Nota Técnica

# METODOLOGIA DA CONSTRUÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÕES A RESPEITO DE AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Gabin

Gabinete da Presidência

Nº 11

João Pedro Sussel Bertogna
Ana Tereza Pires dos Santos
Camila Mata Machado Soares
Eduardo Fagundes de Carvalho
Rodrigo Toneto

ipea
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Junho de 2026

**Governo Federal**

**Ministério do Planejamento e Orçamento**
**Ministro** Bruno Moretti

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

**Presidenta**
LUCIANA MENDES SANTOS SERVO

**Diretor de Desenvolvimento Institucional**
FERNANDO GAIGER SILVEIRA

**Diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia**
LUSENI MARIA CORDEIRO DE AQUINO

**Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas**
CLÁUDIO ROBERTO AMITRANO

**Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais**
ALEXANDRE DOS SANTOS CUNHA

**Diretor de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura**
PEDRO CARVALHO DE MIRANDA

**Diretora de Estudos e Políticas Sociais**
LETÍCIA BARTHOLO DE OLIVEIRA E SILVA

**Diretora de Estudos Internacionais**
KEITI DA ROCHA GOMES

**Chefe de Gabinete**
SHEILA CRISTINA TOLENTINO BARBOSA

**Coordenadora-Geral de Imprensa e Comunicação Social**
GISELE AMARAL DE SOUZA

Ouvidoria: https://www.ipea.gov.br/ouvidoria
URL: https://www.ipea.gov.br

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2026

**EQUIPE TÉCNICA**

**João Pedro Sussel Bertogna**
À época, técnico de planejamento e pesquisa no Núcleo de Avaliação de Políticas Públicas (NAPP) do Gabinete da Presidência do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Gabin/Ipea).
*E-mail*: jp_eng10@hotmail.com.

**Ana Tereza Pires dos Santos**
Técnica de planejamento e pesquisa no NAPP/Gabin/Ipea.
*E-mail*: ana.pires@ipea.gov.br.

**Camila Mata Machado Soares**
Técnica de planejamento e pesquisa no NAPP/Gabin/Ipea.
*E-mail*: camila.soares@ipea.gov.br.

**Eduardo Fagundes de Carvalho**
Técnico de planejamento e pesquisa no NAPP/Gabin/Ipea.
*E-mail*: eduardo.carvalho@ipea.gov.br.

**Rodrigo Toneto**
Técnico de planejamento e pesquisa no NAPP/Gabin/Ipea.
*E-mail*: rodrigo.toneto@ipea.gov.br.

**Como citar:**
BERTOGNA, João Pedro Sussel et al. **Metodologia da construção de um questionário de percepções a respeito de avaliação de políticas públicas**. Brasília: Ipea, jun. 2026. (Gabin: Nota Técnica, 11). DOI: https://dx.doi.org/10.38116/nt-gabin11

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e ePUB (livros e periódicos). Acesse: https://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.
Reproduções para fins comerciais são proibidas.

# Sumário


**1 INTRODUÇÃO ..... 4**

**2 METODOLOGIA Q ..... 4**

**3 CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO ..... 7**

3.1 Elaboração das afirmações para o *q-set* ..... 7

3.2 Validação das afirmações ..... 8

3.3 Versão final dos *q-sets* ..... 10

3.4 Como aplicar um *q-set* por autopreenchimento? ..... 10

**4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....12**

**REFERÊNCIAS .....13**

**ANEXO A.....14**

**ANEXO B.....16**

**ANEXO C.....19**

**ANEXO D.....23**

**ANEXO E.....24**

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) tem passado por um processo de renovação de quadros, impulsionado pela chegada de novos servidores aprovados no concurso público cujo edital foi publicado em 2023. Essa renovação trouxe consigo um novo fôlego institucional, com o fortalecimento de iniciativas estratégicas em diferentes áreas, entre elas a avaliação de políticas públicas. Como parte desse movimento, iniciou-se a estruturação do Núcleo de Avaliação de Políticas Públicas (NAPP), cuja missão central é ampliar a capacidade do instituto de contribuir com diagnósticos, análises e recomendações qualificadas no campo da avaliação.

Entre as primeiras atribuições do NAPP, destacaram-se o mapeamento da produção do Ipea sobre avaliação de políticas públicas e a identificação das competências metodológicas e temáticas dos pesquisadores da casa. Esse mapeamento deverá servir de base para organizar, de forma mais racional, a participação do instituto em demandas de avaliação, distribuindo-as conforme os perfis e as experiências dos pesquisadores.

Inicialmente, esse esforço concentrou-se na análise de textos e em publicações institucionais. No entanto, logo se reconheceu que tal abordagem seria insuficiente para apreender a diversidade de entendimentos e concepções presentes entre os pesquisadores sobre o que é política pública e avaliação. A partir desse reconhecimento, surgiu a proposta de desenvolver um instrumento de pesquisa voltado à coleta dessas percepções – iniciativa que se revelou promissora tanto para fins diagnósticos quanto para fomentar reflexões metodológicas mais amplas.

Esta nota técnica tem, portanto, o objetivo de apresentar e discutir o processo metodológico de construção desse instrumento. Ao registrar de forma sistemática etapas, critérios e escolhas envolvidas, busca-se não apenas subsidiar futuros aperfeiçoamentos da ferramenta, mas também oferecer uma referência para pesquisadores e instituições interessadas em desenvolver instrumentos similares. Acredita-se que a documentação reflexiva desse percurso contribui para a consolidação de práticas metodológicas mais transparentes e robustas no campo da avaliação de políticas públicas.

Após esta introdução, o texto se organiza em três seções principais. A primeira apresenta uma breve descrição da metodologia, a segunda detalha as etapas percorridas ao longo do processo de elaboração do instrumento e, por fim, são apresentadas as considerações finais.

## 2 METODOLOGIA Q

A metodologia Q é um método de pesquisa sistemático e estruturado que visa explorar a subjetividade humana por meio da identificação e análise de diferentes pontos de vista sobre determinado tema. Desenvolvida originalmente por William Stephenson na década de 1930, a abordagem combina técnicas qualitativas e quantitativas, sendo especialmente útil em contextos em que se busca compreender como grupos de indivíduos pensam, sentem ou julgam uma questão (Watts e Stenner, 2012).

Para aplicação da metodologia Q, é necessário construir um questionário com afirmações que podem ser julgadas de forma semelhante a uma escala Linkert, chamado de *q-set*. De acordo com Watts e Stenner (2012), na construção de um *q-set*, é importante que as visões relevantes a respeito de um tema estejam sendo contempladas.

A abordagem da metodologia Q é que as afirmações do *q-set* sejam classificadas pelos participantes em uma grade de maior discordância até maior concordância (Zabala, 2014). Esse processo de classificação ordenado das afirmações do *q-set* é chamado de *q-sorting*; já o resultado desse processo é chamado de *q-sort*. A figura 1 exemplifica um *q-sort*. Nele temos afirmações hipotéticas codificadas de Q1 a Q16, ordenadas em uma grade.

**FIGURA 1**
**Exemplo de *q-sort***

| -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Q10 | Q3 | Q4 | Q1 | Q5 | Q6 | Q2 |
| | Q9 | Q11 | Q7 | Q12 | Q8 | |
| | | Q13 | Q14 | Q15 | | |
| | | | Q16 | | | |

Elaboração dos autores.

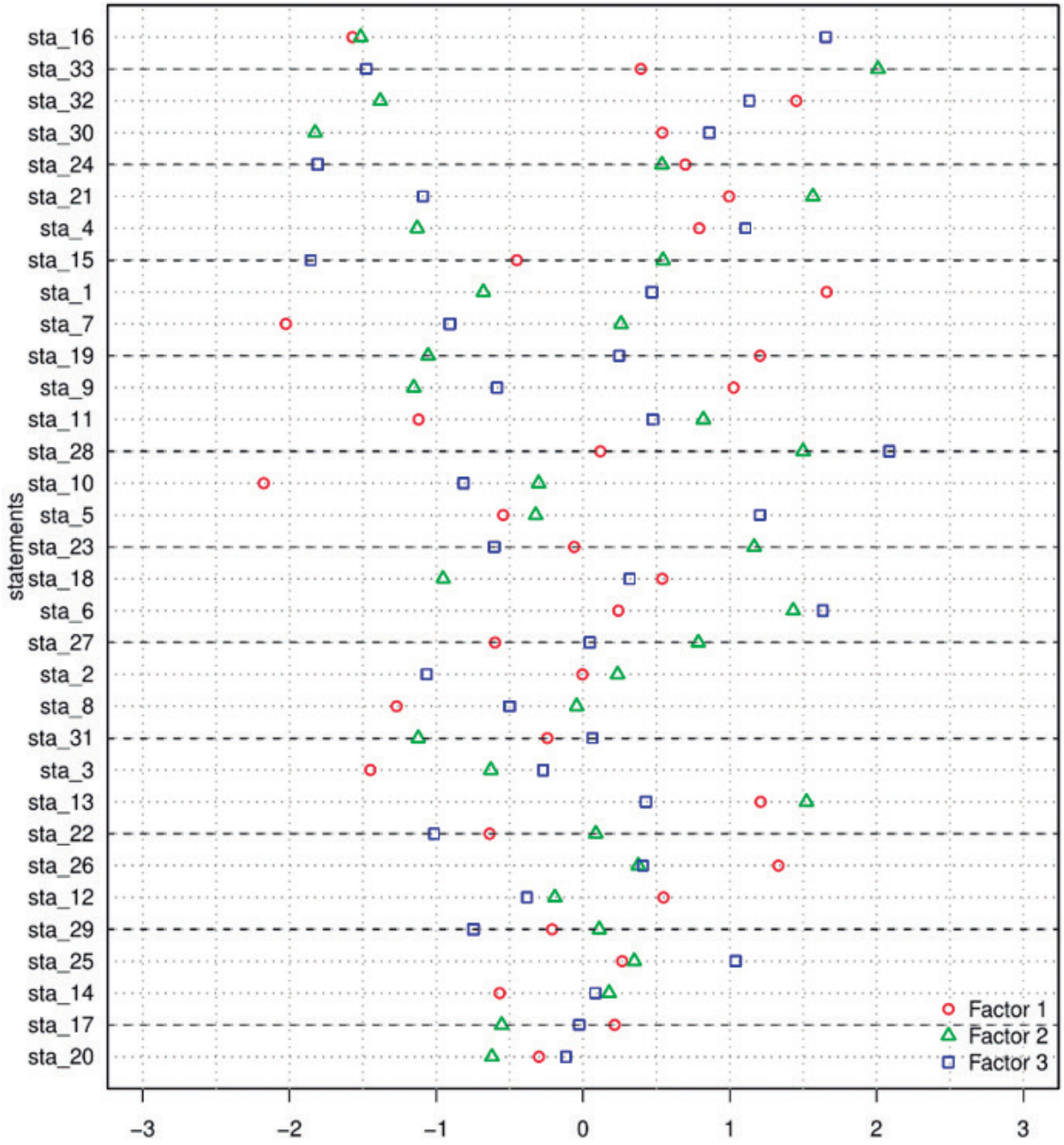
Nota-se, pela figura 1, o aspecto que diferencia a metodologia Q de outras técnicas de questionário, pois nessa é necessário ordenar com limites de quantas afirmações pode-se classificar em cada pontuação. Essa regra faz com que o respondente acabe revelando suas preferências por meio daquelas afirmações com as quais mais concorda.

Após a aplicação do *q-set*, realiza-se uma análise fatorial com base na correlação entre os padrões de resposta dos participantes (Zabala, 2014). Essa etapa permite a identificação de fatores que representam diferentes pontos de vista compartilhados. A partir dos *scores-z*[1] de cada fator, é possível verificar quais afirmações melhor se ajustam a cada perspectiva e quais têm maior capacidade discriminativa entre os fatores. O gráfico 1 ilustra um exemplo dessa análise, na qual foram identificados três fatores: *Factor 1*, *Factor 2* e *Factor 3*. Quando uma afirmação apresenta *scores-z* significativamente distintos entre os fatores (no eixo *y*), isso indica que ela contribui para diferenciá-los (*sta_33*). Por outro lado, algumas afirmações podem distinguir apenas um fator em relação aos demais (*sta_16*) ou, ainda, não apresentar variações relevantes entre os fatores, mostrando-se pouco discriminativas.

1. Um ***score-z*** é o valor da variável padronizada segundo uma distribuição normal padrão.

## GRÁFICO 1

**Exemplo de plotagem dos *z-scores* por afirmação de um *q-set***




Fonte: Zabala (2014).
Obs.: Ilustração reproduzida conforme o original (nota do Editorial).

Ao analisar as afirmações com pontuação mais alta para cada fator, é possível transformar o fator em uma categoria de pensamento, estratégia muito comum em métodos qualitativos, como, por exemplo, na análise de conteúdo (Bardin, 2016; Flick, 2009). Um exemplo recente da aplicação da metodologia Q no campo das políticas públicas é o estudo de Piddington, MacKillop e Downe (2024), que investigou comunidades epistêmicas formadas por burocratas na Escócia e no País de Gales, com foco nas diferentes compreensões sobre o uso de evidências nas políticas públicas.

A partir da literatura, os autores identificaram três possíveis categorias de culturas do uso de evidências – *EBPM Idealist*, *Pragmatist* e *Political* –, que orientaram a construção de um *q-set* com quarenta afirmações. O instrumento foi enviado a 33 burocratas da Escócia e a 34 do País de Gales, obtendo-se 27 respostas de cada país.

As diferentes visões sobre o uso de evidências em políticas públicas puderam ser agrupadas em quatro perspectivas: i) a *EBPM Idealist*, que adere rigidamente ao "padrão ouro da ciência", privilegiando métodos quantitativos, contrafactuais robustos e rigor metodológico; ii) a *Inclusive*, que reconhece a pluralidade de fontes e a dependência das evidências em relação ao campo profissional, bem como os limites da mensuração; iii) a *Pragmatist*, que admite as limitações da ciência, mas a considera o melhor recurso disponível para orientar decisões; e iv) a *Political*, que entende o uso da evidência como condicionado por relações de poder e interesses institucionais. O estudo conclui que, no País de Gales, há uma tendência maior em os burocratas concordarem com uma visão mais rígida de evidências, enquanto a Escócia tende a ter mais visões pragmáticas e inclusivas. Vale ressaltar que a correlação entre essas duas visões é de 71,59%.

Na próxima seção, será abordada a construção do instrumento de pesquisa utilizado nesta nota técnica.

## 3 CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO

Nessa seção, será discutido o processo de construção do instrumento de pesquisa, visando explicar as etapas e justificar as escolhas metodológicas. Para organizar o texto, essa seção será dividida em quatro subseções: elaboração das afirmações para o *q-set*; validação das afirmações; versão final dos *q-sets*; e como aplicar um *q-set* por autopreenchimento?

### 3.1 Elaboração das afirmações para o *q-set*

O instrumento começou rascunhando um questionário de vinte afirmações elaboradas por um dos autores. Essas afirmações foram apresentadas para a equipe do NAPP. Inicialmente, as questões versavam a respeito do que significa avaliar políticas públicas e o entendimento de por que realizar avaliações.

Durante a apresentação dessa versão para o NAPP, foi levantada a possibilidade de dividir o questionário em três temas.

1) O que é política pública e para que serve?

2) O que é avaliado em políticas públicas e para que serve?

3) Metodologias de avaliação.

Essa divisão pretendia organizar melhor as afirmações dentro daquilo que se pretende obter. Nesse caso, cada um dos três temas será um *q-set* à parte com o respectivo *q-sort*. Defende-se essa separação pois, de fato, havia afirmações relativas a esses três temas e, caso fosse mantido um único *q-set*, haveria o risco de que respondentes que trabalham muito com métodos atribuíssem pontuação alta apenas às questões relacionadas a métodos, sem revelar suas posições a respeito do que é política pública. Por outro lado, respondentes que atuam em temas mais epistemológicos ou sociais poderiam não expor suas opiniões sobre metodologia.

Identificam-se dois desafios decorrentes dessa decisão metodológica: diminuição da taxa de resposta e dificuldade técnica (subseção 3.4).

Com essa nova proposta, o questionário foi ampliado para quarenta questões, sendo treze no primeiro tema, quatorze no segundo e treze no terceiro. Essa nova configuração foi discutida pela equipe do NAPP, com a incorporação de nossa primeira versão,[2] a qual passou por um processo de validação.

## 3.2 Validação das afirmações

A fim de obter uma ferramenta robusta para analisar percepções a respeito de políticas públicas, foram feitos processos de validação das afirmações. Nessa etapa, foi adotada a metodologia proposta por Pasquali (1998), com adaptações para a nossa ferramenta de pesquisa, sendo realizados três processos de validação: avaliação de critérios; análise semântica; e análise de juízes.

### 3.2.1 Avaliação de critérios

Pasquali (1998) orienta a realização da avaliação de critérios. Esse processo consiste em a equipe de pesquisa avaliar se as afirmações adequam-se aos critérios apresentados no quadro 1 a seguir.

**QUADRO 1**
**Descrição dos critérios de avaliação das afirmações**

| Critério | Explicação |
|---|---|
| Simplicidade | Se o item expressa uma única ideia. É desejável evitar enunciados que fazem referência ("De acordo com...") e que expressem duas ou mais ideias ("Só é avaliação se for de impacto e se criar grupo de controle"). |
| Clareza | Se a afirmação é inteligível para todo estrato possível da amostra/população. |
| Relevância | Se a afirmação é pertinente ao tema investigado. |
| Precisão | Se a afirmação é capaz de capturar aquilo que se espera. |
| Modalidade | Evitar frases extremadas que embutem forte juízo de valor ou figuras de linguagem. Ou seja, tomar cuidado com o uso de adjetivos e advérbios de intensidade. |
| Tipicidade | Utiliza linguagem típica da área e com adjetivos condizentes aos substantivos. Evita-se afirmar, por exemplo, que a música X é azul. |
| Credibilidade | A linguagem transmite credibilidade quando não é infantilizada ou inadequada para o contexto. |

Fonte: Pasquali (1998).

À época dessa etapa, o NAPP contava com quatro integrantes. Cada um deles avaliou, por meio de uma planilha, se cada uma das quarenta afirmações respeitava cada um desses critérios, exceto precisão.[3] Foram encontradas inconsistências em 27 das quarenta afirmações, e essas inconsistências ocorreram em diversos critérios, sendo mais comum o critério de simplicidade.

Das 27 questões com inconsistências, quatro foram descartadas (três do primeiro tema e uma do segundo). Duas afirmações foram desdobradas por conterem mais de uma ideia, sendo excluídas e substituídas por cinco novas (três no primeiro tema e duas no segundo). O questionário, assim, ficou com 38 questões. As demais 21 inconsistentes foram ajustadas textualmente.

Também se avaliou o questionário como um todo quanto a amplitude e equilíbrio – isto é, à diversidade e distribuição das visões. Parte da equipe mostrou ceticismo sobre a amplitude, destacando a predominância de afirmações sobre avaliação de impacto no terceiro tema, embora isso esteja em linha com os manuais de avaliação de políticas públicas.

2. Ver anexo A.

3. Não faz sentido avaliar que as afirmações são precisas sem testar no público-alvo.

Após essa etapa, foi constatado também que havia poucas afirmações, no terceiro tema, que abordassem avaliação *ex ante*, sendo então criadas seis afirmações, totalizando 45 afirmações,[4] sendo quatorze no primeiro tema, quinze no segundo e dezesseis no terceiro.

### 3.2.2 Análise semântica e análise de juízes

Segundo Pasquali (1998), outras validações incluem análise semântica e de juízes. A primeira verifica se o público compreende adequadamente as afirmações; e a segunda avalia se elas produzem as informações esperadas, com base em especialistas. Ambas foram feitas simultaneamente por restrições de tempo, embora idealmente a semântica devesse preceder a de juízes.

A análise semântica ocorreu em grupo focal com servidores do Ipea, público-alvo da pesquisa. Como o nível de instrução era homogêneo, não houve divisão em estratos, o que agilizou a etapa, mas reduziu a diversidade de formações representadas. O grupo discutiu cada afirmação em ordem aleatória, com mediação do pesquisador quando havia divergência ou falta de debate. Em geral, as contribuições focaram em ajustes textuais para maior clareza.

Na análise de juízes, dois servidores experientes (mas não vinculados ao NAPP) receberam três planilhas. A primeira continha as afirmações em ordem aleatória e os três temas, cabendo aos juízes classificá-las. Apenas 33,33% (15) coincidiram integralmente com a classificação esperada, 57,78% (26) tiveram concordância parcial e 8,89% (4) divergiram totalmente. Nessas, em duas houve consenso entre os juízes, resultando na realocação de uma afirmação do segundo para o terceiro tema. Na segunda planilha, foram selecionadas as afirmações dos temas 1 e 2, que novamente foram colocadas em ordem aleatória. A intenção agora era os juízes classificarem qual era a visão (quadro 2) que mais se adequava a cada afirmação. A formulação dessas visões tem intenção de averiguar que o instrumento é capaz de capitar diferentes pensamentos, no entanto, não se espera que necessariamente surjam essas visões na aplicação ao público-alvo, sendo apenas uma hipótese inicial.

**QUADRO 2**
**Visões possíveis para as afirmações dos temas 1 e 2**

| Visão | Explicação | Código das afirmações[1] |
|---|---|---|
| Visão 1 – Técnico-analítica | Compreende a política pública e sua avaliação como processos que devem seguir critérios de racionalidade técnica, eficiência, mensuração objetiva e rigor metodológico, geralmente com foco em evidências quantificáveis, impacto e resultados mensuráveis. | P01, P04, P06, Q02, Q03, Q06, Q07, Q12, Q13, Q14 |
| Visão 2 – Político-social | Entende as políticas públicas como instrumentos de disputa e negociação política, influenciados por valores, ideologias, poder e justiça social. | P02, P05, P10, P11, P13, Q01, Q04, Q09, Q10 |
| Visão 3 – Contextual pragmática | Enfatiza que tanto políticas públicas quanto suas avaliações devem ser sensíveis ao contexto em que ocorrem, e que sua aplicação prática exige adaptação, flexibilidade e uso combinado de métodos. Valoriza a aprendizagem, a utilidade prática, a governança e os arranjos institucionais. | P03, P07, P08, P09, P12, P14, P15, Q05, Q08, Q11 |

Elaboração dos autores.
Nota: [1] De acordo com o anexo B.

Na segunda planilha, a correspondência entre os juízes foi bem superior. Do total, 65,52% (19) das afirmações foram corretamente classificadas por ambos; 27,59% (8), por apenas um deles; e 6,90% (2) não foram corretamente classificadas. A taxa de concordância individual foi de 75,86% (22) para o primeiro juiz e de 82,76% (24) para o segundo. Esses resultados indicam que o instrumento consegue abarcar diferentes visões, distribuídas de forma equilibrada – dez afirmações na primeira, nove na segunda e dez na terceira –, atingindo um nível de concordância próximo a 80%, em linha com o recomendado por Pasquali (1998). Por fim, na terceira planilha, foram colocadas as afirmações do terceiro tema em ordem aleatória, sendo formuladas duas visões conforme o quadro 3 a seguir.

4. Ver anexo B.

**QUADRO 3**
**Visões possíveis para as afirmações do tema 3**

| Visão | Explicação | Código das afirmações[1] |
|---|---|---|
| Visão 1 – Quantitativista | Afirmações que valorizam métodos quantitativos e padrões científicos tradicionais (isolamento de variáveis, causalidade, reprodutibilidade, impacto, estatística etc.). | R01, R02, R05, R10, R11, R13 |
| Visão 2 – Pluralista | Amplia para outros métodos, seja qualitativo, sejam outras formas de avaliação. | R03, R04, R06, R07, R08, R09, R12, R14, R15, R16 |

Elaboração dos autores.
Nota: [1] De acordo com o anexo B.

Nesse caso, há uma quantidade menor de afirmações na visão 1 (6) do que na visão 2 (10). Contudo, defende-se que isso não viola o critério de equilíbrio, uma vez que, dentro de uma visão pluralista, há uma maior amplitude, portanto, espera-se ter mais afirmações nessa visão. Além disso, a visão 2 acabou por ter mais afirmações em razão das afirmações criadas entre as versões do instrumento.

A concordância do primeiro juiz foi de 75% (12) e a do segundo, de 87,5% (14), também mantendo um patamar adequado. Além disso, 75% (12) das afirmações foram classificadas conforme o esperado por ambos os juízes: 18,75% (3) por um dos juízes e 6,25% (1) por nenhum. Portanto, parece que o instrumento também tem potencialidade de capturar diferentes visões dentro do terceiro tema.

Após as análises semânticas e de juízes, das 45 afirmações, 22 sofreram algum ajuste de ordem textual. Uma afirmação foi acrescida ao primeiro tema por sugestão dos participantes do grupo focal e uma afirmação do primeiro tema foi desmembrada em duas.

Por outro lado, emergiu do grupo focal o debate a respeito da profundidade das perguntas do terceiro tema, sobre o qual foi alegado que as perguntas que versavam a respeito de avaliação de impacto eram mais profundas que as afirmações de outras metodologias e que faltava abordar simulações como metodologia possível de avaliação. Dessa forma, duas afirmações novas foram construídas para aumentar a amplitude de metodologias abordadas, além dos ajustes textuais que já foram mencionados.

## 3.3 Versão final dos *q-sets*

Levando em conta as constatações de fragilidades, sugestões e alterações realizadas durante as análises semântica e de juízes, foi construída a versão final do instrumento, o qual está apresentado no anexo C. Nessa versão final, temos um instrumento de três *q-sets*, sendo um para cada tema, havendo dezesseis itens no primeiro tema, quatorze no segundo e dezenove no terceiro, totalizando 49 afirmações.

Além das alterações, foi definida uma ordem para as afirmações, agrupando-as em temas e subtemas com o objetivo de organizar melhor o conteúdo. Contudo, essa configuração não será explicitada aos respondentes – apenas a ordem será preservada –, para evitar a indução de respostas pelos títulos dos subtemas.

Considerando a crítica de que as afirmações a respeito de avaliação de impacto estão mais profundas, elas foram colocadas em sequência de complexidade, a fim de que o respondente consiga entender as primeiras e associar que as próximas estão versando sobre algo parecido.

## 3.4 Como aplicar um *q-set* por autopreenchimento?

Talvez o maior desafio de aplicar um instrumento como esse é tecnológico. Não é óbvio para algum respondente fazer um *q-sorting*. Para Piddington, MacKillop e Downe (2024), por exemplo, o *q-set* foi enviado em forma física para os respondentes, e o *q-sorting* foi feito por videoconferência. Essa abordagem é funcional, no entanto não é prática e exige muita organização de agenda entre pesquisadores e os participantes da equipe.

Dessa forma, o ideal é ter uma ferramenta de autopreenchimento para o *q-sorting*, porém o problema é que ferramentas comuns de formulários não são adaptáveis para realizar um *q-sorting*. Existem ferramentas especializadas em metodologia Q, contudo, geralmente são pagas ou possuem um limite para o uso gratuito, o que limita a quantidade de afirmações no *q-set* e faz com que pesquisadores só consigam enviar um *q-set* por vez.

A solução foi por meio do programa *EQ Web Sort*, disponibilizado gratuitamente por Shawn Banasick em seu Github.[5] Essa ferramenta permite criar um ou vários *q-sets* e possibilita uma série de personalizações. Além disso, também existem outros dois programas que auxiliam, respectivamente, na configuração da ferramenta e na análise de dados, que são o E*Q Web Configurator*[6] e o KADE.[7]

Embora não seja tão simples manipular o *EQ Web Sort*, a ferramenta responde bem às necessidades de pesquisa utilizando a metodologia Q e possibilita o autopreenchimento dos participantes, aumentando a chance de resposta, uma vez que não necessita de coincidência de horários e nem de manipulação física do *q-set*.

Ainda assim, pela necessidade de três *q-sorts*, houve um desafio difícil de contornar: rastrear o participante da pesquisa ao longo dos três *q-sets*. Diante disso, a única solução viável foi pedir para o respondente escolher um código e digitá-lo em cada um dos três *q-sets*. Vale ressaltar que esse código não precisa ser o nome da pessoa que está respondendo, sendo possível a manutenção do anonimato.

A sequência do instrumento configurado no *EQ Web Sort* é descrita a seguir.

1) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo D).

2) Inserção do código do respondente para o primeiro *q-set*.

3) Texto e vídeo breves explicando o básico da metodologia.[8]

4) Classificação preliminar do primeiro *q-set* – cada afirmação é alocada em Discordo, Neutro e Concorda. A intenção é facilitar o *q-sorting* que será feito na sequência.

5) *Q-sorting* do primeiro *q-set* – com escalas de -3 a +3, havendo limite de inserção em cada pontuação.[9] Vale ressaltar que -3 não significa que a pessoa necessariamente discorda, mas sim que, dentro do conjunto de afirmações, essa é a menos alinhada com o que a pessoa pensa.

6) Tela de envio do primeiro *q-sort* – após enviar, será redirecionado para outra tela que permite dar sequência para o próximo *q-set*.

7) Inserção do código do respondente para o segundo *q-set*.

8) Classificação preliminar do segundo *q-set*.

9) *Q-sorting* do segundo *q-set*.

5. Pode ser acessado pelo ***link***: https://github.com/shawnbanasick/eq-web-sort. Acesso em: 10 jul. 2025.

6. Pode ser acessado pelo ***link***: https://github.com/shawnbanasick/eq_web_configurator. Vale ressaltar que, caso o pesquisador tenha conhecimentos básicos de html, é possível configurar o programa pelo próprio código. Acesso em: 10 jul. 2025.

7. Pode ser acessado pelo ***link***: https://github.com/shawnbanasick/kade. Acesso em: 10 jul. 2025.

8. Em cada nova etapa, é possível acessar novamente informações por meio de um botão de ajuda.

9. Dessa forma, caso o respondente tenha colocado afirmações em excesso em alguma pontuação, surge uma mensagem na tela explicando que há esse excesso e não se permite que o respondente avance para a próxima etapa.

10) Tela de envio do segundo *q-sort* – novamente, após essa tela, haverá redirecionamento para o *q-set* final.

11) Inserção do código do respondente para o terceiro *q-set*.

12) Classificação preliminar do terceiro *q-set*.

13) *Q-sorting* do terceiro *q-set*.

14) Questionário de informações profissionais e sociodemográficas (anexo E).

Após configurar o *EQ Web Sort*, é necessário hospedá-lo e, para isso, o código foi colocado no Github de um dos pesquisadores responsáveis por esse trabalho.[10] Na sequência, foi sincronizado um projeto do Netlify[11] para cada um dos três *q-sets*. Com isso, é possível obter os dados em formato csv, os quais podem ser analisados por meio do KADE ou até adaptá-lo para usá-lo no R ou Python.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente nota técnica teve como objetivo explicitar o processo metodológico de construção de um instrumento capaz de identificar diferentes visões sobre políticas públicas e sua avaliação. Considera-se que o registro detalhado desse percurso pode contribuir para que outros pesquisadores desenvolvam instrumentos semelhantes, beneficiando-se dos aprendizados – acertos e equívocos – aqui documentados. Além disso, espera-se que a sistematização das etapas facilite futuros aperfeiçoamentos do instrumento, promovendo maior rigor e replicabilidade na pesquisa.

Em síntese, o texto apresentou, primeiramente, a metodologia Q, que combina elementos quantitativos e qualitativos com o objetivo de compreender as percepções de indivíduos sobre determinado tema. Essa metodologia envolve a construção de um conjunto de afirmações, denominado *q-set*, que deve ser classificado em uma grade específica (figura 1) – processo conhecido como *q-sorting*. O resultado desse procedimento é denominado *q-sort*.

Na sequência, o processo de construção do instrumento teve início com a formulação das afirmações, as quais foram discutidas coletivamente. Chegou-se à decisão de elaborar três *q-sets*, cada um voltado para um dos seguintes temas: i) o que é política pública e para que serve; ii) o que é avaliação de políticas públicas e para que serve; e iii) metodologias de avaliação. A partir dessa estrutura, foi elaborado o questionário apresentado no anexo A. Esse questionário passou por uma revisão com base nos critérios da tabela 1, resultando na versão contida no anexo B.

Em seguida, optou-se por submeter o instrumento a análises semântica e por juízes. As afirmações também foram reorganizadas em subtemas, o que resultou no instrumento final apresentado no anexo C. Avalia-se que a realização das análises com base em critérios objetivos, bem como a aplicação das análises semântica e de juízes, foram decisões acertadas. No entanto, considera-se que tais etapas poderiam ter sido aprimoradas: a análise por juízes, por exemplo, poderia ter sido conduzida com um instrumento mais robusto e em momento posterior à da análise semântica. Além disso, embora a divisão em três *q-sets* permita maior foco temático, ela também impõe desafios práticos – como maior complexidade na aplicação e a necessidade de um número elevado de afirmações.

10. Disponível em: https://github.com/joaopedrosusselbertogna. Acesso em: 10 jul. 2025.

11. É uma plataforma para hospedagem de ***sites*** estáticos e aplicações ***web***, que permite gerar um pequeno banco de dados de forma gratuita.

Para viabilizar a aplicação autoadministrada do instrumento, foi utilizada a plataforma *EQ Web Sort*. Trata-se de uma ferramenta gratuita, com alto grau de personalização, que demonstrou ser adequada aos objetivos do estudo, embora demande maior esforço técnico da equipe de pesquisa para sua implementação.

Como próxima etapa da pesquisa, em 16 de julho de 2025, o instrumento foi enviado por *e-mail* aos novos servidores do Ipea para um teste preliminar, escolhidos pela facilidade de acesso e pela expectativa de boa taxa de resposta. Essa fase buscou verificar sua capacidade de captar diferentes percepções sobre políticas públicas e classificá-las em perfis de pensamento, à semelhança do estudo de Piddington, MacKillop e Downe (2024). Os resultados servirão de base para análise empírica exploratória e, em seguida, planeja-se ampliar a aplicação a todo o corpo do Ipea, incluindo bolsistas, estagiários e servidores cedidos de outros órgãos.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 25, n. 5, p. 206-213, 1998.

PIDDINGTON, G.; MACKILLOP, E.; DOWNE, J. Do policy actors have different views of what constitutes evidence in policymaking? **Policy & Politics**, v. 52, n. 2, p. 239-258, abr. 2024.

WATTS, S.; STENNER, P. **Doing Q methodological research**: theory, method and interpretation. Londres: Sage Publications, 2012.

ZABALA, A. qmethod: a package to explore human perspectives using Q methodology. **The R Journal**, v. 6, n. 2, p. 163-173, dez. 2014. Disponível em: https://journal.r-project.org/articles/RJ-2014-032/. Acesso em: 28 jul. 2025.

ANEXO A

# PRIMEIRA VERSÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

## 1) O que é política pública e para que serve

Q01) Uma política pública é, antes de tudo, um instrumento para reduzir desigualdades sociais.

Q02) Uma política pública bem-sucedida é aquela que atinge seus objetivos com o menor custo possível.

Q03) Uma política pública é eficaz quando resolve o problema para o qual foi criada.

Q04) Políticas públicas são ferramentas de poder e sua avaliação deve considerar interesses políticos.

Q05) Uma política pública é bem-sucedida quando há consenso entre os atores envolvidos.

Q06) Políticas públicas devem ser baseadas em diagnósticos sólidos sobre a realidade social e econômica.

Q07) A formulação de políticas públicas deve considerar a viabilidade técnica e orçamentária de sua implementação.

Q08) Uma política pública deve ser flexível para se adaptar a mudanças no contexto social e econômico.

Q09) O sucesso de uma política pública depende da coordenação entre diferentes níveis de governo e setores da sociedade.

Q10) As políticas públicas podem ser formuladas por diversos atores, incluindo políticos, agentes estatais e a sociedade civil, com o objetivo de resolver problemas públicos.

Q11) Políticas públicas incluem tanto ações operacionais do Estado quanto diretrizes estratégicas para o desenvolvimento da sociedade.

Q12) Políticas públicas devem ser entendidas como intervenções racionais e planejadas.

Q13) Políticas públicas devem ser orientadas por objetivos claros e indicadores mensuráveis.

## 2) O que é avaliação de políticas públicas e para que serve

P01) Avaliar uma política pública significa medir seu impacto econômico.

P02) Recuperando dados. Aguarde alguns segundos e tente cortar ou copiar novamente.

P03) A avaliação deve considerar tanto os resultados quantitativos quanto os impactos qualitativos.

P04) A eficiência é o critério mais importante para avaliar uma política pública.

P05) A avaliação de políticas públicas deve focar na equidade e na justiça social.

P06) A avaliação deve ser feita por especialistas, sem interferência política.

P07) A transparência e o acesso aos dados são essenciais para uma boa avaliação.

P08) A avaliação deve considerar o contexto político e social em que a política foi implementada.

P09) A avaliação deve priorizar a satisfação dos beneficiários diretos da política.

P10) Políticas públicas são processos dinâmicos e sua avaliação deve ser contínua.

P11) A avaliação de políticas públicas é um processo burocrático que pouco contribui para a prática.

P12) Avaliar políticas públicas é essencial para prestar contas à sociedade e aos órgãos de controle.

P13) Avaliar é importante para legitimar a política.

P14) Avaliar é importante para realizar ajustes na política.

### 3) Metodologia de avaliações

R01) Políticas públicas devem ser avaliadas com base em evidências científicas.

R02) A avaliação de políticas públicas deve ser feita com métodos quantitativos rigorosos.

R03) Políticas públicas são complexas e sua avaliação deve ser multidimensional.

R04) Avaliações *ex ante* são essenciais para prever riscos e antecipar impactos antes da implementação de uma política pública.

R05) Avaliações *ex post* devem verificar não apenas os impactos diretos da política, mas também seus efeitos não intencionais.

R06) Métodos mistos, combinando abordagens quantitativas e qualitativas, são fundamentais para avaliações mais completas.

R07) A avaliação de impacto deve utilizar grupos de controle sempre que possível para garantir maior rigor metodológico.

R08) Indicadores bem definidos são essenciais para monitorar a efetividade e a eficiência de uma política pública ao longo do tempo.

R08) O uso de dados administrativos e registros públicos pode aprimorar a qualidade e a confiabilidade das avaliações de políticas públicas.

R09) Em avaliações de políticas públicas, assim como em qualquer outro estudo, é fundamental explicitar os pressupostos teóricos e metodológicos adotados.

R10) Estudos qualitativos podem fornecer insights tão relevantes quanto os estudos quantitativos na avaliação de políticas públicas.

R11) A avaliação de impacto só pode ser considerada confiável quando utiliza métodos experimentais, como experimentos aleatórios controlados (RCTs).

R12) A escolha dos métodos de avaliação deve respeitar as especificidades do contexto e dos objetivos da política, mesmo que isso implique abandonar padrões científicos tradicionais.

ANEXO B

## SEGUNDA VERSÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

### 1) O que é política pública e para que serve

Q01) Uma política pública é um instrumento para reduzir desigualdades sociais.

Q02) Uma política pública bem-sucedida é aquela que atinge seus objetivos com o menor custo fiscal possível.

Q03) Uma política pública é eficaz quando responde ao problema para o qual foi criada.

Q04) Políticas públicas são ferramentas de poder.

Q05) Uma política pública é considerada bem-sucedida quando consegue aceitabilidade entre gestores e tomadores de decisão.

Q06) Políticas públicas devem ser baseadas em diagnósticos sólidos sobre a realidade social e econômica.

Q07) A formulação de políticas públicas deve considerar a viabilidade técnica de sua implementação.

Q08) Uma política pública deve ser flexível para se adaptar a mudanças no contexto social e econômico.

Q09) O sucesso de uma política pública depende da coordenação entre diferentes níveis de governo e setores da sociedade.

Q10) As políticas públicas podem ser formuladas por diversos atores, incluindo políticos, agentes estatais e a sociedade civil.

Q11) Políticas públicas abrangem desde a implementação prática de serviços públicos até os processos estratégicos de formulação e planejamento.

Q12) Políticas públicas devem ser entendidas como intervenções planejadas.

Q13) Políticas públicas devem ser orientadas por objetivos claros traduzidos em indicadores mensuráveis.

Q14) A formulação de políticas públicas deve considerar a viabilidade orçamentária de sua implementação.

### 2) O que é avaliação de políticas públicas e para que serve

P01) Avaliar uma política pública significa entender sua capacidade de responder a um problema público.

P02) A avaliação de políticas públicas deve priorizar a participação dos cidadãos afetados por ela.

P03) A escuta qualificada de implementadores deve ser considerada uma forma legítima de evidência.

P04) A eficiência é um critério importante para avaliar uma política pública.

P05) A avaliação de políticas públicas deve focar na equidade e na justiça social.

P06) A avaliação deve ser feita por especialistas, sem interferência política.

P07) O acesso aos dados é essencial para realizar uma avaliação.

P08) A avaliação deve considerar o contexto político e social em que a política foi implementada.

P09) A avaliação deve priorizar a satisfação dos beneficiários diretos da política.

P10) A avaliação de políticas públicas deve considerar interesses políticos.

P11) A avaliação de políticas públicas é um processo burocrático que pouco contribui para a prática.

P12) Avaliar políticas públicas é essencial para prestar contas tanto à sociedade como aos órgãos de controle.

P13) Avaliar é importante para legitimar a política.

P14) Avaliar é importante para aprimorar a política.

P15) Políticas públicas são processos dinâmicos, portanto sua avaliação deve ser contínua.

### 3) Metodologia de avaliações

R01) Políticas públicas devem ser avaliadas com base em evidências científicas.

R02) A avaliação de políticas públicas deve ser feita com métodos quantitativos bem fundamentados.

R03) Políticas públicas são complexas e, portanto, sua avaliação precisa considerar esse aspecto.

R04) Métodos mistos, combinando abordagens quantitativas e qualitativas, são fundamentais para avaliações mais completas.

R05) A avaliação de impacto só pode ser considerada rigorosa quando a metodologia permite isolar o efeito da política pública.

R06) O uso de dados administrativos e registros públicos pode aprimorar a qualidade das avaliações de políticas públicas.

R07) Em avaliações de políticas públicas, assim como em qualquer outro estudo, é fundamental explicitar os pressupostos teóricos e metodológicos adotados.

R08) Estudos qualitativos podem fornecer *insights* tão relevantes quanto os estudos quantitativos na avaliação de políticas públicas.

R09) A escolha dos métodos de avaliação deve respeitar as especificidades do contexto e dos objetivos da política.

R10) Avaliações de impacto só são confiáveis quando conseguem construir um bom contrafactual.

R11) A avaliação de políticas públicas deve ser feita com métodos quantitativos que utilizem inferência causal (*diff-in-diff*, regressão descontínua etc.).

R12) A coerência entre diagnóstico, objetivos e instrumentos deve ser critério central em avaliações.

R13) Modelos de avaliação que não fazem uso de inferência causal são úteis apenas para fins descritivos.

R14) Elaborar um modelo lógico antes da avaliação de impacto ajuda a esclarecer os objetivos e mecanismos da política.

R15) A avaliação deve identificar se os papéis e responsabilidades entre os órgãos envolvidos estão claramente definidos.

R16) A análise da governança deve fazer parte da avaliação de qualquer política pública.

ANEXO C

# VERSÃO FINAL DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

## Tema 1: O que é política pública e para que serve

### 1.1 Aspectos sociais e políticos

Q01) Políticas são instrumentos para reduzir desigualdades sociais.

Q02) Políticas públicas devem ser flexíveis para se adaptar a mudanças no contexto social e econômico.

Q03) Políticas públicas são ferramentas de poder.

Q04) O sucesso de uma política pública depende da articulação entre governo e sociedade.

Q05) O sucesso de uma política pública depende da coordenação entre diferentes níveis de governo.

Q06) Políticas públicas podem ser formuladas por diversos atores, incluindo políticos, agentes estatais e a sociedade civil.

Q07) Uma política pública é considerada bem-sucedida desde que consiga aceitabilidade entre gestores e tomadores de decisão.

### 1.2 Aspectos fiscais-orçamentários

Q08) Uma política pública bem-sucedida é aquela que atinge seus objetivos com o menor custo fiscal possível.

Q09) A formulação de políticas públicas deve considerar a viabilidade orçamentária de sua implementação.

Q10) O custo fiscal de uma política é um aspecto central para julgar sua pertinência.

### 1.3 Aspectos pragmáticos e analíticos

Q11) Políticas públicas abrangem desde processos estratégicos até a implementação de serviços públicos.

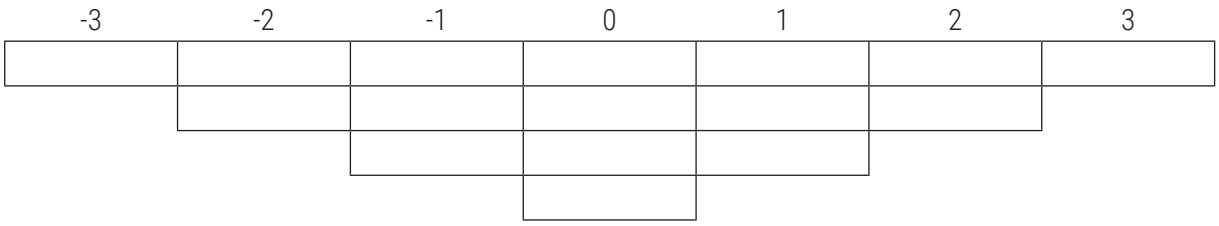
Q12) Políticas públicas devem ser baseadas em diagnósticos sólidos sobre a realidade social e econômica.

Q13) Políticas públicas devem ser entendidas como intervenções planejadas.

Q14) A formulação de políticas públicas deve considerar a viabilidade técnica de sua implementação.

Q15) Uma política pública é eficaz se responde ao problema para o qual foi criada.

Q16) Políticas públicas devem ser orientadas por objetivos claros traduzidos em indicadores mensuráveis.




## Tema 2: O que é avaliação de política pública e para que serve

### 2.1 Aspectos sociais e políticos

P01) A avaliação de políticas públicas deve focar na equidade e na justiça social.

P02) A avaliação deve considerar o contexto político e social em que a política foi implementada.

P03) A avaliação de políticas públicas deve considerar a escuta dos cidadãos afetados por ela.

P04) A avaliação deve priorizar o grau de satisfação dos beneficiários diretos da política.

P05) A avaliação de políticas públicas deve considerar a atuação de grupos de interesse.

P06) Avaliar é importante para legitimar a política pública.

### 2.2 Aspectos institucionais

P07) O acesso aos dados é essencial para realizar uma avaliação.

P08) A avaliação deve ser feita por especialistas, sem interferência política.

P09) Avaliar políticas públicas é essencial para prestar contas tanto à sociedade quanto aos órgãos de controle.

P10) A avaliação de políticas públicas é um processo burocrático que tem pouco efeito prático.

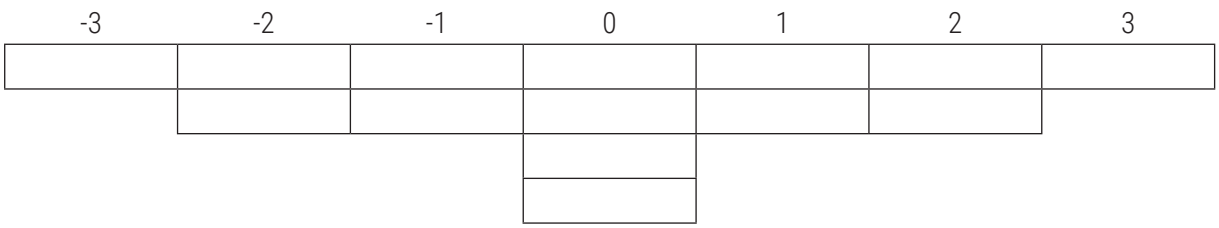
### 2.3 Aspectos operacionais e analíticos

P11) Avaliar uma política pública significa julgar sua capacidade de responder a um problema público.

P12) Avaliar é importante para aprimorar a política pública.

P13) A eficiência é um critério importante para avaliar uma política pública.

P14) A avaliação de políticas públicas deve ocorrer ao longo de todo ciclo da política pública.



## Tema 3: Metodologias de avaliação

### 3.1 Métodos quantitativos

R01) A avaliação de políticas públicas deve ser feita com métodos quantitativos bem fundamentados.

R02) Modelos de avaliação que não isolam o efeito da política pública são úteis apenas para fins descritivos.

R03) A avaliação de impacto só pode ser considerada rigorosa quando a metodologia permite isolar o efeito da política pública.

R04) A avaliação de políticas públicas deve ser feita com métodos quantitativos que utilizem inferência causal (*diff-in-diff*, regressão descontínua etc.).

R05) Avaliações de impacto só são confiáveis quando conseguem construir um bom contrafactual.

### 3.2 Métodos qualitativos/mistos

R06) Estudos qualitativos podem fornecer evidências tão relevantes quanto os estudos quantitativos na avaliação de políticas públicas.

R07) Métodos mistos, combinando abordagens quantitativas e qualitativas, são fundamentais para avaliações mais completas.

R08) A escuta qualificada de implementadores deve ser considerada uma forma legítima de evidência.

### 3.3 Aspectos epistemológicos

R09) Políticas públicas devem ser avaliadas com base em métodos científicos.

R10) A escolha dos métodos de avaliação deve respeitar o contexto e os objetivos da política.

R11) Políticas públicas são complexas e, portanto, sua avaliação precisa considerar esse aspecto.

R12) Em avaliação de políticas públicas é fundamental explicitar os pressupostos teóricos e metodológicos adotados.

### 3.4 Avaliação *ex ante* – formulação, planejamento e desenho

R13) A realização de simulações é importante para antecipar os possíveis efeitos positivos e negativos de uma política antes de sua implementação.

R14) Elaborar um modelo lógico antes da avaliação de impacto ajuda a esclarecer os objetivos e mecanismos da política.

R15) A coerência interna entre diagnóstico, objetivos e instrumentos deve ser critério central em avaliações.

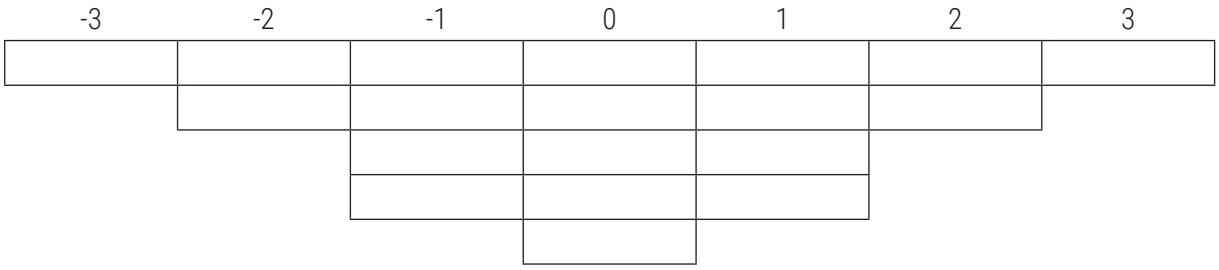
### 3.5 Implementação e governança

R16) A análise da governança deve fazer parte da avaliação de qualquer política pública.

R117) A avaliação deve identificar se os papéis e responsabilidades entre os órgãos envolvidos estão claramente definidos.

R18) A avaliação deve considerar se os atores responsáveis pela implementação possuem condições reais de executar as ações previstas.

R19) O uso de dados administrativos e registros públicos pode aprimorar a qualidade da avaliação de políticas públicas.



ANEXO D

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Mapeamento da avaliação de políticas públicas no Ipea”, conduzida por pesquisadores(as) da instituição com o objetivo de compreender percepções e práticas relacionadas à avaliação de políticas públicas no Brasil.

Sua participação é voluntária e consiste em responder a três blocos de afirmações, organizando-as conforme o quanto mais ou menos concorda com cada uma delas. Após essa etapa, solicitaremos algumas informações profissionais e sociodemográficas.

Não há riscos envolvidos. As informações coletadas serão tratadas de forma anônima e confidencial, sendo utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos e institucionais.

Ao clicar em “Concordo”, você declara que leu e entendeu as informações acima e concorda voluntariamente em participar da pesquisa.

ANEXO E

## QUESTÕES PROFISSIONAIS E SOCIODEMOGRÁFICAS

### Identidade social

Indique o gênero com qual se identifica

- o Mulher
- o Homem
- o Pessoa não binária
- o Outro
- o Prefiro não responder

Indique sua raça

- o Branca
- o Preta
- o Parda
- o Amarela
- o Indígena
- o Outra
- o Prefiro não responder

### Formação

Nível máximo de instrução alcançado

- o Graduação
- o Especialização
- o Mestrado
- o Doutorado

Indique a área do nível máximo de instrução

- o Economia
- o Administração
- o Ciências sociais, políticas ou filosofia
- o Relações internacionais
- o Geografia
- o Engenharias
- o Computação
- o Matemática
- o Ciências da natureza (física, química, biologia e etc)
- o Comunicação ou letras
- o Outro

## Identificação profissional

Indique o tempo que está no Ipea

- o Entre 1 e 5 anos
- o Entre 6 e 10 anos
- o Entre 11 e 15 anos
- o Entre 16 e 20 anos
- o Mais de 20 anos

Indique sua diretoria/coordenação-geral

- o Gabin
- o CGPLA
- o CGCOM
- o Dides
- o CGDTI
- o Diset
- o Dirur

- Disoc
- Dimac
- Dinte
- Diest

Indique seu vínculo com o Ipea

- Bolsista
- Estagiário(a)
- Consultor(a)
- Técnico(a) de planejamento e pesquisa
- Servidor(a) de outras carreiras
- Outro

No dia a dia, você se envolve diretamente em atividades e avaliação de políticas públicas

- Sim
- Não

**Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

**EDITORIAL**

**Coordenadora**
Denise Pimenta de Oliveira

**Analistas técnicos**
Rafael Augusto Ferreira Cardoso
Samuel Elias de Souza

**Revisora sênior**
Alice Souza Lopes

**Diagramador sênior**
Leonardo Hideki Higa

**Revisão**
Cláudio Passos de Oliveira
Emilly Dias de Matos
Felipe Fernando Reis Simon
Gisela Carneiro de Magalhães Ferreira
Katarinne Fabrizzi Maciel do Couto
Nayane Santos Rodrigues
Patricia Henriques Mafra
Reginaldo da Silva Domingos
Susana Sousa Brito
Yally Schayany Tavares Teixeira
Eduarda Silva de Souza dos Santos (estagiária)
Renata de Resende Brito (estagiária)

**Diagramação/Web Design**
Aeromilson Trajano de Mesquita
Augusto Lopes dos Santos Borges
Cristiano Ferreira de Araújo
Daniel Alves Tavares
Danielle de Oliveira Ayres

**Capa**
Leonardo Hideki Higa

**Projeto gráfico**
Leonardo Hideki Higa

*The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.*

**Ipea – Brasília**
Setor de Edifícios Públicos Sul 702/902, Bloco C
Centro Empresarial Brasília 50, Torre B
CEP: 70390-025, Asa Sul, Brasília-DF

Acesse nossas publicações

Acompanhe nossas redes sociais

Roboto condensed regular 8/10,8 (texto)
Roboto condensed bold (títulos, gráficos e tabelas)
Brasília-DF

**Missão do Ipea**
Qualificar a tomada de decisão do Estado e o debate público.

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO