

## CIÊNCIAS COMPORTAMENTAIS APLICADAS ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

**Palavras-Chave: Ciências Comportamentais; Políticas Públicas; Revisão bibliográfica; Metodologias; Toolkits.**

**Veridiana Lopes Freire, FCA – UNICAMP**

**Profª Drª Milena Pavan, FCA – UNICAMP**

---

### INTRODUÇÃO:

O presente estudo visa a compreensão e o mapeamento das diferentes metodologias e toolkits voltados para a aplicação das ciências comportamentais em políticas públicas. A metodologia do estudo é de cunho descritivo analítico, com abordagem quali-quantitativa, embasada em revisão da literatura, pesquisa documental e entrevista semi-estruturada. Ao final do estudo, é apresentado um panorama com as principais metodologias utilizadas, iniciativas realizadas, resultados, aprendizados identificados e limitações das suas aplicações, a fim de caracterizar as diferentes abordagens, ferramentas e métodos utilizados e publicizados.

### METODOLOGIA:

A elaboração da revisão sistemática seguiu o modelo de protocolo proposto por Biolchini et al. (2005) e transcorreu em três fases distintas: o Planejamento da Revisão, a Execução da Revisão e a Publicação dos Resultados.

### ESTRATÉGIA DE BUSCA PARA SELEÇÃO DE ESTUDOS PRIMÁRIOS

A estratégia de busca e seleção dos estudos primários foi elaborada levando em consideração diversas fontes de trabalhos da literatura, os idiomas mais pertinentes e o emprego de palavras-chave específicas para a revisão.

- **Fontes:**

- Bases de dados eletrônicas indexadas (Scopus, SciELO, Dimensions AI, Web of Science e Portal de Periódicos CAPES).
- Buscas em máquinas de busca eletrônica (Google Acadêmico).
- Consultas a especialistas.

- **Línguas dos trabalhos:**

- Inglês, em razão de ser a língua internacionalmente aceita para a redação de trabalhos científicos.
- Português, para garantir a inclusão de trabalhos relevantes de pesquisadores brasileiros. A exclusão automática dessa língua poderia eliminar contribuições importantes.

- **Palavras-chave:**

- Ciências Comportamentais; Políticas Públicas; Metodologias; Toolkits.

### STRINGS DE BUSCA

Utilizando as palavras-chave como base, foram elaboradas strings de busca, sendo, posteriormente, submetidas às principais máquinas de busca. O próximo passo constituiu-se na análise dos resumos dos trabalhos identificados que passaram pelos critérios de inclusão e exclusão. Os trabalhos que forem relevantes serão selecionados para leitura.

Na abordagem metodológica adotada, buscou-se assegurar a eficácia e abrangência na busca por informações em todas as bases de dados eletrônicas utilizadas. Para tanto, realizou-se a revisão da string de busca padrão, adaptando-a conforme as peculiaridades e limitações de cada plataforma de pesquisa. Buscou-se garantir que a string adaptada fosse logicamente equivalente à string original. Essa abordagem assegura que, mesmo com os ajustes necessários, a essência e o escopo da busca permaneçam intactos, assegurando a captura dos mesmos tipos de documentos.

A string de busca padrão, adaptada de acordo para cada máquina de busca, foi a seguinte:

("behavioral sciences" OR "behavioural sciences" OR "behavioral science" OR "behavioural science" OR "behavioral research" OR "behavioural research") AND ("public policy" OR "public policies" OR "government initiatives" OR "policy implementation" OR "policy evaluation" OR "policy-making" OR "government policy") AND ("methodology" OR "methodologies" OR "toolkit" OR "toolkits" OR "approaches" OR "methods" OR "tools" OR "strategies" OR "techniques" OR "applications" OR "initiatives" OR "results" OR "learnings" OR "limitations" OR "practice" OR "approach")

## CRITÉRIOS PARA INCLUSÃO E EXCLUSÃO DE ESTUDOS

Os critérios definidos para inclusão e exclusão de estudo foram:

- Os documentos devem estar disponíveis na Web;
- Os documentos devem fazer abordagem sobre a aplicação das ciências comportamentais em políticas públicas
  - Os artigos que apresentavam palavras da string de busca no seu título ou no seu resumo.
  - Foram excluídos artigos que apresentavam iniciativas de ciências comportamentais, sem o enfoque devido à políticas públicas.
  - Foram excluídos artigos que não apresentavam resumo/abstract
  - Foram excluídos artigos em qualquer idioma que não seja inglês, espanhol ou português.

## CONDUÇÃO DA REVISÃO

O primeiro passo tomado foi executar as strings de busca adaptadas às principais bases de dados. O conjunto de artigos passa pela etapa de seleção preliminar, na qual é realizada a avaliação inicial dos títulos dos estudos identificados para determinar sua relevância, descartando os que não atendem os critérios de inclusão e exclusão. Em seguida, foram avaliados os resumos e conclusões de cada estudo. Durante essa análise, os critérios de inclusão e exclusão foram novamente aplicados.

A condução da revisão sistemática estendeu-se ao longo de seis meses, compreendendo o período de agosto de 2023 a janeiro de 2024. Ao todo, foram 163 trabalhos recuperados. Mediante a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente elaborados, 83 foram excluídos. Os 80 artigos restantes compuseram o corpus de análise da revisão.

Tabela 1: Número de artigos em diferentes bases de dados

Base de Dados	Número de Artigos
Google Scholar	35
Web of Science	20
Scopus	14
SciELO	11

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

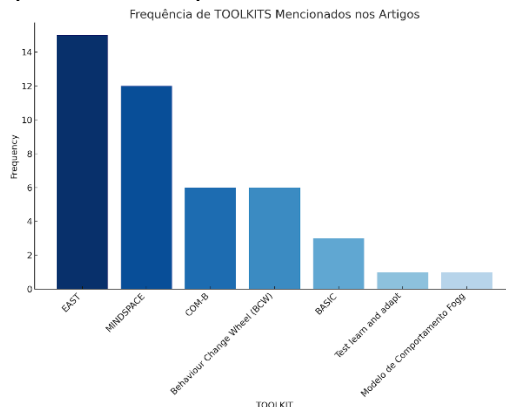
A Figura 1 apresenta uma análise quantitativa dos artigos utilizados no estudo, categorizados por diferentes bases de dados utilizadas.

A ferramenta Zotero foi o gerenciador de referências utilizado para manipular as publicações recuperadas pelas máquinas de busca. O Zotero identificou repetições, categorizou referências, priorizou leituras, recuperou o documento completo, disponibilizou campos para comentários e revisões etc.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO:

A partir da revisão de 80 artigos, obteve-se uma visão abrangente do campo das ciências comportamentais em relação ao número de publicações, citações, principais autores, metodologias e toolkits.

Figura 1: Frequência dos Tipos Toolkits Mencionados nos Artigos



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

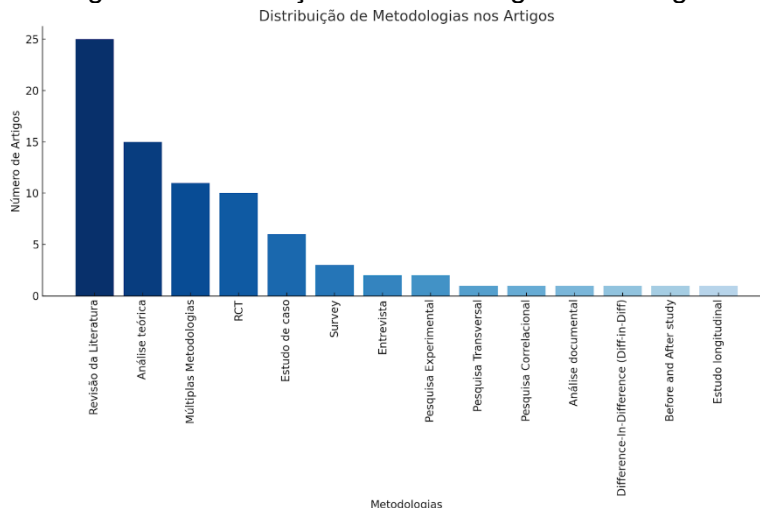
Os toolkits podem ser entendidos de maneira simplista como “frameworks” para os formuladores de políticas públicas aplicarem em suas intervenções. Se os métodos dos artigos podem ser entendidos como a maneira de entender a eficiência das intervenções, os toolkits podem ser entendidos como o “como” a intervenção foi realizada.

Desta maneira, destes “como” como podem ser entendidos os toolkits, foram encontrados alguns com mais frequências que outros neste estudo.

O toolkit que foi encontrado com mais frequência foi o East, seguido por Mindspace Com-B, Behaviour change wheel (BCW), basic, test learn and adapt e modelo de comportamento fogg.

Cada um dos toolkits acima mencionados tem suas vantagens e desvantagens. Ao mesmo tempo, é interessante observar que os toolkits East e Mindspace são os que mais apareceram nos artigos da revisão realizada neste trabalho, aparecendo aproximadamente em 60% dos artigos que apresentavam toolkits. Desta maneira, é possível observar uma preferência da comunidade científica por tais toolkits, com outras como Com-B e Behaviour Change Wheel (BCW) como outras toolkits que vem logo atrás em número de utilizações

Figura 2: Distribuição de Metodologias nos Artigos



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

A figura 9 mostra a distribuição das metodologias por artigo. É extremamente interessante observar que a metodologia mais utilizada nos artigos encontrados dentro do campo das ciências comportamentais é a revisão da literatura. Tal fenômeno, poderia ser explicado, como hipótese, pela explosão de publicações observada em 2020, quando, com um grande aparecimento de artigos e aumentos das citações, se tornou importante entender qual o panorama geral do campo para buscar contribuições relevantes. Porém, esta é somente uma hipótese, sendo necessária uma análise mais aprofundada para sua validação. Em seguida, observa-se análise teórica em segundo lugar em número

de artigos. Foi de extrema surpresa encontrar em um campo com aplicações práticas patentadas, uma participação tão grande de artigos puramente teóricos. Observa-se também que muitos artigos no campo das ciências comportamentais mostram a utilização de múltiplas metodologias. Tal fenômeno se explica, pelo menos do ponto de vista teórico, da interdisciplinaridade do campo e de sua complexidade, fazendo com que, como observado na figura, muitas vezes, mais de uma metodologia (de caráter qualitativo ou quantitativo) sejam utilizadas em um mesmo estudo. Observa-se em seguida o RCT, metodologia tão relevante para o campo, que, na próxima figura, será feita uma análise mais aprofundada da utilização da mesma em combinação com outras metodologias, mostrando a importância da mesma para o campo das ciências comportamentais.

Em suma, a observação da distribuição das metodologias utilizadas nos artigos encontrados na busca, argumento, reflete bem a evolução e o atual estágio do campo das ciências comportamentais. Com crescimento recente e acelerado pela pandemia de COVID-19 e com grande interdisciplinaridade, o campo vem se moldando, acompanhando tendências gerais da ciência ponta da busca por contribuições múltiplas para entendimentos de fenômenos complexos. Desta maneira, a utilização das metodologias se mostra como reflexo deste paradigma.

Em conclusão, foi observado que a utilização das ciências comportamentais em políticas públicas é um fenômeno recente, com as primeiras publicações encontradas nos resultados datando de 2016. Porém, a utilização da ciência comportamental no contexto estudado tem tendência crescente, como apresentado nos resultados. Para além da tendência crescente, foi possível observar também que os mais variados campos de estudos produzem e estão interessados na utilização da ciência comportamental em políticas públicas, indo desde as ciências sociais até a área de saúde.

Foi possível observar também que o campo é extremamente rico do ponto de vista metodológico, refletindo sua natureza interdisciplinar que é necessária para dar conta da complexa realidade de intervenções em políticas públicas. Foi observado que, talvez pela origem histórica do campo, que a metodologia RCT foi recorrente nas metodologias observadas, mostrando que experimentos são extremamente utilizados no campo, ressaltando sua natureza empírica. Porém, também foram encontrados muitos artigos teóricos para entendimento de trajetórias futuras de intervenções e revisões da literatura. A grande incidência de artigos que realizam revisões da literatura pode ser reflexo da explosão de produção de artigos que pensam a ciência comportamental aplicada à políticas públicas para conhecimento do que já foi feito e observação de possibilidades de pesquisas futuras.

Para além disso, também foi observado quais toolkits eram mais utilizadas no contexto da pesquisa. Foi observado a predominância de dois principais toolkits: East e Mindspace, com outros como Com-B, aparecendo como possíveis “competidores” em número de aparição nas publicações encontradas pela revisão sistemática realizada.

Desta maneira, o estudo atinge seu objetivo, ao conseguir prover uma boa visão do estado da utilização de ciências comportamentais nas políticas públicas. O estudo mostra que o campo tem tendência crescente de número de publicações e citações e que, aos poucos, vem consolidando determinadas metodologias e toolkits como sendo os mais utilizados por pesquisadores. De maneira geral, se mostra um campo que se mostra em estado de maturação, com trajetórias promissoras de desenvolvimento para aumento da eficácia das intervenções objetivadas para a melhoria de vida do ser humano.

---

## BIBLIOGRAFIA

BANCO MUNDIAL. Behavioral Science Around the World: Profiles of 10 Countries. Behavior and Development Unit – eMBed, 2018.

BERZOTTI, Rafael. A economia comportamental e os nudges em contextos de escassez acentuada. **e-Pública**, Lisboa, v. 5, n. 3, p. 159-183, 2018.

CAVALCANTI, César; VASCONCELLOS, Débora; MEDEIROS, Stéphanie Gomes. Processo de design e avaliação de nudges (estímulos) para redução do abandono escolar entre estudantes com deficiência. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DESIGN DA INFORMAÇÃO, 10., 2021, Curitiba. **Anais eletrônicos** [...] Curitiba: Sociedade Brasileira de Design da Informação, 2021. p. 959-970. Disponível em: <http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east->

1.amazonaws.com/designproceedings/cidiconcic2021/074-355743-CIDI-Sociedade.pdf. Acesso em: 14 mai. 2023.

CELICH, Caroline Sedrez. **Economia comportamental e políticas públicas: combate do crescimento da obesidade**. 2016. 58 f. Monografia (Bacharel em Ciências Econômicas)-Faculdade de Economia e Administração, Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2016.

CIOATTO, Roberta Marina; PINHEIRO, Adriana de Alencar Gomes. Nudges como política pública para aumentar o escasso número de doadores de órgãos para transplante. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 8, n. 2, p. 368-384, 2018.

COSTA, Natalia Lacerda Macedo. “Nudge” como abordagem regulatória de prevenção à corrupção pública no Brasil. **Revista de informação legislativa**, v. 54, n. 214, p. 91-111, 2017.

FRAGOSO, Izadora Lincoln de Assis. **O papel do Nudge de priming como medida de política pública na igualdade de gênero ao nível da participação política dos agentes políticos brasileiros**. Tese (Doutorado) - Gestão e Políticas Públicas, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2021. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/21432>. Acesso em: 12 mai. 2023.

IZEPÃO, Rosalina Lima; BRITO, Elohá Cabreira; BERGOCE, Janaína. O indivíduo na economia neoclássica, comportamental e institucional: da passividade à ação. **LEITURAS DE ECONOMIA POLÍTICA**, p. 55, 2020.

OCDE. **Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World**. OCDE Publishing, Paris, 2017

RIVABEM, Fernanda Schaefer. O uso de nudges pelas escolas de governo como forma de promoção dos cursos de formação e desenvolvimento profissional. **Revista de Administração Pública do IMAP**, v. 1, n. 1, p. 101-110, 2020.

SCHIMMELPFENNIG, Robin; MUTHUKRISHNA, Michael. **Cultural Evolutionary Behavioral Science in Public Policy**. Templeton World, 2022. Disponível em: <https://www.templetonworldcharity.org/blog/cultural-evolutionary-behavioral-science-public-policy>. Acesso em: 19 mar. 2022.

SENNA, Carolina Uehara; VOGEL, Felipe Lara; SOUZA, Felipe Junio Santos de. **Abandono e evasão escolar no ensino médio capixaba: contribuições das ciências comportamentais aplicadas**. Tese (Doutorado) - Gestão e Políticas Públicas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/31060>. Acesso em: 12 mai. 2023.

THALER, Richard H. From homo economicus to homo sapiens. **Journal of economic perspectives**, v. 14, n. 1, p. 133-141, 2000.