

Indicadores: Evolução e Conceituação*

Rogério Gonçalves de Castro **
Francisco Eduardo Fideles Dutra ***

Sumário: 1. Introdução; 2. Breve histórico; 3. Conceito; 4. Propriedades; 5. Classificação; 6. Avaliação de políticas públicas; 7. Considerações finais.

Summary: 1 Introduction; 2 Brief history.; . 3 Concept; . 4 Properties; . 5 rating; Methodology of evaluation of public policies; 6. Concluding remarks.

Palavras-chave: Indicador. Avaliação. Programas Governamentais. Políticas Públicas.

Keywords: Window. Review. Government Programs. Public Policy.

RESUMO:

Este trabalho visa realizar uma revisão da literatura histórica da evolução dos indicadores e suas relações com a estatística, bem como, a sua definição por meio dos conceitos, ora utilizados, por autores como: FERREIRA, CASSIOLATO e GONZALES (2009); RUA (2004); MAGALHÃES (2004) e JANUZZI (2003) e órgãos públicos como: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MP, por meio da Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos – SPI, BRASIL (2012) e o IBGE (2005). Para tanto, vamos dispor de suportes teóricos dos pesquisadores Paulo Januzzi e Alexandre Guerra.

Na conclusão, pretendemos apresentar nosso olhar aprofundado a partir da revisão e análise de artigos bibliográficos que possam contribuir com o debate acerca dos indicadores, principalmente no que tange a sua história, evolução e conceituação, e, por conseguinte estabelecer a importância dos indicadores na avaliação de programas governamentais, e, políticas públicas, visando à melhoria da qualidade da gestão pública, do desempenho organizacional e do fortalecimento da formação teórica dos gestores públicos.

* Artigo apresentado para conclusão do curso de pós-graduação em Monitoramento de Desempenho em Organizações e Programas Governamentais, da **AVM Faculdade Integrada**;

** Orientador da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, da **AVM Faculdade Integrada**;

*** Servidor e Gestor Público do Governo do Estado do Ceará – Graduado em Licenciatura Plena em Música, Especializando em. Monitoramento de Desempenho em Organizações e Programas Governamentais, da **AVM Faculdade Integrada**. eduardofideles@uol.com.br.

SUMMARY:

This paper aims to review the historical literature of the development of indicators and their relations with the statistics, as well as its definition through the concepts, sometimes used by authors like: FERREIRA, CASSIOLATO and Gonzales (2009); STREET (2004); Magalhães (2004) and Januzzi (2003) and government agencies such as Ministry of Planning, Budget and Management - MP, through the Department of Planning and Strategic Investments - SPI, BRAZIL (2012) and IBGE (2005). To this end, we have theoretical supports researchers and Januzzi Paul Alexandre Guerra.

In conclusion, we intend to present our in-depth look from the review and analysis of bibliographic items, which can contribute to the debate on indicators, especially in regard to its history, evolution and conceptualization, and thus establish the importance of indicators in assessing government programs, and public policies aimed at improving the quality of public management, organizational performance and the strengthening of the theoretical training of public managers.

1. INTRODUÇÃO

Esclarece CERVO e BERVIAN (2006, p. 83) “os objetivos que se têm em vista definem, muitas vezes, a natureza do trabalho, o tipo de problema a ser selecionado, o material a coletar etc.”. De acordo com Cervo e Bervian (2006, p. 83), por meio do objetivo geral “procurasse determinar com clareza e objetividade, o propósito do estudante com a realização da pesquisa”.

Realizar uma revisão da história e evolução dos indicadores, bem como, seus conceitos, como contribuição a formação teórica dos gestores públicos envolvidos na avaliação e monitoramento de desempenho em Programas Governamentais.

MARCONI e LAKATOS (1992, p. 102) comentam que os objetivos específicos “apresentam caráter mais concreto”. “Tem função intermediária e instrumental, permitindo, de um lado, atingir o objetivo geral e, do outro, aplicar este a situações particulares”.

Desse modo, pensamos nesse trabalho, seguindo o seguinte roteiro:

- ✓ Discorrer sobre a história sobre Indicadores e suas contribuições;
- ✓ Apresentar alguns conceitos existentes na literatura sobre Indicadores, dentre eles destacamos:

- Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MP, por meio da Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos – SPI BRASIL (2012);
 - FERREIRA, CASSIOLATO e GONZALES (2009);
 - RUA (2004);
 - MAGALHÃES (2004);
 - IBGE (2005);
 - JANUZZI (2003).
- ✓ Aplicação das propriedades (Essenciais e Complementares);
- ✓ Classificação (Indicadores de Gestão do Fluxo de Implementação de Políticas Públicas; Indicadores de Avaliação de Desempenho e Complexidade).

Segundo Silva (2008, p. 44): Escolher um tema implica sua delimitação. Delimitar significa por limites, isto é, determinar a profundidade, abrangência e extensão do assunto. Devem-se escolher temas menos abrangentes e que possam ser esgotados por meio da pesquisa. (SILVA 2008, p. 44). Nossa tema vai abordar: Indicadores: História, evolução e conceituação, propriedades, classificação, e, por conseguinte, vamos buscar estabelecer a importância dos indicadores na avaliação de Programas Governamentais, e, políticas públicas, visando à melhoria da qualidade da gestão pública, do desempenho organizacional e do fortalecimento da formação teórica dos gestores públicos.

DESENVOLVIMENTO

2. INDICADORES: BREVE HISTÓRICO

Segundo DROESBEKE e TASSI (1990), o primeiro registo de recenseamento vem da Suméria, nos idos de 5.000 a 2.000 antes de Cristo (A.C) por meio da elaboração de tabuas de argila, onde foram listados os homens e seus bens. Nesta época o Faraó Amasis II (Por volta de 2.700 a 2.500 A.C) formalizou o recenseamento para fins de tributação, onde todos os indivíduos sob seu reino eram expressamente obrigados a declararem sua fonte e atividade de renda, cuja penalidade para quem não o fizesse, era a morte.

A partir dessa data, outros trabalhos similares foram registrados na China, Índia e Roma, onde se observam melhorias gradativas nos recenseamentos, mas com muita similaridade no rigor das penalidades, até a França do Século XIII, conforme planilha abaixo:

País	Período	Informação Coletada	Penalidades
Suméria (Egito)	5.000 a 2.000 A.C	Fonte e atividade de renda para fins de tributação	Morte
China	A partir de 2.238 A.C	Número de habitantes para fins de tributação, divisão regional e serviço militar	Morte
Índia	313 a 289 A.C	Número de habitantes, elefantes pelas matérias primas, produtos fabricados, preços e salários para fins de expansão do reino.	Prisão
Roma	750 A.C a 476 D. C	Fortuna, laços familiares, origem, número de escravos	Perca dos bens ou seus direitos de cidadão.
França	Século XIII	Famílias e lares	Sem punição

Planilha elaborada pelo autor

Legenda:

A.C = Antes de Cristo

D.C = Depois de Cristo

Segundo JOZEAU (2001) a partir do século XIII com a experiência da França que passa a utilizar as famílias e os lares (domicilio) como fator fundamental na estimativa de sua população, onde a estatística por meio de seus métodos e técnicas converge para os moldes da ciência que a conhecemos hoje.

Ainda segundo JOZEAU (2001) a Europa no século XIII dispõe de 03 (três) correntes distintas que estão separadas geograficamente por suas respectivas escolas, sendo:

- ✓ Alemã – Estatística descritiva;
- ✓ Inglesa – Aritmética Política;
- ✓ França – Jogos e probabilidades.

ESTATÍSTICA DESCRIPTIVA

Hermann Conring (1606-81) idealizou o termo *Stati* com vistas a conceituar a **Estatística Descritiva Alemã**, cujo foco era descrever a diversidade territorial nacional. Segundo FERREIRA *et. al* (2002), a Escola **Descritiva Alemã** tinha foco em descrever os Estados Políticos, e, portanto, as informações numéricas coletadas apareciam somente por acaso ou conveniência.

JOGOS E PROBABILIDADES

Surgiu a partir de observação empírica que posteriormente evoluiu para um conceito probabilístico teórico. Segundo LIGHTNER (1991) com este feito surge o campo da matemática que denominamos: “probabilidade”.

PERERO (1994) considera Cardano o pai da probabilidade, pois nessa obra analisou os jogos de azar de maneira sistemática. No entanto, apesar desse trabalho de Cardano, alguns historiadores e estudiosos colocam que efetivamente a Teoria da Probabilidade somente se deu com uma correspondência entre Pascal e Fermat, ao evocaram o termo: “Geometria do Acaso”.

ARITMÉTICA POLÍTICA

DROESBEKE e TASSI (1990) define que a Aritmética Política além de se preocupar com as quantidades também aborda a pesquisa de constantes de comportamento, sendo possível se estabelecer previsões e estimativas, tais como: O número de filhos por mulher, o tempo entre dois nascimentos, o número de habitantes por família, a proporção de falecimento.

Willian Petty desenvolveu uma técnica que foi denominada de extração ou multiplicação que permitiu concluir o número total de habitantes de Londres. Segundo KENDALL (1978) a Aritmética Política é o verdadeiro antepassado da Estatística como é entendida hoje. Segundo DROESBEKE e TASSI (1990), as técnicas desenvolvidas na Aritmética Política em detrimento dos recenseamentos permitiram enquetes parciais, pois permitiam se utilizar os cálculos de probabilidades.

A UNIÃO DAS ESCOLAS

Segundo FERREIRA et. al (2002), a união entre a Aritmética Política (Estatística) e a Teoria das Probabilidades por meio do trabalho de De Moivre permite o surgimento da área da Estatística denominada Inferência.

Portanto, a partir do século XVII torna-se indissociável a relação entre Estatística e Probabilidade, contribuindo para o desenvolvimento de estudos em diversas áreas do conhecimento, inclusive a utilização de indicadores de monitoramento de desempenho na avaliação de programas governamentais com seus desafios, práticas e propostas.

A utilização de indicadores com foco na contagem populacional, mortalidade e coletas de dados é relatada desde o século XVII, seguindo até o final do século XIX, onde surgem os manuais estatísticos da Bélgica e o Departamento Estatístico na Inglaterra, CARLEY (1995).

SÉCULO XX

Somente a partir do pós - guerra, com a implantação do *Welfare State*, os países capitalistas desenvolvidos e em desenvolvimento, iniciam e intensificam o uso de indicadores aplicado às políticas públicas.

Segundo CANCIAN (2007) o Estado do Bem-estar também é conhecido por sua denominação em inglês, *Welfare State*. Os termos servem basicamente para designar o Estado assistencial que garante padrões mínimos de educação, saúde, habitação, renda e segurança social a todos os cidadãos.

Entre a década de 60 e 70 se concluiu e se chegou ao entendimento de que o Produto Interno Bruto per capita não poderia ser o único indicador capaz de mensurar as várias facetas da realidade de um país (SANTAGADA, 2007), se percebeu, portanto, a necessidade da utilização de mais indicadores e novos conceitos que foi amplamente disseminada, principalmente entre os gestores públicos.

Surgem novos conceitos que vão compor a agenda de diversos países, como: qualidade de vida, direitos humanos, liberdades políticas, desenvolvimento sustentável, responsabilidade social, biodiversidade bem como a demanda por maior aprofundamento científico no estudo dos fenômenos da pobreza e desigualdade social, notórios problemas sociais em países da América Latina e Caribe, ditos de terceiro mundo.

Segundo (JANUZZI, 2001), a partir da década de 70 vivenciamos a utilização de diversos dos indicadores demográficos e socioeconômicos postos em prática por vários organismos mundiais, dentre eles destacamos:

- ✓ Organização das Nações Unidas (ONU);
- ✓ Comunidade Econômica Europeia (CEE);
- ✓ Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE);
- ✓ Organização Internacional do Trabalho (OIT);
- ✓ Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF);

- ✓ Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO).

Essa utilização de indicadores foi seguida por países da América Latina e Caribe. Em nosso país, Brasil, o órgão responsável por capitanear essa política de informação e indicadores foi e ainda continua sendo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

ADVENTO DA CONSTITUIÇÃO DE 1988

Com o advento da Constituição Federal de 1988, os indicadores passaram a ser pauta, além do governo federal, mas também dos governos estaduais e municipais. Por conta da previsão da descentralização das políticas públicas o que ocasiona intrinsicamente a utilização do modelo teórico-conceitual desenvolvido por JANNUZZI (2001) que adota o uso de indicadores nas etapas de planejamento, implementação, monitoramento e avaliação de políticas públicas, gerando mudanças no comportamento do gestor público, que passou a fazer uso de indicadores para monitorar e avaliar os resultados de suas ações (BRASIL, 1988).

A utilização de indicadores no ciclo de políticas públicas também contribuiu nas mudanças estruturais e institucionais na área pública, necessárias ao novo modelo, onde podemos citar:

- ✓ A consolidação da sistemática do planejamento plurianual;
- ✓ O aperfeiçoamento dos controles administrativos dos ministérios;
- ✓ Modernização dos órgãos de controle, com destaque aos tribunais de conta.

Segundo (BRESSER-PEREIRA, 1996). Essa reforma da gestão pública de 1998 contribuiu para o processo que gerou mudanças no perfil do gestor público, que se torna diretamente responsável pelos resultados de suas intervenções (olhar gerencial) e menos com os procedimentos e normas (olhar burocrata), desse modo se quebram correntes retrogradas e conservadores e surge um novo paradigma que trabalha a luz dos indicadores, onde se amplia o processo de monitoramento e avaliação dos programas de governo, que assumem papel estratégico a partir dos anos 90.

INDICADORES: CONCEITO

Este trabalho terá como suportes teóricos principais os pesquisadores Paulo Januzzi e Alexandre Guerra. Inicialmente, para tratarmos deste tema é necessário esclarecer de modo claro e objetivo uma definição do que é indicador.

Os indicadores nas políticas públicas apontam, indicam, aproximam, deixando claro por meio de índices e dados, estabelecendo uma relação entre o que foi planejado versus o que foi concluído, o que foi realizado. Desde modo contribuem no planejamento e na formulação de políticas públicas, em quaisquer dimensões e possibilitam ainda um monitoramento do desempenho desse conjunto de ações.

Segundo Peter Drucker "o que não é medido não pode ser gerenciado". Esse é o cerne dos indicadores de desempenho: aferir o que está sendo executado e fazer a gestão de forma monitorada para o atingimento das metas propostas. Esse é o espírito dos indicadores: aferir e superar os desafios, alcançando os resultados planejados.

Existem diferentes categorias de indicadores, que podem ser indicadores quantitativos, indicadores qualitativos, principais indicadores, indicadores de atraso, indicadores de entrada, indicadores de processo, indicadores direcionais, indicadores acionáveis e indicadores financeiros, todos estes indicadores monitoram e seus resultados demonstram o desempenho alcançado na relação entre o que foi planejado versus o que se alcançou.

Sabemos que a gestão pública objetiva resultados, por isso o ciclo de políticas públicas: diagnóstico, formulação, implementação e avaliação tornam-se essencial neste ambiente. Uma vez que para atingirmos determinados resultados, se faz necessário estabelecermos metas com seus indicadores, estabelecendo um processo de continua melhoria da execução das políticas públicas como reflexo a otimização de recursos, diminuição das percas, cumprimento de prazos e qualidade dos serviços contratados.

No entanto, para lograrmos bom êxito nesta missão vamos aprofundar o debate sobre os principais desafios e boas práticas que possam contribuir para a plena efetivação dos resultados esperados, entendendo que o não cumprimento da meta e a avaliação dos

indicadores, não sendo plena, representam grande desperdício de recursos e a não entrega de serviços às demandas das comunidades pelo poder público. Senão, podemos transformar os indicadores em meras planilhas de dados que aferem um cenário, mas que não cumprem com o seu papel de ir além, de superar desafios e estabelecer mecanismos e meios de soluções para estes obstáculos em prol da melhoria da gestão pública.

A partir destas ideias iniciais se desenvolverá este projeto, aprofundando o conhecimento sobre os indicadores de monitoramento e os meios para que eles se tornem eficientes e eficazes para a melhoria da qualidade da gestão pública e do desempenho organizacional.

Com a reforma da gestão pública da década de 90, surge a necessidade de nivelamento de informações, por meio da definição clara de conceitos, técnicas e metodologias, em toda a gestão pública que envolve todos os entes federados, (União, Estados e Municípios). A partir de então, coube ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MP, por meio da Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos – SPI, estabelecer estratégias para a solução dessas questões.

Dessa forma, observamos que os indicadores despontam como ferramentas úteis para a gestão pública, tanto para revelar a situação atual das políticas, bem como para produzir subsídios que permitam acompanhar sua evolução BRASIL (2012).

Por meio do Guia Metodológico - Indicadores de Programas, que sugere aos órgãos e demais interessados uma síntese conceitual e uma metodologia de construção de indicadores de desempenho de Programas para plena utilização.

Do ponto de vista de políticas públicas, os indicadores são instrumentos que permitem identificar e medir aspectos relacionados a um determinado conceito, fenômeno, problema ou resultado de uma intervenção na realidade. A principal finalidade de um indicador é traduzir, de forma mensurável, determinado aspecto de uma realidade dada (situação social) ou construída (ação de governo), de maneira a tornar operacional a sua observação e avaliação. (BRASIL, 2010).

Ao analisarmos a literatura sobre o tema indicador, observamos que esta nos apontam diversas acepções, todas guardando certa similaridade conceitual e proximidade de conceitos

com singularidades quanto às dimensões a serem empregadas ou o foco do trabalho a ser atendido. Segundo FERREIRA, CASSIOLATO e GONZALES (2009), por exemplo:

“O indicador é uma medida, de ordem quantitativa ou qualitativa, dotada de significado particular e utilizada para organizar e captar as informações relevantes dos elementos que compõem o objeto da observação. É um recurso metodológico que informa empiricamente sobre a evolução do aspecto observado”.

Já RUA (2004) concebe que os indicadores são medidas que expressam ou quantificam um insumo, um resultado, uma característica ou o desempenho de um processo, serviço, produto ou organização. Já segundo MAGALHÃES (2004), são abstrações ou parâmetros representativos, concisos, fáceis de interpretar e de serem obtidos, usados para ilustrar as características principais de determinado objeto de análise. O pensamento do IBGE (2005), os indicadores são ferramentas constituídas de variáveis que, associadas a partir de diferentes configurações, expressam significados mais amplos sobre os fenômenos a que se referem.

Nosso pensamento é que os indicadores nos fornecem informações que permitem descrever, classificar, ordenar, comparar, indicar ou quantificar de maneira sistemática aspectos de uma realidade e que atendem às necessidades dos tomadores de decisões. Mas (Januzzi, 2003, p.15) define Indicador como a quantificação que permite a mensuração dos resultados do programa. “É um recurso metodológico, empiricamente referido, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão se processando na mesma.”

DISTINÇÃO ENTRE CONCEITOS

JANNUZZI (2003) observa que o registro de um determinado cadastro administrativo ou uma estatística produzida por uma instituição especializada não é necessariamente um indicador de desempenho; portanto, uma importante distinção precisa ser feita entre:

- **Estatísticas Públicas:** representam ocorrências ou eventos da realidade social, são produzidas e disseminadas pelas instituições que compõem o Sistema Estatístico Nacional e servem de insumos para a construção de indicadores;

- **Indicadores de Desempenho de Programas:** dentro de uma finalidade programática, permitem uma análise contextualizada e comparativa dos registros e estatísticas, no tempo e no espaço;
- **Sistema de Indicadores:** constitui um conjunto de indicadores que se referem a um determinado tema ou finalidade programática. São exemplos o sistema de indicadores do mercado de trabalho (MTE) e o sistema de indicadores urbanos (Nações Unidas).

Tanto para a pesquisa social quanto para o desenho e a implantação de Políticas Públicas, Planos e Programas, os indicadores surgem como uma mediação entre a teoria e as evidências da realidade, gerando instrumentos capazes de identificar e medir algum tipo de fenômeno social, estabelecido a partir de uma reflexão teórica (CARDOSO, 1998).

INDICADORES VERSUS POLÍTICAS PÚBLICAS

No campo das políticas públicas, os indicadores apontam, indicam, aproximam, traduzem em termos operacionais as dimensões de interesse definidas a partir de escolhas teóricas ou políticas realizadas anteriormente. Basicamente servem de ferramenta suporte a gestão pública, com vistas a subsidiar as atividades de planejamento público e a formulação de políticas nas diferentes esferas governamentais, contribuindo ainda com o monitoramento de desempenho dessas políticas implantadas, traduzindo em número tangíveis diversas ações desenvolvidas pelos programas e projetos do Governo.

Apesar da amplitude de possibilidades de utilização dos indicadores, que podem e devem ser trabalhados, em todo o ciclo de políticas públicas: diagnóstico, formulação, implementação e avaliação. Onde na etapa de diagnóstico, os indicadores permitem a caracterização do território, o mapeamento de seus problemas e a demanda e oferta por serviços públicos. Na formulação, o uso de indicadores pode auxiliar na escolha de programas em termos quantitativos e de disponibilidade de recursos. Na implementação, os dados assumem um caráter voltado ao monitoramento da alocação dos recursos humanos, físicos e financeiros SOUZA (2006) e JANNUZI (2001).

Por fim, na avaliação, os indicadores permitem mensurar a eficiência, eficácia e efetividade social das soluções sugeridas (GUERRA, 2012).

3. INDICADORES: PROPRIEDADES

A partir das abordagens de autores como RUA (2004), JANNUZZI (2005) e FERREIRA, CASSIOLATO e GONZALEZ (2009), a aplicação das propriedades dos indicadores é pensada em dois grupos distintos BRASIL (2012): **Essenciais** e **Complementares**.

- **Propriedades Essenciais:** são propriedades que qualquer indicador deve apresentar, sendo considerada fundamental para o processo e critério de escolha, independente da fase do ciclo de gestão em que se encontra a política em estudo (Planejamento, Execução, Avaliação etc.). São elas: **Utilidade; Validade; Confiabilidade e Disponibilidade.**
- **Propriedades Complementares:** são também muito importantes, mas podem ser alvo de uma análise de *trade-off*¹ dependendo da avaliação particularizada da situação. São elas: **Simplicidade; Clareza; Sensibilidade; Desagregabilidade; Economicidade; Estabilidade; Mensurabilidade e Auditabilidade.**

4. INDICADORES: CLASSIFICAÇÃO

A taxonomia existente na literatura aponta mais de uma dezena de formas e critérios de classificação de indicadores. Porém, no intuito de evitar um emaranhado conceitual, estas classificações não serão detalhadas neste documento e podem ser encontradas em RUA (2004), JANNUZZI (2005) e SANTAGADA (2007). Contudo, apenas para ilustrar estas classificações seguem abaixo três exemplos que dizem respeito aos diferentes momentos do ciclo de gestão de políticas públicas, aos tipos de avaliação na aplicação dos recursos, e à complexidade:

¹ Expressão que denota uma situação em que há conflito de escolha.

A) Indicadores de Gestão do Fluxo de Implementação de Políticas Públicas

Essa classificação permite separar os indicadores de acordo com a sua aplicação nas diferentes fases do ciclo de gestão de uma política pública, quais sejam: antes, durante ou depois de sua implementação. Assim, na visão adaptada de Bonnefoy (2005) e Jannuzzi (2005), os indicadores podem ser de:

- **Insumo** (antes): são indicadores que têm relação direta com os recursos a serem alocados, ou seja, com a disponibilidade dos recursos humanos, materiais, financeiros e outros a serem utilizados pelas ações de governo. São exemplos médicos / mil habitantes e gasto per capita com educação;
- **Processo** (durante): são medidas que traduzem o esforço empreendido na obtenção dos resultados, ou seja, medem o nível de utilização dos insumos alocados como, por exemplo, o percentual de atendimento de um público alvo e o percentual de liberação dos recursos financeiros;
- **Produto** (depois): medem o alcance das metas. São medidas que expressam as entregas de produtos ou serviços ao público-alvo. São exemplos o percentual de quilômetros de estrada entregues, de armazéns construídos e de crianças vacinadas em relação às metas estabelecidas;
- **Resultado** (depois): essas medidas expressam, direta ou indiretamente, os benefícios no público-alvo decorrentes das ações empreendidas no contexto de uma dada política e têm particular importância no contexto de gestão pública orientada a resultados. São exemplos as taxas de morbidade (doenças), taxa de reprovação escolar e de homicídios;
- **Impacto** (depois): possuem natureza abrangente e multidimensional, têm relação com a sociedade como um todo e medem os efeitos das estratégias governamentais de médio e longo prazo. Na maioria dos casos estão associados aos objetivos setoriais e de governo. São exemplos o Índice Gini de distribuição de renda e o PIB per capita.

B) Indicadores de Avaliação de Desempenho

Essa classificação possui foco maior na avaliação dos recursos alocados e dos resultados alcançados. Segundo essa ótica, os indicadores podem ser de TCU (2000):

- **Economicidade:** medem os gastos envolvidos na obtenção dos insumos (materiais, humanos, financeiros etc.) necessários às ações que produzirão os resultados planejados. Visa a minimizar custos sem comprometer os padrões de qualidade

- estabelecidos e requer um sistema que estabeleça referenciais de comparação e negociação;
- **Eficiência:** essa medida possui estreita relação com produtividade, ou seja, o quanto se consegue produzir com os meios disponibilizados. Assim, a partir de um padrão ou referencial, a eficiência de um processo será tanto maior quanto mais produtos forem entregues com a mesma quantidade de insumos, ou os mesmos produtos e/ou serviços sejam obtidos com menor quantidade de recursos;
 - **Eficácia:** aponta o grau com que um Programa atinge as metas e objetivos planejados, ou seja, uma vez estabelecido o referencial (linha de base) e as metas a serem alcançadas, utiliza-se indicadores de resultado para avaliar se estas foram atingidas ou superadas;
 - **Efetividade:** mede os efeitos positivos ou negativos na realidade que sofreu a intervenção, ou seja, aponta se houve mudanças socioeconômicas, ambientais ou institucionais decorrentes dos resultados obtidos pela política, plano ou programa. É o que realmente importa para efeitos de transformação social.

C) Complexidade

Essa classificação permite compreender que indicadores simples podem ser combinados de forma a obter uma visão ponderada e multidimensional da realidade.

Segundo a ótica de complexidade, os indicadores podem ser:

- **Analíticos:** são aqueles que retratam dimensões sociais específicas. Pode se citar como exemplos a taxa de evasão escolar e a taxa de desemprego;
- **Sintéticos:** também chamados de índices, sintetizam diferentes conceitos da realidade empírica, ou seja, derivam de operações realizadas com indicadores analíticos e tendem a retratar o comportamento médio das dimensões consideradas. Diversas instituições nacionais e internacionais divulgam indicadores sintéticos, sendo exemplos o PIB, IDEB, IPC e o IDH.

5. AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Segundo GARCES e SILVEIRA (2014). Prevista no Decreto nº 2.829 e na lei do PPA 2000-2003, a avaliação de desempenho é uma das etapas mais importantes do ciclo de gestão do Governo Federal. Seu objetivo é assegurar o aperfeiçoamento contínuo dos programas e do plano, provendo subsídios para corrigir falhas de concepção e execução, atualizar objetivos e

metas em relação às demandas da sociedade e garantir que os resultados desejados para o público-alvo ocorram efetivamente.

Segundo FERREIRA (1999), Avaliar significa determinar a valia de algo, atribuir um valor, este conceito com esta associação se percebe nas línguas, espanhol e o inglês, ou seja, a atribuição de valor, MOKATE (2002) e GARCIA (2001). Conforme AHA-HARJA e HELGASON (2000) apesar do supracitado, não existe consenso, no que diz respeito ao conceito de avaliação de políticas públicas, pois este conceito admite múltiplas definições, muito destas são contraditórias entre si.

ALA-HARJA e HELGASON (2000:8) definem avaliação em termos simples, afirmando que: “o termo compreende a avaliação dos resultados de um programa em relação aos objetivos propostos”.

Para a avaliação, um dos fundamentos é a definição de indicadores, que segundo suas propriedades e classificação, podem contribuir com uma análise mais clara e conclusiva sobre o objeto de estudo.

Segundo MILES (1985) os indicadores:

Presta-se a subsidiar as atividades de planejamento público e a formulação de políticas sociais nas diferentes esferas de governo, possibilitam o monitoramento das condições de vida e bem-estar da população por parte do poder público e da sociedade civil e permitem o aprofundamento da investigação acadêmica sobre a mudança social e sobre os determinantes dos diferentes fenômenos sociais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou aprofundar o debate sobre os indicadores com foco na sua origem, história e evolução, além da sua conceituação, propriedades e classificação.

Quanto aos aspectos metodológicos optou-se por uma abordagem objetiva, exploratória, explicativa com utilização de procedimentos de coleta e as fontes de informações com ênfase na pesquisa bibliográfica documental e a natureza dos dados: qualitativa.

Ao sermos conservadores em nossa pesquisa podemos afirmar que desde o primeiro registro de recenseamento para a atualidade se passam pelo menos quatro milênios e meio e que este censo se deu pela necessidade de tributação. Desde o Faraó Amasis II (Por volta de 2.700 a 2.500 antes de Cristo) até o século XIII com a experiência da França que passa a utilizar as famílias e os lares (domicilio) como fator fundamental na estimativa de sua população, num processo de evolução por meio da utilização de novos métodos e técnicas converge para os moldes da ciência que a conhecemos hoje.

Segundo JOZEAU (2001) a Europa no século XIII dispunha de 03 (três) correntes distintas que estavam separadas geograficamente por suas respectivas escolas, sendo: Alemã – Estatística descritiva; Inglesa – Aritmética Política e a Francesa – Jogos e probabilidades.

A partir da aplicação da nova técnica de *Sir Willian Petty* que foi denominada de extração ou multiplicação que permitiu concluir o número total de habitantes de Londres o que nos deixa claro que a Aritmética Política é o verdadeiro antecessor da Estatística como é entendida hoje, conforme KENDALL (1978). Ainda Segundo DROESBEKE e TASSI (1990), as técnicas desenvolvidas na Aritmética Política em detrimento dos recenseamentos permitiram enquetes parciais, pois permitiam se utilizar os cálculos de probabilidades.

Ainda segundo FERREIRA et. al (2002), a união entre a Aritmética Política (Estatística) e a Teoria das Probabilidades por meio do trabalho de De Moivre permite o surgimento da área da Estatística denominada Inferência. Portanto, a partir do século XVII torna-se indissociável a relação entre Estatística e Probabilidade, contribuindo para o desenvolvimento de estudos em diversas áreas do conhecimento, inclusive a utilização de indicadores na avaliação de programa governamental.

A utilização de indicadores com foco na contagem populacional, mortalidade e coletas de dados é relatada desde o século XVII, seguindo até o final do século XIX, onde surgem os manuais estatísticos da Bélgica e o Departamento Estatístico na Inglaterra, CARLEY (1995). Verificamos ainda que somente a partir do pós - guerra, com a implantação do *Welfare State*, os países capitalistas desenvolvidos e em desenvolvimento, iniciam e intensificam o uso de indicadores aplicado às políticas públicas.

A avaliação de desempenho é uma das etapas mais importantes do ciclo de gestão do Governo Federal. Seu objetivo é assegurar o aperfeiçoamento contínuo dos programas e do plano, provendo subsídios para corrigir falhas de concepção e execução, atualizar objetivos e metas em relação às demandas da sociedade e garantir que os resultados desejados para o público-alvo ocorram efetivamente.

Para a avaliação, um dos fundamentos é a definição de indicadores, que segundo suas propriedades e classificação, podem contribuir com uma análise mais clara e conclusiva sobre o objeto de estudo.

Do ponto de vista de políticas públicas, os indicadores são instrumentos que permitem identificar e medir aspectos relacionados a um determinado conceito, fenômeno, problema ou resultado de uma intervenção na realidade. A principal finalidade de um indicador é traduzir, de forma mensurável, determinado aspecto de uma realidade dada (situação social) ou construída (ação de governo), de maneira a tornar operacional a sua observação e avaliação. (BRASIL, 2010).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos - SPI. Indicadores de programas: Guia Metodológico / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos - Brasília: MP, 2010. 128 p.: il. Color.

_____. Planejamento como prática educativa. São Paulo: Loyola, 2009, 17^a edição.
BORGES, Julia Garaldi; DE CARVALHO, Marly Monteiro. Sistemas de indicadores de desempenho em projetos. **Revista de Gestão e Projetos-GeP**, v. 2, n. 1, p. 174-207, 2011.

DA SILVA, Cláudia Borim. COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva. O nascimento da Estatística e sua relação com a Teoria da Probabilidade. Artigo. 2005. Disponível em ftp://ftp.usjt.br/pub/revint/191_41.pdf

DE MARTINO JANNUZZI, Paulo. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**, v. 56, n. 2, p. p. 137-160, 2014.

DE SOUZA FREIRE, Fátima; CRISÓSTOMO, Vicente Lima; DE CASTRO, Juscelino Emanoel Gomes. Análise do desempenho acadêmico e indicadores de gestão das IFES. **Revista Produção Online**, v. 7, n. 4, 2008.

GUERRA, Alexandre Lalau. O USO DE INDICADORES E SUA APLICAÇÃO NO CICLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE PEQUENOS MUNICÍPIOS. **Pensamento & Realidade. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração-FEA. ISSN 2237-4418**, v. 29, n. 1, 2014.

JANNUZZI, Paulo de Martino. Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações. In: **Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações**. Alínea, 2009.

JANNUZZI, Paulo de Martino. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. **Revista de Administração Pública**, v. 36, n. 1, p. 51 a 72, 2002.

JANNUZZI, Paulo de Martino. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil.. **Revista do Serviço Público** Brasília 56 (2): 137-160 Abr / Jun 2005.

RAMOS, Marília Patta; SCHABBACH, Letícia Maria. O estado da arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 5, p. 1271 a 1294, 2012.

SOUZA, Celina et al. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, v. 8, n. 16, p. 20-45, 2006.

TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 3, p. 529-550, 2008.

UCHÔA, Carlos Eduardo. Elaboração de indicadores de desempenho institucional. 2013. - CE Uchôa - 2013 - repositorio.enap.gov.br.

VIANA, Ana Luiza. Abordagens metodológicas em políticas públicas. **Revista de Administração Pública**, v. 30, n. 2, p. 5 a 43, 2013.

VIZIANI, Paula. ZIVIANI, Paula. A consolidação dos indicadores culturais no Brasil: uma abordagem informacional. 2008. 166f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)-Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 13, n. 3, p. 254, 2008.

ZIVIANI, Paula; MOURA, Maria Aparecida. A consolidação dos indicadores culturais no Brasil: uma abordagem informacional. 2013.