzidas pela própria Administração Federal. Entre elas estão os normativos, notas técnicas, recomendações de órgãos de controle, decisões judiciais e pareceres jurídicos.
- As fontes científicas estão entre as menos utilizadas. 54% desses servidores afirmam que nunca ou raramente fazem uso de relatórios de pesquisas científicas e 72% dizem que não existe ou não sabem da existência de uma área especializada em seu ministério voltada para a utilização de evidências.

TIPOS DE FONTES DE INFORMAÇÃO UTILIZADAS

A frequência de uso de fontes acadêmicas é significativamente inferior às fontes internas e experienciais. Apenas 30% dos servidores dizem que usam sempre ou frequentemente livros, capítulos ou artigos científicos e apenas 19% dizem que usa na mesma frequência relatórios de pesquisa para informar o seu trabalho.

	SEMPRE e FREQUENTEMENTE	EVENTUALMENTE	RARAMENTE e NUNCA
Leis e normas	82,1%	10,4%	6,1%
Consultas a colegas de trabalho	75,8%	16,5%	6,7%
Experiência profissional	64,5%	19,5%	13,1%
Notas técnicas de órgãos federais	62,6%	20,6%	15,1%
Sistemas inform. e bases de dados governamentais	49,8%	20,2%	27,7%
Pareceres legais e decisões judiciais	50,1%	20,7%	26,7%
Recomendações de órgãos de controle	49,4%	21,8%	26,1%
Artigos, capítulos ou livros de pesquisadores	30,4%	27,7%	39,5%
Matéria jornalística	24,4%	22,2%	50,6%
Relatórios de pesquisa científica	19,7%	22,8%	53,8%
Recomendações de organismos internacionais	18,2%	18,8%	59,0%
Boas práticas e iniciativas de estados e municípios	11,5%	17,4%	66,5%
Experiência e opiniões de beneficiário	11,9%	19,5%	64,3%
Recomendações de instâncias participativas	11,4%	17,5%	66,5%
Informações geradas por grupos de interesse	10,9%	17,2%	67,9%

A diferença até 100% corresponde aos que responderam "Não sei".

Evidências compreendem aos diferentes insumos informacionais que subsidiam políticas e programas

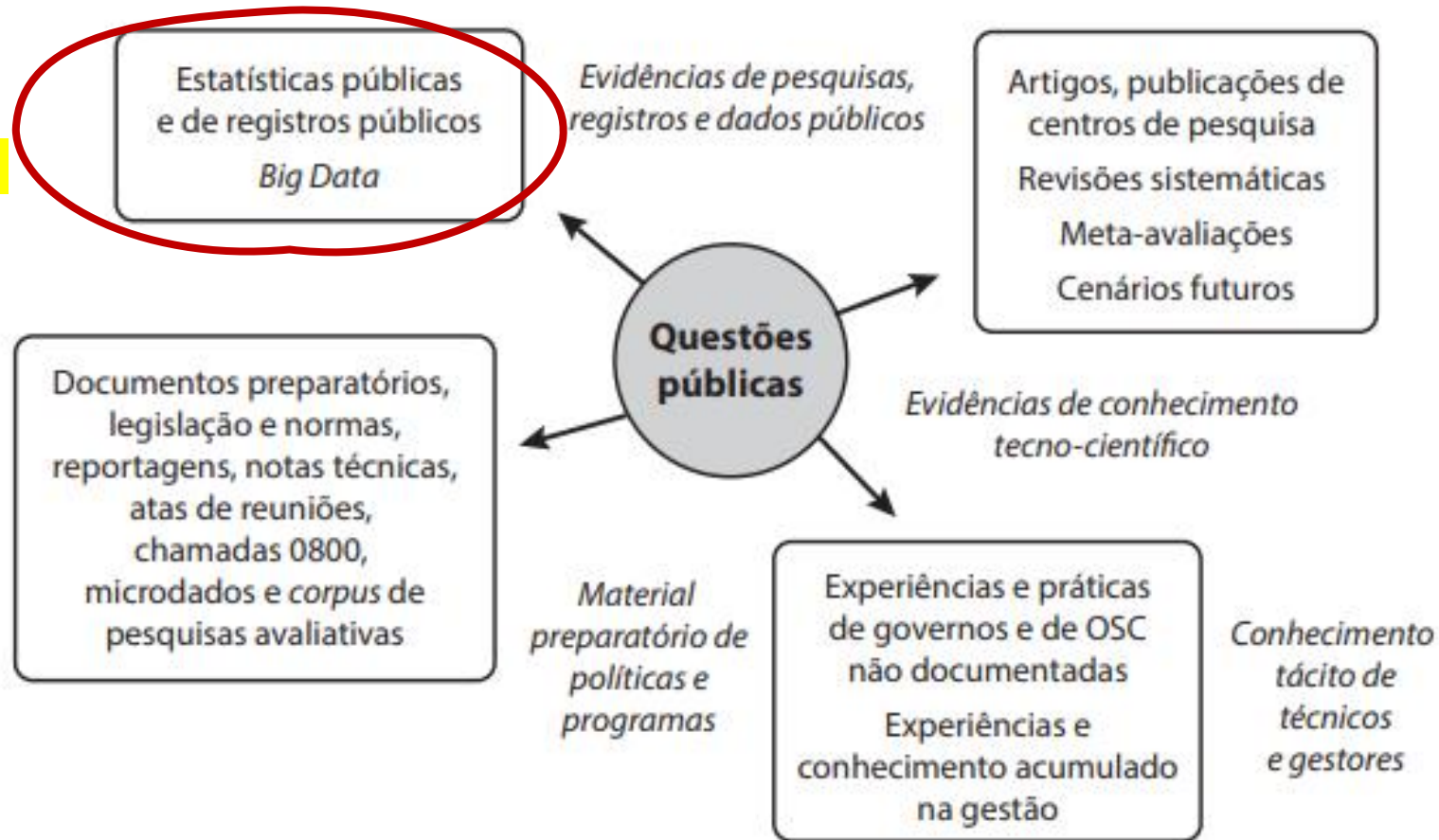
Quadro 3.1. Evidências segundo perspectiva de análise e grau de estruturação.

Natureza do Aporte Analítico			
Grau de estruturação formal e publicação		Descritiva	Interpretativa
	Mais estruturado e acessível	<ul style="list-style-type: none">• Estatísticas• Dados de registros e cadastros• Dados de Sistemas de gestão• <i>Big Data</i>	<ul style="list-style-type: none">• Artigos publicados em periódicos• Revisões Sistemáticas e meta-avaliações• Livros e Relatórios internacionais• Estudos de cenários futuros
	Menos organizado e, em geral, menos acessível	<ul style="list-style-type: none">• Notas técnicas, atas de conselhos• Normas operacionais do programa• Informações da Ouvidoria e Reportagens• <i>Corpus</i> e microdados de avaliações• Entrevistas em <i>Mídia Digital</i> especializada	<ul style="list-style-type: none">• Depoimentos de técnicos• Conhecimento Tácito• Documentários de programas

Evidências e suas propriedades intrínsecas segundo fontes

Protocolo metodológico e disponibilidade de acesso aos dados das fontes

Especificidade e diversidade do conhecimento aportado pelas fontes



Credibilidade das fontes e rigor atestado pelos procedimentos de legitimação

Substantividade, Experiência e subjetividade das fontes

Figura 3.1. Evidências para políticas públicas em suas várias roupagens.

Estatísticas, Registros Administrativos e BigData:

Estatística : informação produzida por procedimentos padronizados, bastante discutidos, com supervisão de qualidade e correção, precisão amostral, produção centralizada, com legitimidade institucional

Registro administrativo: dado registrado em cadastros e sistemas de gestão, com procedimentos mais frouxos de conceituação, de supervisão e correção, produção descentralizada, com legitimidade institucional

Bigdata: informações geradas a partir da interação entre indivíduos, empresas e sociedade, que circulam em meios digitais, em grande volume, velocidade, variedade e com níveis diferentes de veracidade e valor público (Abdulkadri et al 2016), produzidos por uma miríade de organizações e indivíduos, com propósitos administrativos, científicos, comunicacionais, noticiosos ou até desinformativos, com grande facilidade de circulação por meios digitais e/ou Internet, como registros de passagem de carros em pedágios, ligações por telefonia celular, de preços de produtos em compras eletrônicas, imagens de satélites ou de câmeras de vigilância em ruas de cidades, assim como notícias veiculadas pela mídia digital e mensagens trocadas entre pessoas.

Sistema Estatístico

Estatísticas Públicas

- Levantamentos censitários
- Pesquisas Amostrais
- Pesquisas Institucionais: Munic, Registro Civil, Censo Escolar
- Registros Administrativos: RAIS, CAGED
- Cadastros Públicos: CNEFE, Cadastro Único, Cadastro Est.Saúde

Censos e Pesquisas

Representatividade do Universo

Controle de campo

Equipe especializada

Questionário com variáveis

Não resposta seletiva

Erros de medição

Microdados tratados

Registros e Cadastros

Cobrem segmentos da pop

Controle administrativo

Equipe heter/Auto-preench.

Formulário com categ. Adm.

Não preenchimento

Erros de interpretação

Registros individuais não tratados

Registros Administrativos

Registros de Programas, Cadastros Públicos, Registros de prestação de serviços ou Registros Administrativos vem se ampliando e melhorando de qualidade, permitindo uso para diversas atividades estatais, além das finalidades administrativas para o qual foram criados

Ministério do Trabalho: —————→ RAIS, Caged, Seguro-desemprego, Acidentes de trabalho

Ministério da Previdência Social: —————→ CNIS, Registros de benefícios (auxílio-saúde, BPC, aposentadorias)

Ministério do Desenvolvimento Social —————→ Cadastro Único, Folha de Pagamento do Bolsa Família, Registros de atendimentos da Assistência Social

Ministério da Saúde —————→ Internações, Pagamentos, Estatísticas Vitais etc

Ministério da Educação —————→ Censo Escolar, Censo do Ensino Superior, Exames Larga Escala

Estatísticas, Registros Administrativos e BigData:

BigData



Atributos da informação digital

- Velocidade de produção e atualização
- Volume de informação
- Variedade Temática
- Veracidade do aporte informacional
- Volatilidade da informação
- Variantes suportes



- Imagens de câmeras nas ruas
- Registros de compras no comércio
- Ligações entre celulares
- Mensagens trocadas nas mídias sociais

Registro Administrativo



Estatística Pública



Quadro 2.1. Princípios fundamentais das estatísticas oficiais.

1	Relevância da informação disponibilizada, imparcialidade na sua produção e divulgação, e acesso público e irrestrito às estatísticas
2	Observação a padrões profissionais, técnico-científicos e éticos na escolha dos métodos e procedimentos de coleta, processamento, armazenamento e divulgação dos dados estatísticos.
3	Responsabilidade e transparência por fontes, métodos e procedimentos estatísticos utilizados.
4	Prevenção de interpretação equivocada e utilização indevida das estatísticas.
5	Eficiência na produção da informação, considerando qualidade, oportunidade, custos e ônus para os informantes.
6	Preservação da confidencialidade dos dados individuais coletados, sejam referentes a pessoas físicas ou jurídicas.
7	Arcabouço legal e institucional estabelecido e reconhecido pela sociedade.
8	Coordenação nacional da produção de informação, para garantia da coerência e eficiência do sistema estatístico.
9	Uso de conceitos, classificações e métodos internacionalmente reconhecidos.
10	Cooperação internacional em busca do aprimoramento das estatísticas oficiais em todos os países.

Evidências em Políticas Públicas:

Dilema entre ritual objetivo de legitimação por pares e a natureza subjetiva dos atores

**Realidade
retratada pelas
Estatísticas
Com vieses dos
instrumentos e
amostra**

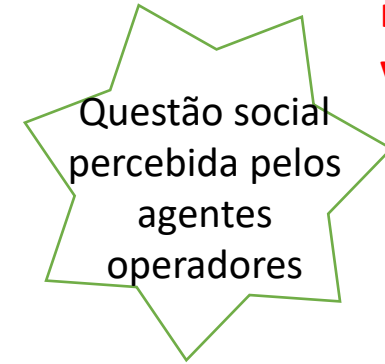


Métodos
científicos
convencionais

Questão
social a
atender

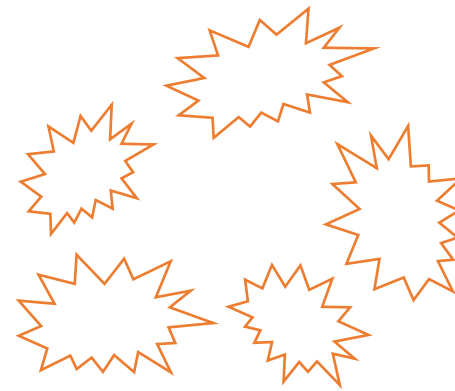
**Realidade
percebida**

Métodos
empíricos
mistos



**Realidade
composta por
múltiplas
visões**

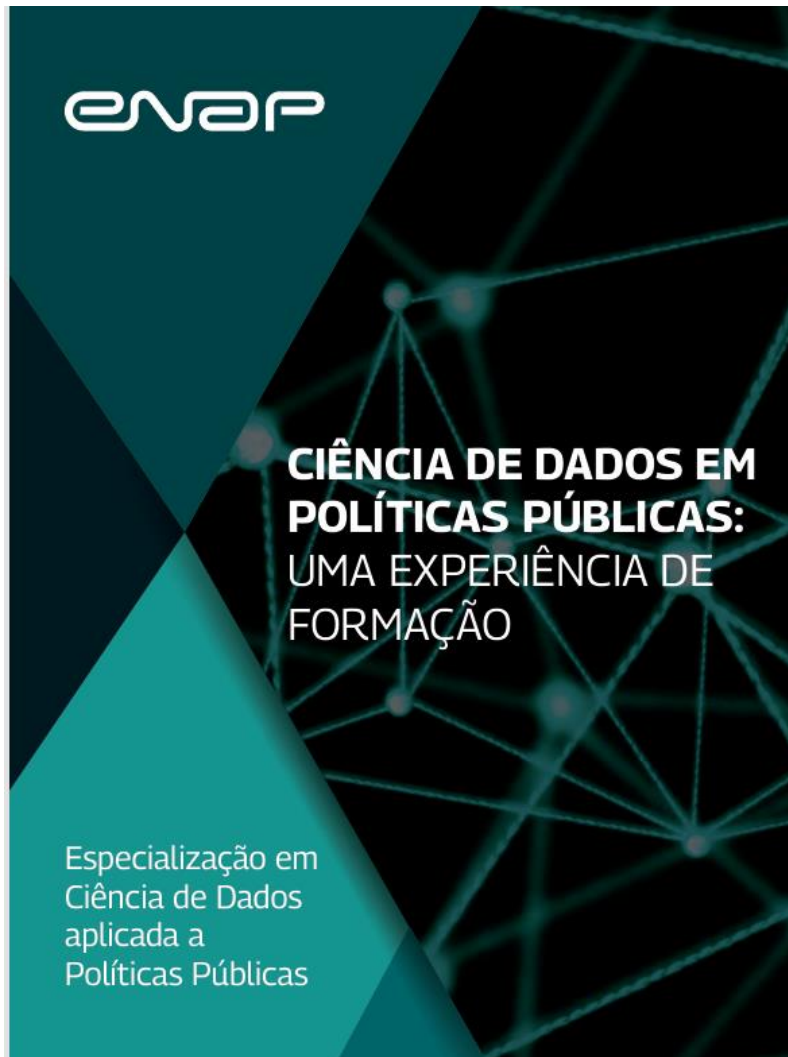
A evidência produzida na Academia precisa demonstrar propriedades intrínsecas ao contexto de produção pelo métodos de pesquisa e validação ritualística - ortodoxa e hierárquica - das comunidades epistêmicas específicas



**Big Data: Realidade
representada segundo
vieses desconhecidos**

A evidência produzida na Implementação é derivada de processo heterárquico – na prática, fora do laboratório, sujeito a diferentes percepções – próprio dos múltiplos agentes e interações nas comunidades de práticas envolvidas

Estatísticas, Registros Administrativos e BigData:



<https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/7472>



https://hub.ibge.gov.br/index_port.htm

Estatísticas, Registros Administrativos e BigData:

Como posso justificar o uso de um tipo de evidência “HARD” (Dura) para fundamentar uma situação decisória ?

Princípio do Mínimo Informativo: Melhor decidir com alguma informação disponível do que na ignorância completa

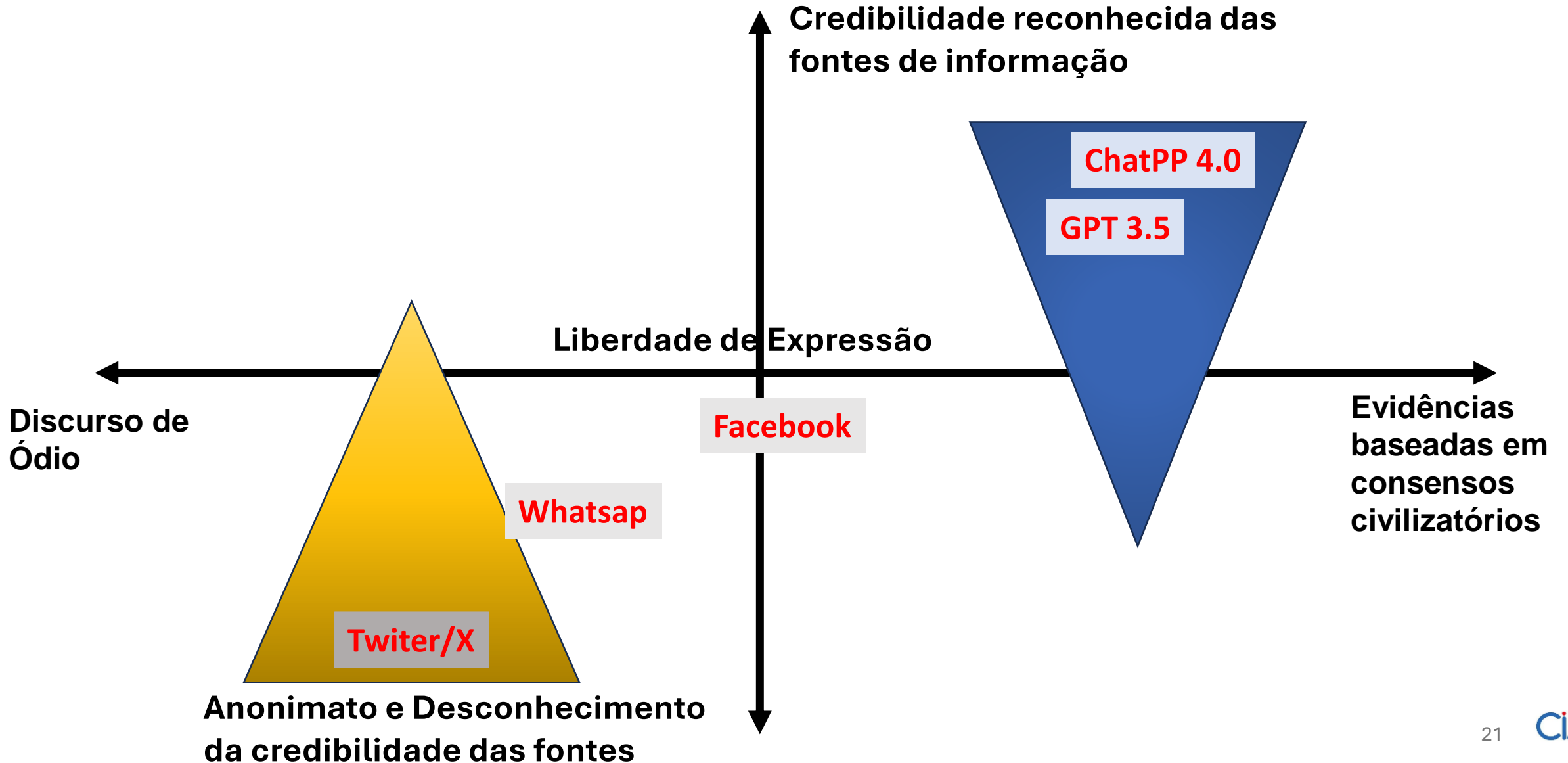
VS

Princípio da Ilusão Informacional: Melhor decidir sem ter informação nenhuma do que tomá-la com um dado enviesado

VS

Princípio da Racionalidade Limitada (Herbert Simon) : Decidir com a informação disponível, mesmo sabendo que pode ter limitações e vieses de representação da realidade

Em que Quadrante está o BigData ?



Estatísticas, Registros Administrativos e BigData:

Procure avaliar a adesão do indicador às propriedades

Propriedades	Indicador I	Indicador i	Indicador n
Relevância para a agenda política			
Validade de representação do conceito			
Confiabilidade da medida			
Cobertura populacional			
Sensibilidade às ações previstas			
Especificidade ao programa			
Transparência metodológica na sua construção			
Comunicabilidade ao público			
Factibilidade operacional para sua obtenção			
Periodicidade na sua atualização			
Desagregabilidade populacional e territorial			
Comparabilidade da série histórica			
Total de propriedades (+)			

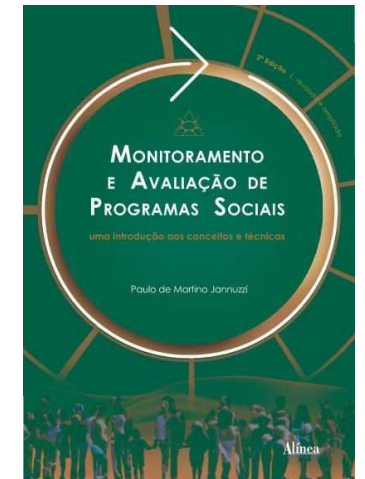
Estatísticas, Registros Administrativos e BigData:

Procure avaliar a qualidade da fonte ou instituição produtora

Quadro 5.5. Os dez princípios gerais para estruturação de UM&As.

1. Clareza da missão institucional
2. Confidencialidade
3. Credibilidade
4. Utilidade
5. Independência
6. Transparência
7. Competência técnica
8. Tempestividade
9. Ética Pública
10. Economicidade

Fonte: Elaboração do autor



Trabalho em grupo da disciplina:

Parte I

Relacione algumas fontes de dados (pesquisas, registros, cadastros ou BigData) que podem ter dados relevantes para produzir evidências e indicadores acerca do programa de seu grupo) e faça uma breve avaliação/justificativa de uso das mesmas com base nos critérios apontados nas aula.

Sugestão de tabela

Fonte de dados ou Instituição	Escopo temático da informação disponível	Custo e Disponibilidade de acesso aos dados	Percepção sobre Credibilidade da fonte ou confiabilidade dos dados	Tipo de evidência (Pesquisa, Cadastro, BD)

Evidências compreendem aos diferentes insumos informacionais que subsidiam políticas e programas

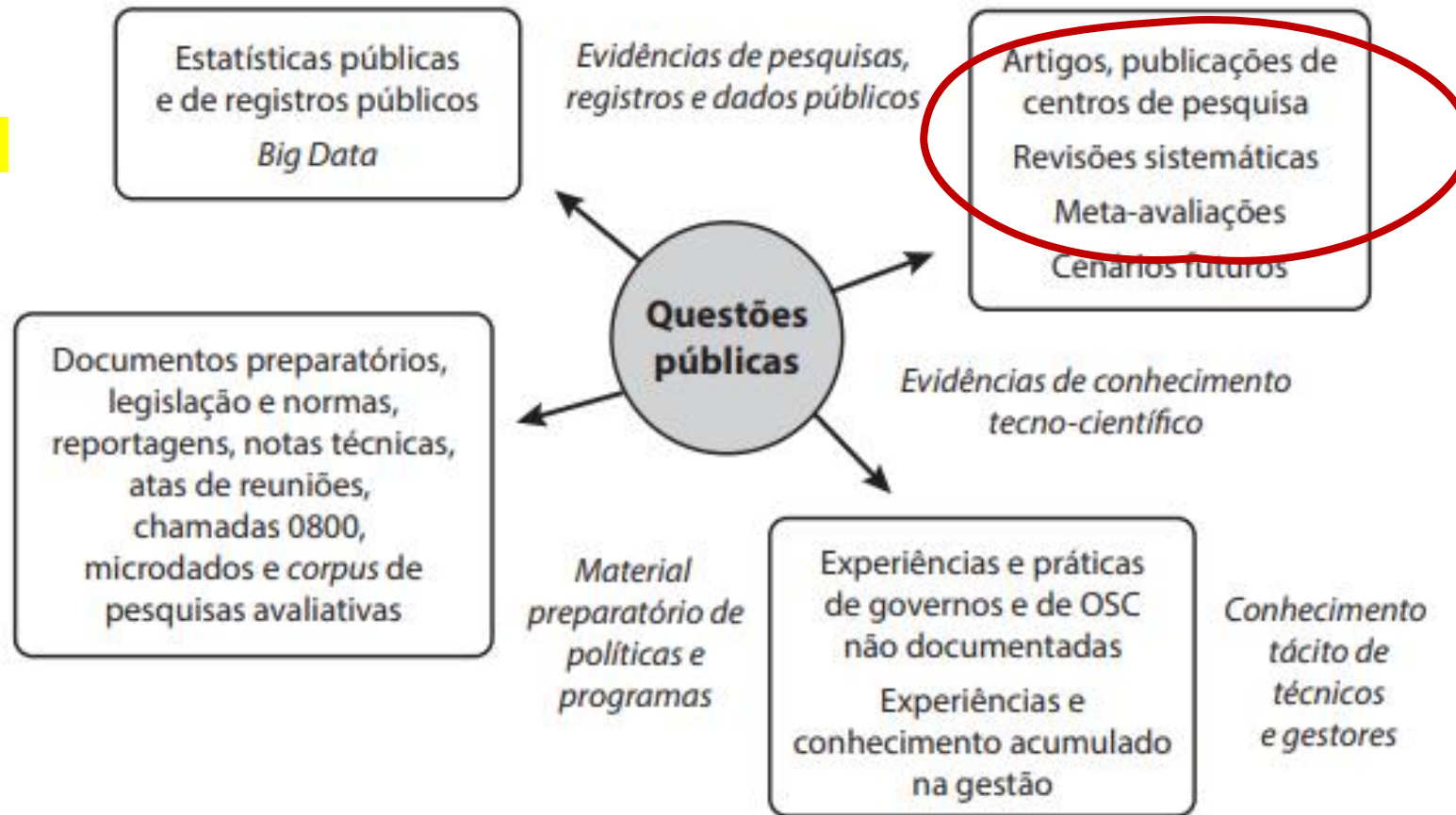
Quadro 3.1. Evidências segundo perspectiva de análise e grau de estruturação.

Natureza do Aporte Analítico			
Grau de estruturação formal e publicação		Descritiva	Interpretativa
	Mais estruturado e acessível	<ul style="list-style-type: none">• Estatísticas• Dados de registros e cadastros• Dados de Sistemas de gestão• <i>Big Data</i>	<ul style="list-style-type: none">• Artigos publicados em periódicos• Revisões Sistemáticas e meta-avaliações• Livros e Relatórios internacionais• Estudos de cenários futuros
	Menos organizado e, em geral, menos acessível	<ul style="list-style-type: none">• Notas técnicas, atas de conselhos• Normas operacionais do programa• Informações da Ouvidoria e Reportagens• <i>Corpus</i> e microdados de avaliações• Entrevistas em <i>Mídia Digital</i> especializada	<ul style="list-style-type: none">• Depoimentos de técnicos• Conhecimento Tácito• Documentários de programas

Evidências e suas propriedades intrínsecas segundo fontes

Protocolo metodológico e disponibilidade de acesso aos dados das fontes

Especificidade e diversidade do conhecimento aportado pelas fontes



Credibilidade das fontes e rigor atestado pelos procedimentos de legitimação

Substantividade, Experiência e subjetividade das fontes

Figura 3.1. Evidências para políticas públicas em suas várias roupagens.

Instituições e fontes de pesquisa

Instituições: dados, diagnósticos e análise de Políticas Públicas	Pesquisas
CAPES	Portal de dissertações, teses e artigos científicos
CEPAL	Panorama Social da América Latina
CGU	Avaliação de Programas com Foco na Conformidade Operacional
CEMAPP	Avaliações de programas com foco na eficiência e eficácia
CIAP	Centro de Colaboração Interinstitucional de Aplicação da Inteligência Artificial em Políticas Públicas
ENAP	Revisões Sistemáticas, Avaliações Executivas, Laboratório de Inovação
IPEA	Estudos Aplicados em Políticas Públicas, Catálogos de Programas Públicos



Instituições e fontes de pesquisa

- Periódicos com estudos avaliativos, parte deles no www.scielo.br



Técnicas para levantamento e sistematização de evidências

- Estudos meta-avaliativos;
- Revisões sistemáticas;
- Meta-análises;
- Assistentes de Inteligência Artificial nas Políticas Públicas (ultima aula)



Estudos meta-avaliativos em políticas públicas

- Síntese avaliativa ou Meta-avaliação são diferentes termos para se denominar uma revisão estruturada sobre uma série de estudos e pesquisas de avaliação acerca de programa ou projeto específico, realizados por diferentes pesquisadores ou instituições, em momentos distintos, com propósitos, metodologias e amostras particulares
- Meta-avaliação também pode ser empregada para designar estudos sobre “qualidade” ou “robustez” ou “consistência” de Avaliações já realizadas, segundo protocolos de validação
- Buscam regularidades de achados, de não regularidades, de especificidades regionais ou de públicos e ainda sistematização de avaliações realizadas sobre diferentes marcos interpretativos de análise
- Assim, produzir esses estudos é exercitar o contraponto de estudos, achados e perspectivas de análise produzidos sobre programas, segundo diferentes pesquisadores e comunidades -> **Triangulação**

Estudos meta-avaliativos em políticas públicas

Aplicações

- ✓ Avaliação crítica de avaliações de impacto;
- ✓ Análise da implementação (problemas, gargalos, resultados);
- ✓ Investigação de redes e atores envolvidos.
- ✓ Julgar os resultados dos estudos em diferentes contextos;
- ✓ Identificar vieses, lacunas ou boas práticas.

Características:

- ✓ Pode focar em processos metodológicos (Como os estudos foram feitos? Quem são os atores do estudo? Qual a amostra ou casos? Qual o contexto?).
- ✓ Pode abranger diferentes métodos (qualitativo, quantitativo, misto).
- ✓ Pode ser uma sistematização menos estruturada de evidências de diferentes fontes ou até mesmo uma revisão sistemática



Estudos meta-avaliativos em políticas públicas

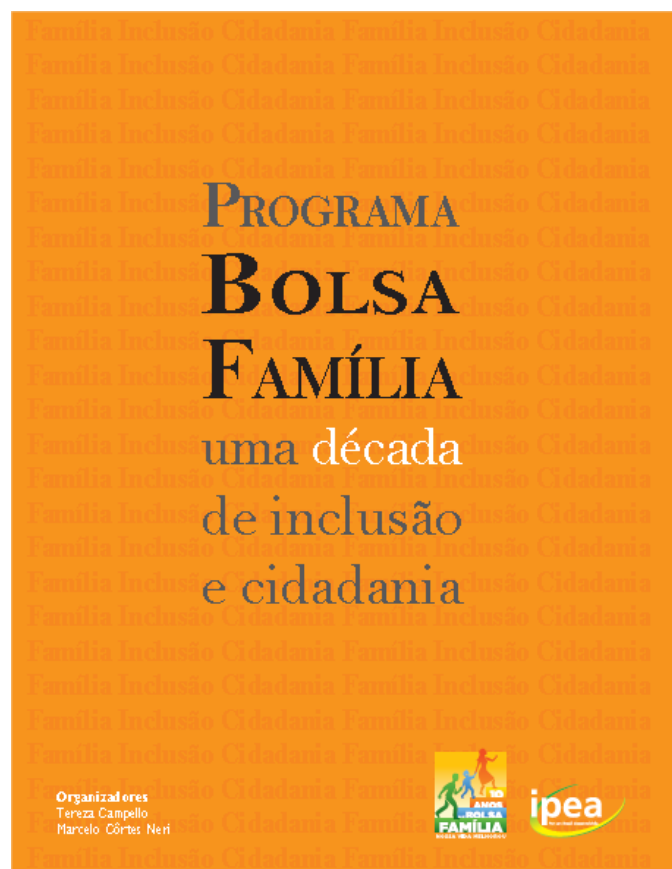
Exemplo de estudo meta-avaliativo:

- ✓ Um servidor precisa desenvolver avaliação de resultado do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI). Para isso, reuniu diferentes fontes de evidências: dados administrativos do órgão, estatísticas, conhecimento tácito, documentos da gestão. A fim de complementar os dados, e ciente de que obstáculos na implementação dificultam o alcance de resultados de políticas públicas, desenvolverá um estudo meta-avaliativo para responder a seguinte questão:

Quais as principais dificuldades de implementação do PETI em municípios brasileiros? Para isso, fará levantamento de estudos (teses, dissertações e artigos científicos) para mapeamento de evidências nas pesquisas empíricas.



Exemplo de Estudo meta-avaliativo: Mitos e verdades do Bolsa Família



CAPÍTULO 22

“EFEITO PREGUIÇA” EM PROGRAMAS DE TRANSFERÊNCIA DE RENDA?*

Luís Felipe Batista de Oliveira
Sergei S. D. Soares

1 INTRODUÇÃO

Uma das críticas mais comuns a respeito de programas de transferência de renda focalizados é a respeito do “efeito preguiça”. Segundo esta crítica, um dos efeitos de outorgar um benefício condicionado ao fato de uma família possuir uma renda baixa pode levar a acomodação e diminuição da oferta de trabalho de seus membros. Fora o aspecto moral desta acomodação, ela poderia levar a uma depreciação do capital humano dos pobres ou a uma redução de sua rede social, assim, frustrando os próprios objetivos do programa, entre os quais se encontra a melhoria do capital humano dessas pessoas.

Se o “efeito preguiça” for real, principalmente nas suas formulações mais extremas, a defesa do atual desenho do Programa Bolsa Família (PBF) faz-se mais difícil e uma reformulação com o fim de impedir tal fenômeno torna-se imperativa. O problema fundamental, é claro, é saber se existe tal efeito. Além disso, caso constatado, deve-se atentar para uma questão: em que medida o afastamento do trabalho pode ser aceitável? Exemplos claros são o trabalho infantil e atividades precárias, exercidas pelos adultos mais pobres.

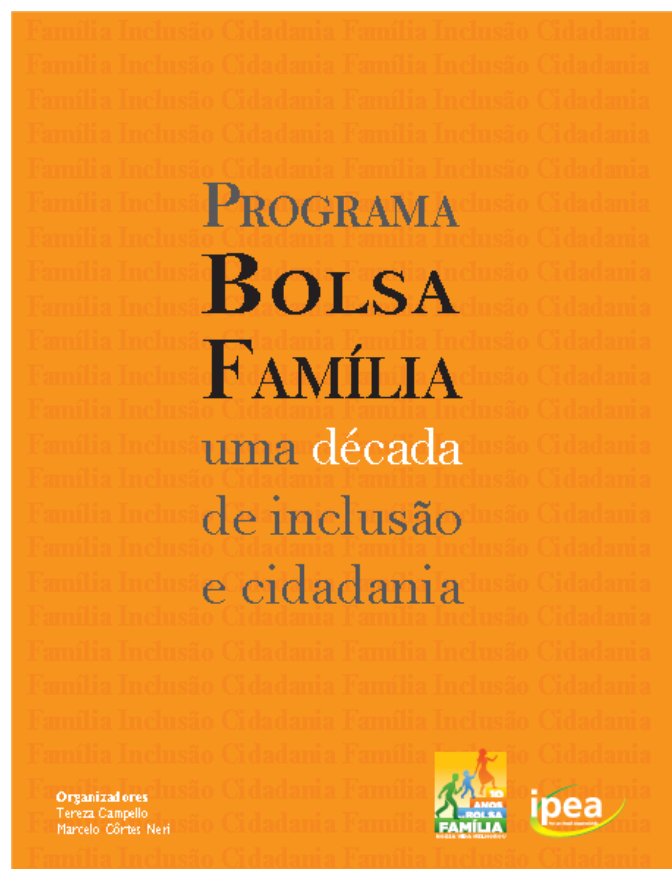
Como se verá logo adiante, a análise teórica dos impactos sobre a oferta de trabalho de uma transferência tão complexa quanto o PBF é inconclusiva e ambígua, o que deixa a palavra final com os métodos empíricos. Felizmente, neste tema, no Brasil, uma diversidade de métodos tem apontado para os mesmos resultados. A seção seguinte busca contextualizar as abordagens teóricas e empíricas do assunto, enquanto as seções 3 e 4 apresentam os principais resultados encontrados na literatura. A seção 5 traz as considerações finais sobre o tema.

2 NOÇÕES TEÓRICAS E EMPÍRICAS

2.1 Noções teóricas

De início, é possível realizar uma análise – cujas limitações são muitas e conhecidas – de estática comparativa dos efeitos sobre a oferta de trabalho de uma transferência com as características do PBF. Em geral, este tipo de concepção fornece um entendimento teórico de uma realidade simplificada, mas pode ser útil para se compreender os efeitos esperados.

Exemplo de Estudo meta-avaliativo: Mitos e verdades do Bolsa Família



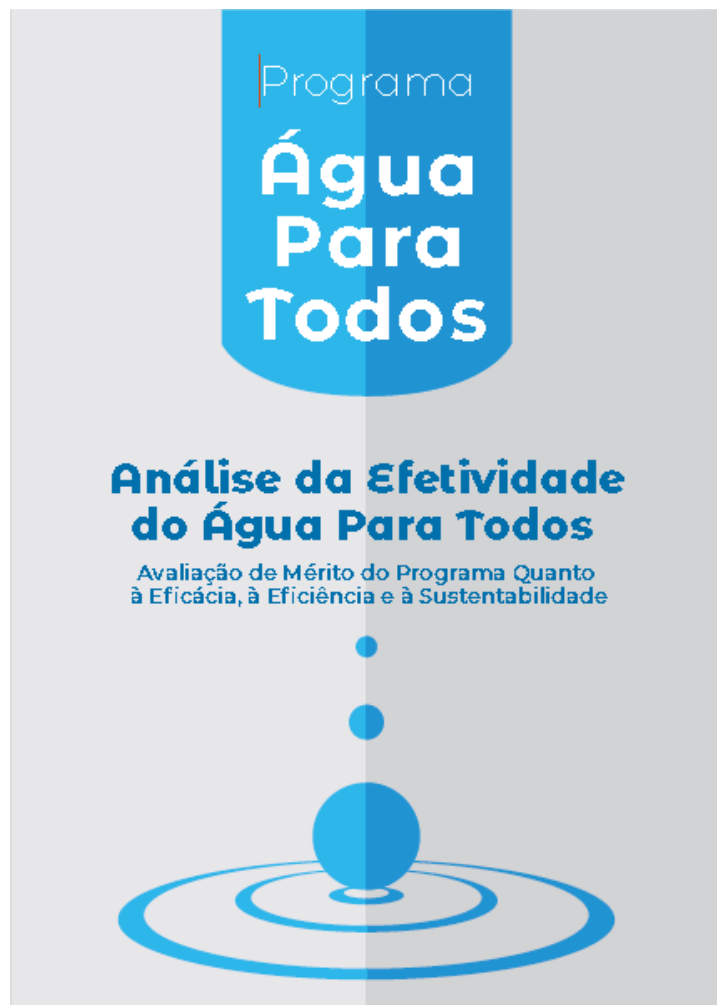
QUADRO 1

Síntese dos principais resultados encontrados de acordo com a jornada e a participação

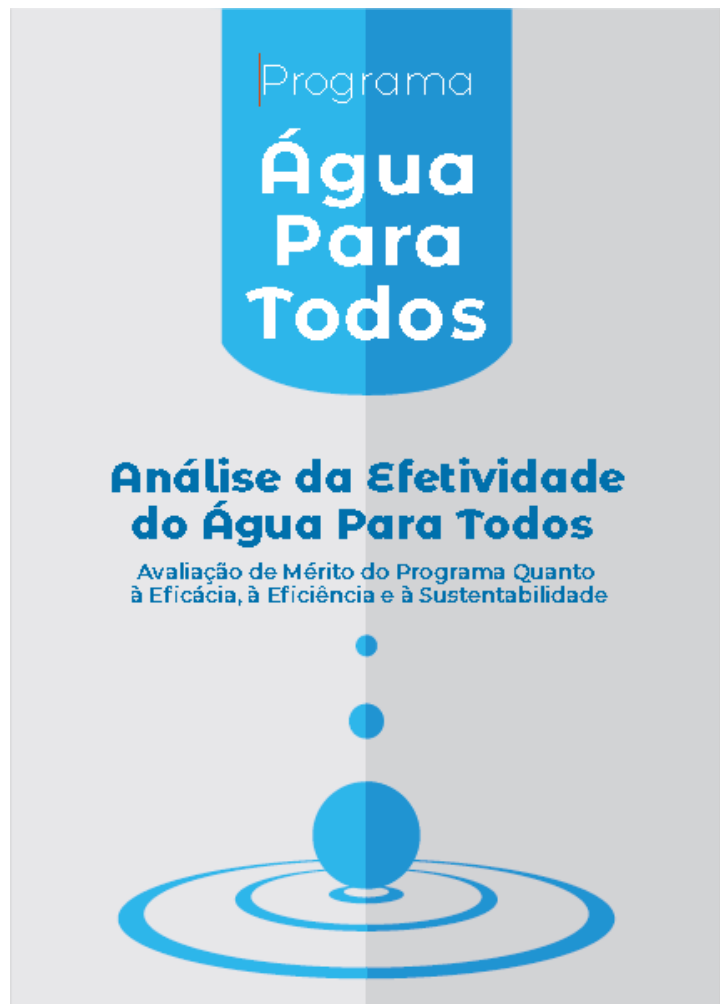
Autores	Base de dados	Método	Unidade de análise	‘Efeito’ jornada	‘Efeito’ participação
Bitte-Kestenetky (2010)	PNAD 2006	Comparação de médias	Beneficiários e não beneficiários	Não averiguou	Efeitos desejáveis: maiores entre beneficiários e menores entre não beneficiários.
Medeiros, Britto e Soares (2007)	PNAD 2004	Probit	Beneficiários e não beneficiários	Não averiguou	Efeitos desejáveis/aceitáveis: aumento entre mulheres cônjuges; homens chefes e homens cônjuges; redução entre mulheres chefes. ¹
Cedeplar (2006, apud Medeiros, Britto e Soares, 2007, p.16)	Avaliação de Impacto do Programa Bolsa Família (AIBF) out/2005 a dez/2005	Comparação com linha de base	Beneficiários e não beneficiários	Não mencionado	Efeitos desejáveis: aumentos para adultos (3%); homens (3%); e mulheres (4%).
Roguel e Barros (2010)	Painel municipal PNAD 2001-2009	Método dos mínimos quadrados (MQO) empilhado, painel com efeitos aleatórios, painel com efeitos fixos, transformações em primeira diferença e MMS	Municípios	Efeitos desejáveis/aceitáveis: redução pequena e estatisticamente insignificante para mulheres abaixo da renda mediana. ¹	Efeitos desejáveis: elasticidade de aumento entre 0,005 e 0,01 para os homens. Efeitos indesejáveis: estatisticamente insignificantes para mulheres.
Minirho e Mendes (2011)	PNAD 2006	Logit multinomial, equação de oferta de horas de trabalho	Beneficiários e não beneficiários	Efeitos indesejáveis: redução proporcionalmente maior, embora pequena, no setor informal com respeito ao setor formal.	Efeitos desejáveis: aumento de 0,06 p.p., por real transferido, na probabilidade de beneficiário estar ocupado no setor informal. Efeitos indesejáveis: aumento de 0,10 p.p., por real transferido, na probabilidade de estar desempregado; redução de 0,16 p.p., por real transferido, na probabilidade de trabalhar no setor informal.
Pianto e Soares (2004)	PNAD 1997-1999	PEP	Municípios do Peri e fora do Peri	Não averiguou	Efeitos desejáveis: redução de 10 p.p. no trabalho infantil.

(Continua)

Exemplo de Estudo meta-avaliativo: Avaliação do Água para Todos



Exemplo de Estudo meta-avaliativo: Avaliação do Água para Todos



	Região e Período	Eficácia	Relevância e Efetividade	Eficiência e Sustentabilidade
Conti e Schroeder (2013)	Semiárido; anos 2000	Cisterna como estratégia possível de acesso à água no Semiárido	Segurança hídrica nas secas	
Campos e Alves (2014)	Semiárido; anos 2000	Democratização do acesso à água	Melhoria da saúde, segurança alimentar e nutricional e desenvolvimento local	Governança descentralizada; processo formativo; participação social
Campello et al. (2014)	Semiárido; anos 2010	Ampliação do acesso à água entre famílias mais pobres	Atenuação dos problemas da seca e da pauperização, com ampliação do acesso a vários serviços sociais e fomento rural	Intersetorialidade da ação pública, e uso eficiente do Cadastro Único no dimensionamento de demanda e localização de famílias
Santana et al. (2011)	Semiárido; anos 2000			Articulação com ONGs garantiu maior flexibilidade e escala na instalação
Santos Filho (2014)	Semiárido; anos 2000			Sustentabilidade do acesso à água, em contexto de seca mais extensa; problemas de durabilidade da cisterna de polietileno

Estudos meta-avaliativos em políticas públicas

Passos práticos

1. Definição do objetivo de sistematização das avaliações de programas. Qual o foco de sistematização de achados ? Mérito ? Resultados ? Implementação ?
2. Seleção da amostra de estudos: busca exaustiva de estudos avaliativos já realizados nos últimos anos, em diferentes instituições, pesquisadores, perspectiva de análise, públicos e regiões -> Amostra Qualitativa : princípio da diversidade e saturação
3. Leitura e interpretação dos estudos, buscando retirar as evidências segundo o foco de sistematização de achados
4. Organização tabular dos achados sistematizados
5. Produção de análise interpretativa, buscando sintetizar regularidades, especificidades etc

Revisões sistemáticas em políticas públicas

Características

- ✓ Forma de pesquisa que utiliza como fonte de dados a literatura sobre determinado tema;
- ✓ Técnica para levantamento e análise de textos;
- ✓ Segue padrões rígidos de levantamento e análise;
- ✓ Seu processo de elaboração deve ser detalhado ao ponto de ser auditado, replicado e atualizado por outras pesquisas e pesquisadores, futuramente;
- ✓ Protocolo consolidado no meio acadêmico: PRISMA (Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises);
- ✓ Em síntese, é um conjunto de orientações e regras a serem seguidas e respeitadas para que o estudo seja classificado como revisão sistemática).



Revisões sistemáticas em políticas públicas

Passos práticos

Passo 1: Definindo a pergunta - assim como qualquer outra investigação científica, uma boa revisão sistemática requer uma pergunta ou questão bem formulada e clara.

Passo 2: Buscando a evidência em periódicos de grande credibilidade

Passo 3: Revisando e selecionando os estudos que , de fato, fornecerão as evidências

Passo 4: Analisando a qualidade metodológica dos estudos

Passo 5: Apresentando os resultados



Exemplo de Revisão Sistemática: Estudo sobre Implementação do PAA



TABELA 4

Principais desafios verificados para o beneficiário fornecedor do PAA e trabalhos que identificou cada um deles (2003-2019)

(Em %)

Desafio	2003-2008	2009-2013	2014-2019	Total de trabalhos
	n = 19	n = 55	n = 36	n = 110
Operacionalização ou pouca informação	52,6	30,9	30,6	34,5
Burocracia para acessar o programa	36,8	38,2	22,2	32,7
Infraestrutura local e logística	36,8	30,9	33,3	32,7
Ausência ou deficiência de assistência técnica	31,6	30,9	30,6	30,9
Limite de compra	36,8	27,3	25,0	28,2
Atraso nos pagamentos	36,8	20,0	22,2	23,6
Planejamento e organização	31,6	21,8	16,7	21,8
Preço baixo	21,1	20,0	16,7	19,1
Exigências de qualidade e/ou normas sanitárias	31,6	9,1	22,2	17,3
Descontinuidade do programa	5,3	10,9	25,0	14,5
Ausência de apoio do poder público local	10,5	9,1	22,2	13,6
Controle social incipiente	26,3	1,8	2,8	6,4

Exemplo de Revisão Sistemática: Análise de Implementação do PDDE

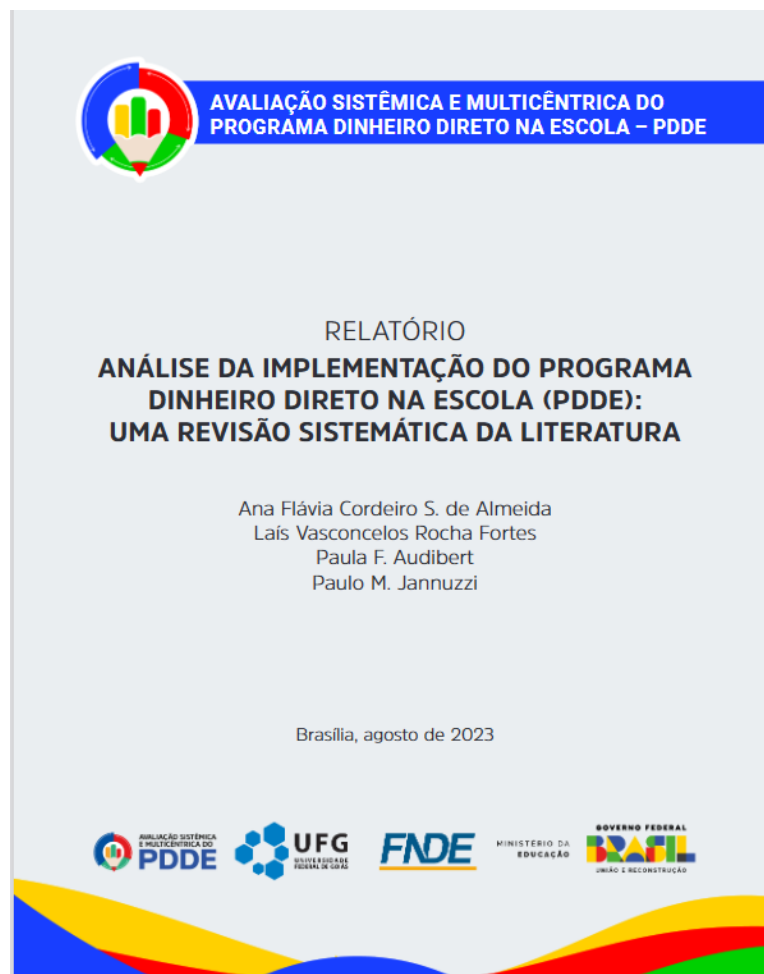
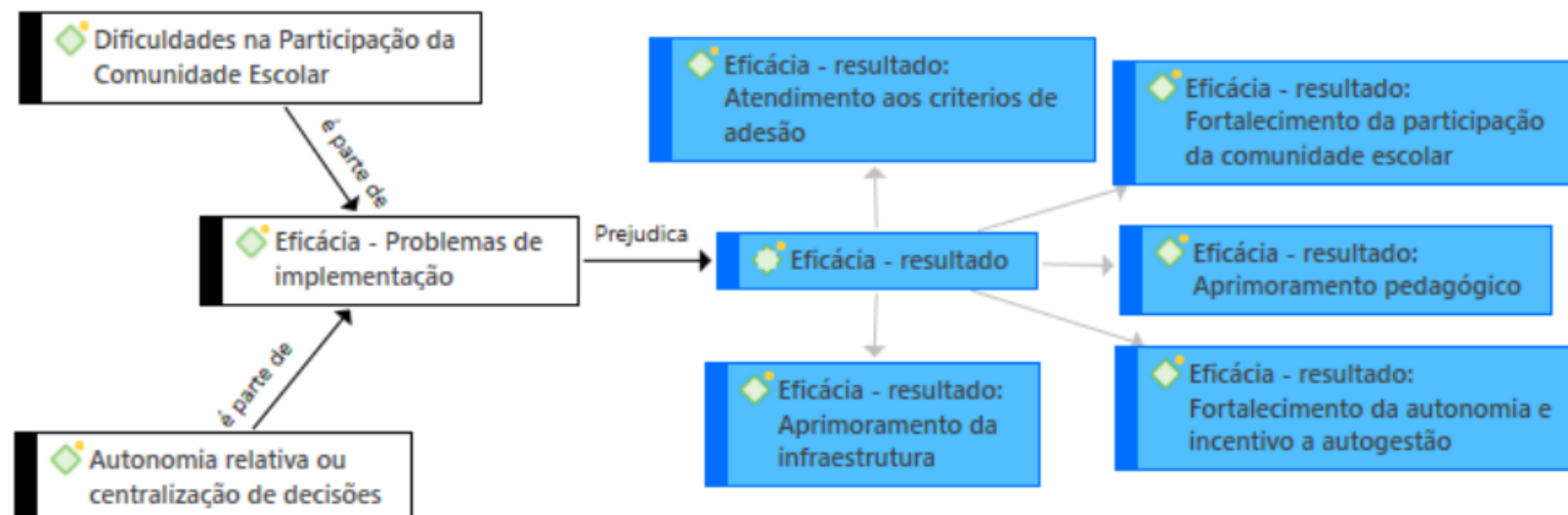


Figura 6 – Subcategorias relacionadas à eficácia do PDDE



Meta-análises em políticas públicas

Características

- ✓ Meta-análise e revisão sistemática são termos cunhados nos anos 1980 no campo da Medicina orientada por evidências, movimento que advogava por maior rigor técnico e protocolos-padrão no tratamento de doenças no Reino Unido. Esse movimento foi precursor da PPBE
- ✓ Método quantitativo que combina estatisticamente os resultados de múltiplos estudos sobre um mesmo tema para chegar a uma conclusão geral mais precisa;
- ✓ **Sintetizar dados numéricos** (ex.: efeito de um medicamento, impacto de uma política educacional);
- ✓ Calcular um efeito médio ou tamanho do efeito;
- ✓ Foca em resultados mensuráveis (dados estatísticos);
- ✓ Usa técnicas matemáticas para ponderar estudos (ex.: peso amostral, qualidade metodológica);
- ✓ Mais comum em estudos no campo da saúde (medicina e psicologia);
- ✓ Dificuldade: requer seleção de estudos com métodos padronizados.



Meta-análises em políticas públicas

Exemplo de Meta-análise para avaliar os efeitos de uma intervenção sanitária em diferentes contextos, com uso de método experimental

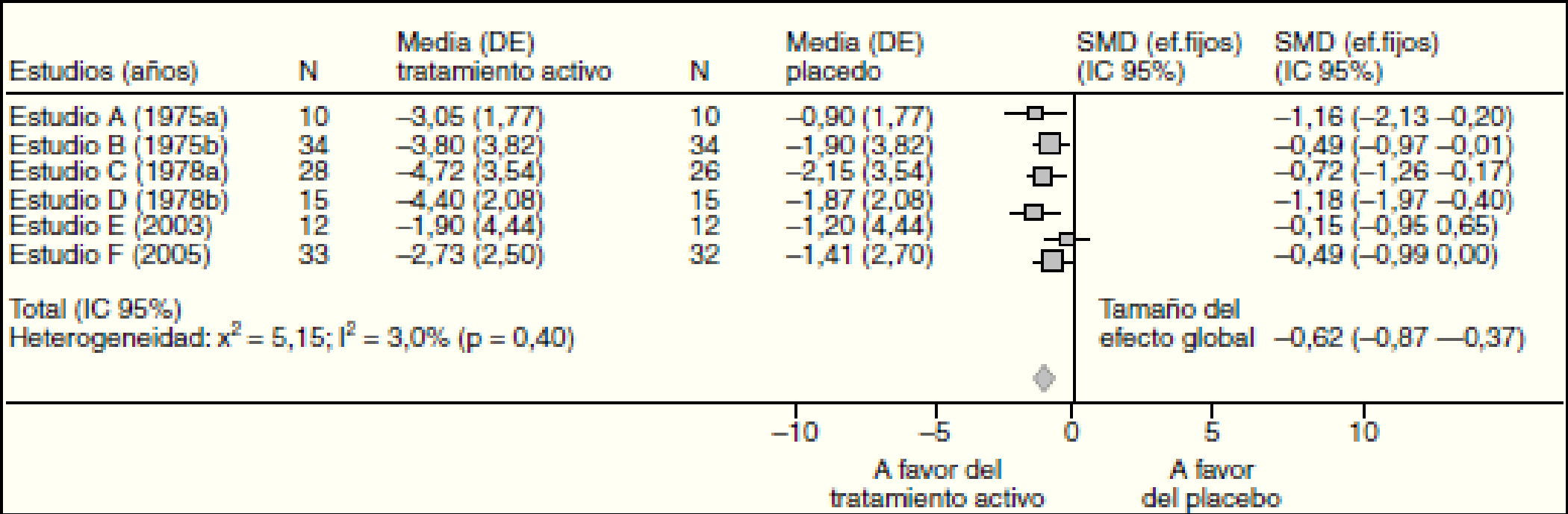


Figura 2. Representación gráfica de los resultados de un metaanálisis (forest plot). Representación gráfica de los resultados de un metaanálisis sobre la eficacia de una intervención sanitaria. Se representan los valores de la diferencia de medias estandarizada (SMD) con su correspondiente intervalo de confianza (IC) para cada estudio individual y el valor global para el metaanálisis. La línea vertical representa el valor del efecto nulo. A su izquierda se representan los estudios cuyos resultados están a favor del grupo de intervención activa, y a la derecha aquellos cuyos resultados están a favor del grupo control.



Chamada para *quasi*-experimento nos EUA

POSE PROOF: NIH focuses on how yoga can ease medical ills | **Inside**

express

\$499/Eye Any Rx Lasik!
Customize Lasik!
0 Down • 0 Interest • 100% Financing
1-SURGEONS
202.464.2316 301.738.0339
703.533.0025
24th & I St., Foggy Bottom
AnyRxLasik.com
1-surgeons.com

BOTOX \$199
Guaranteed Results!
Browline \$350
Radline \$350
5451 Ave. Blair Road Upper Level Chla
202.452.1332 410.730.7226
303.533.0025
24th & I St., Foggy Bottom
vitasurgical.com

A PUBLICATION OF *The Washington Post* | LIVE ALL DAY AT WWW.READEXPRESS.COM | MAY 20, 2008 | >> **FREE** <<

Tuesday



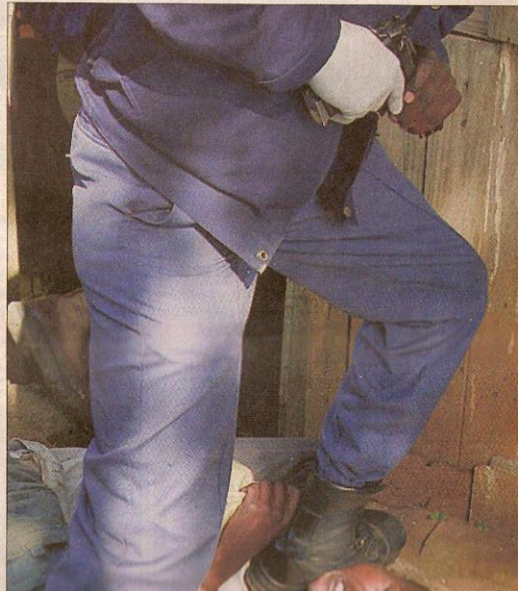
China observed three minutes of silence Monday.

Running Scared: China warns of major aftershock | **6**

Troubled Tourism: Travel industry feeling the pinch | **10**



Good Jump: O's surprise their critics with fast start to year | **15**



**J
O
P**

Supre
not ap

WASHIN
Monday
you hav
exchang
concern
stream
classic li
that des
grandch
The c
sion, upl
cracking
ishing o
illicit im
The r
of a 200
hibits pe
replaced

Still Depressed?

If you (or someone you know) have been diagnosed with major depression, you may be able to participate in this research study designed to decrease symptoms and better understand causes of depression. This study tests whether a new medication that targets a novel system called glutamate, compared with placebo, will be effective in improving depression. This is a 10-week inpatient study, in Bethesda, MD. After completion of the study the participant is given short-term treatment and transitioned back to the community. In addition, all research participation is without cost.

Patients should:

- Be ages 18-55
- Have been diagnosed with major depression
- Have taken an antidepressant that did not help

Transportation reimbursement provided.

To find out if you qualify or for more information, please call
1-877-MIND-NIH (1-877-646-3644)
or e-mail us at moodresearch@mail.nih.gov (TTY: 1-866-411-1010)

<http://www.patientinfo.nimh.nih.gov> or <http://clinicaltrials.gov>

Atendemos pacientes de habla hispana.

07-M-0152



The National Institute of Mental Health NIMH
National Institutes of Health, Department of Health & Human Services
National Institute of Mental Health

Técnicas para levantamento e sistematização de evidências

Tipo de Estudo	Objetivo	Metodologia	Contextos Comuns	Exemplos
Revisão Sistemática	Organizar achados de estudos seguindo protocolos rígidos	Seleção criteriosa de artigos em periódicos reconhecidos	Saúde, Educação, Programas sociais com ampla produção	Perin et al. (2021); Almeida et al. (2024)
Meta-Análise	Avaliar grau de efetividade de tratamentos ou intervenções específicas	Síntese estatística de estudos experimentais padronizados	Saúde Pública, Epidemiologia	Estudos com tratamentos preventivos em saúde
Meta-Avaliação (ou Estudo Meta-Avaliativo)	Oferecer panorama plural e analítico das evidências disponíveis	Análise flexível com enfoque na diversidade de métodos e contextos	Programas com poucos estudos, contextos diversos	Oliveira e Soares (2013); Ruediger et al. (2018)



Trabalho em grupo da disciplina:

Parte II

Faça um estudo meta-avaliativo sobre o programa de interesse procurando sistematizar os principais achados de cada texto selecionado com relação :

- a) Aspectos metodológicos adotados (fontes, técnicas, amostra etc)
- b) Contexto regional do estudo
- c) Período de análise
- d) Problemas de Implementação mencionados
- e) Resultados e Impactos mencionados
- f) Observações relevantes

Dados gerais sobre o estudo publicado e instituição	Contexto regional da análise	Período em análise	Fonte de dados e aspectos da metodologia	Achados acerca da implementação do programa	Achados sobre outros efeitos do programa	Observações

Trabalho em grupo da disciplina:

Parte II

Passos a realizar

1. Definição do objetivo de sistematização das avaliações de programas. Qual o foco de sistematização de achados ?
2. Seleção da amostra de estudos: busca exaustiva de estudos avaliativos já realizados nos últimos anos, em diferentes instituições, pesquisadores, perspectiva de análise, públicos e regiões -> Amostra Qualitativa : princípio da diversidade e saturação
3. Leitura e interpretação dos estudos, buscando retirar as evidências segundo o foco de sistematização de achados
4. Organização tabular dos achados sistematizados
5. Produção de análise interpretativa, buscando sintetizar regularidades, especificidades etc

EXEMPLO PRATICO:

Tomando o Programa Mais Médicos como objeto meta-avaliativo vamos sistematizar os achados acerca dos desafios de implementação e acerca de seus resultados, tal como analisados em artigos publicados nos últimos anos.

O Programa Mais Médicos tem o objetivo de garantir a atenção básica à saúde aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Além de levar mais médicos para regiões onde há escassez ou ausência desses profissionais, o programa prevê, ainda, mais investimentos para construção, reforma e ampliação de Unidades Básicas de Saúde (UBS), além de novas vagas de graduação, e residência médica para qualificar a formação desses profissionais.

Dados gerais sobre o estudo publicado e instituição	Contexto regional da análise	Período em análise	Fonte de dados e aspectos da metodologia	Achados acerca da implementação do programa	Achados acerca dos efeitos do programa quanto à atenção básica	Achados sobre outros efeitos do programa	observações
Gonçalves Jr. Et al (2017)	Brasil	2011-2015	Dados oficiais do programa	Falta de equipamentos, medicamentos, insumos, infraestrutura Trâmite burocrático Continuidade administrativa mesmo com troca governo	Reduziu desigualdade do acesso Ampliou num. consultas pop adultas e portadoras HIV		Resistência por parte da classe média
Macedo e Ferreira (2020)	791 municípios mais vulneráveis no país	2012 (antes) e 2015-2017 (depois)	Avaliação Transversal em 2 momentos Tratamento (572) Controle (209)		Houve aumento médicos AB e ESF (tratamento) Não houve melhoria no acomp ESF, mortalidade infantil		
Pinto et al (2017)	Brasil	2013-2015	Datasus, DAB, DEMAS, DEPREPS	Municípios não atendidos em função de não interesse de médicos brasileiros, mas solucionável com médicos estrangeiros	Maior equidade na distribuição de médicos Ampliação da cobertura/acesso AB Impactos positivos		Maior cooperação com a OPAS Implantação

Próxima aula:
Revisão dos Métodos de Pesquisa Social aplicados à
produção de evidências primárias

JANNUZZI, P. M. Triangulação como princípio metodológico da avaliação. **Nexo Políticas Públicas**. In: <https://pp.nexojornal.com.br/ponto-de-vista/2021/Triangula%C3%A7%C3%A3o-como-princ%C3%ADpio-estruturador-da-avalia%C3%A7%C3%A3o-de-pol%C3%ADticas>

GHEZZI, D. R.; SANTOS JR., J. **Métodos de pesquisa em Ciências Sociais: Bloco Quantitativo**. Cebrap/Sesc, São Paulo, 2017. In: http://www.cebrap.org.br/bibliotecavirtual/arquivos/2017_E-BOOK%20Sesc-Cebrap_%20Metodos%20e%20tecnicas%20em%20CS%20-%20Bloco%20Quantitativo.pdf

GHEZZI, D. R.; SANTOS JR., J. **Métodos de pesquisa em Ciências Sociais: Bloco Qualitativo**. Cebrap/Sesc, São Paulo, 2017. In: http://www.cebrap.org.br/bibliotecavirtual/arquivos/2017_E-BOOK%20Sesc-Cebrap_%20Metodos%20e%20tecnicas%20em%20CS%20-%20Bloco%20Qualitativo.pdf

JANNUZZI, P.M. Delineamentos experimentais na avaliação de políticas públicas: usos e abusos. *Estudos em Avaliação Educacional (Online)*, v. 34, p. e09956, 2023. <https://publicacoes.fcc.org.br/eae/article/view/9956>

Vídeo - Canal IBGE Explica. In:
https://www.youtube.com/results?search_query=ibge+explica