

---

## CONTRIBUIÇÃO DA METODOLOGIA NA INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

### CONTRIBUTION OF THE METHODOLOGY IN SCIENTIFIC RESEARCH

Lucinete Sabino de Lima<sup>1</sup>

---

**RESUMO:** O presente artigo tem objetivo conhecer e compreender como se dá a contribuição da metodologia na investigação científica, as transformações no processo investigativo da pesquisa e os enfoques quantitativos e qualitativos. Logo, propõe-se que o processo de observação, é um dos instrumentos com maior potencial para alcançar estes objetivos, permitindo ao pesquisador reconhecer-se em funções diversas, desenvolver suas habilidades, além de promover uma experiência prática de imersão em um encontro com as diferenças que demanda uma responsabilidade ética. Desta forma, toda pesquisa torna-se fundamental para a discussão do tema, está ainda no processo inicial de construção, isto é, o campo a ser investigado pelo pesquisador, seja na área das Ciências Humanas ou as Ciências Naturais. Nesse sentido, ressalta-se a importância e a contribuição da pesquisa para a construção do conhecimento no processo de formação do ser humano. Diante deste cenário pensar em novos métodos, técnicas e novas metodologias que permitam uma transformação, valorizando a singularidade, é imprescindível, visando a formação de sujeitos críticos, criativos e dispostos a se engajar em uma compreensão com relação ao fenômeno observado.

**Palavras-chave:** Pesquisa, Metodologia, Pesquisador, Ética.

**ABSTRACT:** This article aims to know and understand how the methodology contributes to scientific investigation, the transformations in the investigative process of research and the quantitative and qualitative approaches. Therefore, it is proposed that the observation process is one of the instruments with the greatest potential to achieve these objectives, allowing the researcher to recognize himself in different functions, develop his skills, in addition to promoting a practical experience of immersion in an encounter with differences that demands ethical responsibility. In this way, all research becomes fundamental for the discussion of the theme, it is still in the initial construction process, that is, the field to be investigated by the researcher, whether in the area of Human Sciences or Natural Sciences. In this sense, the importance and contribution of research to the construction of knowledge in the process of human formation is emphasized. Faced with this scenario, thinking about new methods, techniques and new methodologies that allow a transformation, valuing the singularity, is essential, aiming at the formation of critical, creative subjects and willing to engage in an understanding regarding the observed phenomenon.

**Keywords:** Research, Methodology, Researcher, Ethics.

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por finalidade abordar os métodos técnicas e os procedimentos metodológicos fundamentados com base na pesquisa qualitativa e quantitativa. Através delas é possível entender mais sobre as diferentes realidades sociais, além de outros objetos de estudo. Através da pesquisa, também produzimos conhecimento teórico e ao mesmo tempo

---

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica Intercontinental (UTIC). [lucinetesabino17@gmail.com](mailto:lucinetesabino17@gmail.com)

contribuímos para o processo de pesquisa científica. Embora as pesquisas qualitativas e quantitativas sejam comumente estudadas separadamente, sabemos que elas podem convergir e se complementar. No primeiro capítulo apresentam-se as contribuições metodológicas na pesquisa a ser observada, ou seja, a verificação prática quanto aos objetivos, métodos e os procedimentos metodológicos. O objetivo geral é compreender as formulações, epistemológicas aplicadas às metodologias qualitativas e quantitativas os procedimentos metodológicos e os diferentes métodos, técnicas, utilizados ao campo da investigação social ou científica.

A finalidade dos objetivos específicos é: especificar as contribuições da metodologia para o processo de investigação científica; entender a sua utilidade sobre as diferentes realidades sociais ou naturais; e explicar as diferenças dos métodos utilizados no processo investigativo. Desta forma, o segundo capítulo, aborda os procedimentos investigativos da pesquisa e o terceiro dá ênfase ao enfoque qualitativo e quantitativo.

Este trabalho divide-se em três capítulos onde cada um apresenta as suas divisões e subdivisões especificamente e a importância dos procedimentos metodológicos aplicados. Abordou como problema central: Qual a importância da metodologia na pesquisa social? Assim, esse artigo aborda-se teoricamente, através de pesquisa bibliográfica e os procedimentos utilizados em sua estrutura, ou seja, o seu desenvolvimento de investigação teórica e científica para a construção do conhecimento válido para a formação humana. Seguindo as normas da APA- 6ª Edição Inglesa, Sta espanhola.

## **2. CONTRIBUIÇÃO DA METODOLOGIA NA PESQUISA SOCIAL**

### **2.1. Contribuição de uma metodologia de pesquisa social no continente da América Latina**

"Assim, a metodologia da pesquisa social na América Latina está claramente evoluindo para uma dinâmica de inter-relação dialéticamente as abordagens qualitativa e quantitativa (Canales, 2006), " superando a velha dicotomia e até o confronto de ambas as formas de investigação e análise. "Princípio de complementaridade "quanti-cuali que é essencial para estudar a heterogeneidade estrutural do nosso continente. Para o autor citado, é imprescindível buscar novos métodos para alcançar um estudo mais aprofundado dessa heterogeneidade.

#### **2.1.1. Metodologias fundamentadas no positivismo e no mecanicismo**

"Nas últimas décadas, profundas transformações na pesquisa foram geradas social, e de diferentes ângulos velhos modelos metodológicos fundados no positivismo e no mecanicismo, não apenas a teoria da ciência está em questão social, mas as próprias bases cognitivas que correspondem ao modo de produzir conhecimento, que teve hegemonia do

século XVI a grande parte do século XX. Existem muitos sinais que indicam que algo está acabando e uma nova visão sistêmica da vida social começa a tomar forma na construção do conhecimento (Capra e Luigi, 2014). "Segundo o autor citado, o modo de como se produz o conhecimento não aceita mais aquela hegemonia, ou seja preponderância de alguma coisa sobre outra, pelo contrário se torna possível uma nova forma de construção do conhecimento seja ele teórico ou metodológico.

#### **2.1.2. Comunidades para resgatar a diversidade de expressões culturais através do diálogo intercultural**

As realizações da pesquisa qualitativa são consolidadas com propostas de história oral por Silvia Rivera Cusicanqui (1987), pesquisa ativista (Spees, 2006) e disseminação da pesquisa de como trabalho promovido por Xochitl Leyva (2008). Todas essas práticas buscam resgatar o protagonismo dos povos que incorporam outros conhecimentos, tentamos trabalhar em conjunto entre pesquisadores e comunidades para resgatar a diversidade de expressões culturais através do diálogo intercultural, aumentando assim a capacidade de pesquisa coletiva, nesta parte do planeta. Assim os autores afirmam contribuir para a compreensão, para a reflexão sobre medidas, assim como pessoas ou grupos difundem determinado conhecimento ou cultura utilizando atividades e manifestações de cunho artístico e que tenham um significado simbólico para a identidade de sua esfera. De forma geral, são exemplos de expressões as artes visuais, a dança.

#### **2.1.3. Inovação, discutir as possibilidades teórico-metodológicas**

A distinção metodológica dos estudos sobre inovação pode ser realizada a partir de diferentes perspectivas e/ou classificações. Um dos trabalhos que podem contribuir para a análise proposta é aquele realizado por Burrell e Morgan (1979), e que foram definidos quatro paradigmas sociológicos: funcionalista, interpretacionista, humanista radical e estruturalista. Desta forma os autores buscam novos paradigmas que dão embasamentos metodológicos para os estudos sobre as inovações a partir de então os trabalhos possam se desenvolver cientificamente.

#### **2.2. Análise das pesquisas sobre inovação**

O trabalho de Tolbert e Zucker (1998, p. 196) Segundo esses autores, a teoria institucionalista, situada no paradigma funcionalista, considera que a estrutura de uma organização pode ser determinada a partir da incorporação de conceitos (práticas e procedimentos) institucionalizados na sociedade. Nesse sentido, incorporar novos conceitos, práticas e procedimentos são fundamentais no que se refere à inovação, sendo assim escolha

teórica metodológica é influenciada por diferentes epistemologias e premissas sobre a natureza humanas adotadas pelos pesquisadores.

#### **2.2.1. Percursos metodológicos**

Para o estudo da inovação em particular, a teoria contingencial fornece insumo interessante, na medida em que a inovação é considerada, conforme Donaldson (1998, p. 107), como “principal fator contingencial subjacente à contingência da tarefa com incertezas”. Assim, tarefas com incertezas devem ser feitas repetidamente, aumentando o nível de especialização, de produção (escala) e o grau de formalização burocrática, com o objetivo de se evitar a inovação e, portanto, de se evitar as incertezas.

Vale ressaltar que, não se pode descartar o grau de complexidade no que diz respeito ao risco de correr as mesmas incertezas, o desenvolvimento de métodos e técnicas de pesquisa aplicáveis em novos e diferentes contextos e objetos de investigação.

#### **2.2.1. Pesquisa qualitativa**

A preocupação se dá sobre o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes e sobre o espaço das relações, processos e fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 1999) sendo assim, as pesquisas qualitativas são definidas por categorias, ou seja, representam uma classificação dos indivíduos, não possuem valor de quantidade.

#### **2.2.3. Variáveis quantitativas e "qualitativas"**

Dentre as primeiras, podem ser identificadas as variáveis relacionadas a gastos e pessoal ocupado em P&D, gastos nas demais atividades inovativas, impacto da inovação de produto nas vendas e exportações, entre outras. Já as variáveis "qualitativas", que enfatizam o “sujeito” Bryman (1992). Para o autor, as pesquisas são uma fermenta valiosa enriquece o trabalho científico, por exemplo, gráficos, tabelas, quadros e dados descritivos.

### **2.3. A tradição na pesquisa quantitativa sobre inovação**

Com foco na criação de teorias baseadas na matemática e na estatística, é identificada também em outros trabalhos, segundo Wolfe (1994). Vale ressaltar que a variável como características em cada elemento de amostra ou população, busca os resultados através na coleta de dados para interpretação numérica como um todo.

## **3. PROCESSO INVESTIGATIVO DA PESQUISA**

### **3.1. Pesquisa**

De acordo com Ghedin & Franco (2006): “Uma pesquisa é um processo de permanente busca, o que muitos dos jovens pesquisadores não fazem, pelo contrário, desejam chegar mais rápido possível ao objeto de investigação, esquecendo que o importante não é chegar, mas permanecer.”

Segundo o autor, o processo de pesquisa não se resolve com rapidez, é necessário haver toda uma investigação científica em uma determinada área e, que toda descoberta deve ser permanente.

#### **3.1.1. Processo Investigativo**

Ghedin & Franco (2006), afirma que o objeto investigado se identifica com o investigador, pois o objeto se comunica com o mundo por meio do que somos, e nós comunicamos por meio dele aquilo que nos tornamos nessa relação simbiótica. Conforme o autor, tanto o objeto investigado quanto o investigador, torna-se indispensável, pois estão intimamente interligados entre si.

#### **3.1.2. Processo de Construção do Conhecimento**

O processo de construção do conhecimento não está em chegar ao fim de uma pesquisa, pois contentar-se com o fim desejado é perder o sentido da pesquisa. Para Ghedin & Franco (2006): "Iludir-se com o fim é uma forma de colocar nossa inteligência a serviço da ignorância". Nesse sentido, o autor ressalta que a construção do conhecimento é infinita, mesmo porque muitas pesquisas se tornam intermináveis, no sentido de novas descobertas.

#### **3.1.3. Problemas centrais**

Pesquisa é a construção de um conhecimento novo, a construção de novas técnicas, a criação ou exploração de novas realidades. Para Demo (2000, p. 33), "Na condição de princípio científico, pesquisa apresenta-se como a instrumentação teórico metodológica para construir conhecimento". Para Luna (2000, p. 15), "Essencialmente, pesquisa visa à produção de conhecimento novo, relevante teórica e socialmente fidedigno..." o conceito novo para o autor, significa neste contexto: Luna (2000, p. 15), "... um conhecimento que preenche uma lacuna importante no conhecimento disponível em uma determinada área do conhecimento."

#### **3.1.4. Problemas Principais**

##### **1 - A investigação se caracteriza com a composição do ato de estudar?**

Sim, em observar, analisar e experimentar os fenômenos, deixando de lado uma concepção estruturada a partir de visões superficiais, imediatas e subjetivas.

##### **2 - Qual a importância do processo investigativo para docentes?**

Atitude investigativa por parte do professor, detectando problemas, procurando, na literatura educacional, na troca de experiências e na utilização de diferentes recursos, soluções para encontrar formas de responder aos desafios da prática, independentemente de se atribuir ou não rótulo de pesquisa a esse tipo de atividade.

##### **3 - A investigação é um processo de construção do conhecimento?**

Um processo fundamental de construção do conhecimento sobre essa mesma prática e, portanto, uma atividade de grande valor para o desenvolvimento profissional dos professores que nela se envolvem ativamente.

#### **3.1.5. Problemas secundários**

**1- Qual a importância da pesquisa como instrumento de reflexão coletiva sobre a prática?**

A pesquisa deve fazer parte do processo pedagógico, pois a indagação deveria estar sempre presente no ato de ensinar. A premissa é a de se pautar no caminho do aprender a aprender; nessa dimensão, a pesquisa ocupa papel fundamental no ensino-aprendizagem.

**2- Como se dar o processo investigativo?**

A investigação é um processo de construção do conhecimento, sobre a prática é, por consequência, um processo fundamental nesta construção.

**3- Como se constrói o conhecimento?**

O conhecimento humano inicia-se na primeira infância quando a criança, por imitação repete os gestos, as expressões faciais e as palavras dos adultos com quem convive.

#### **3.2. Processo de pesquisa**

Cook e Reichardt (2005), destaques representantes desta proposta, afirmam que o emprego complementar da abordagem qualitativa e quantitativa ou prática conjunta, ajuda a corrigir os inevitáveis vieses presente em qualquer método; o argumento você não deve se concentrar no antagônico, longe de ser incompatível os dois tipos de o conhecimento é complementar.

Para o autor, uma pesquisa pode ser realizada dentro de uma abordagem quantitativa ou qualitativa, ou seja, os conhecimentos se complementam entre si em um determinado momento.

##### **3.2.1. O nível de convergência ou divergência**

Os métodos são aplicados de forma independente, mas o objetivo é examinar o nível de convergência ou divergência dos resultados (Bericat, 1998: 38-39).

Vale ressaltar que, existem vários métodos e cada um na sua complexidade dentro de sua aplicação, porém com o mesmo propósito na busca dos resultados almejados.

##### **3.2.2. A estratégia de triangulação**

É especialmente útil para a validação da análise comparativa, dado a problemática em torno da capacidade de "Viagem" das medidas selecionadas e sua adaptação a contextos particulares referenciados. Triangulação pode ajudar para viajar de alguns contextos para outros sem cometer erros de interpretação (Peters, 1998: 97-102, citado por Sánchez Gómez, 2011).

Dessa forma o autor, ressalta as medidas adotadas para se chegar a determinado lugar com precisão e segurança. Pois daí a importância da elaboração de uma boa estratégia.

#### **3.2.3. Ênfase qualitativa ou a visão de mundo qualitativo**

Platão e Aristóteles possuem concepções emblemáticas da abordagem inicial da controvérsia centrada em visões mais "formalistas" e mais "substantivistas" defendido por ambos os filósofos. Aristóteles defendeu uma concepção da natureza mais "pré-qualitativa", teve mais de "substantivista", "sensível" e "empírico", no sentido de império como "relações diretas com as coisas". Nesse sentido, os autores divergem um do outro, ou seja, a pré-qualitativa tem sua relevância na flexibilidade e a pré-quantitativa se refere à exatidão numérica.

### **4. ENFOQUE QUANTITATIVO E QUALITATIVO**

O enfoque qualitativo de investigação de base linguística usado nas Ciências Sociais, isto é, difere da pesquisa estatística e ao experimento científico, com base quantitativa. Nesse sentido, o autor ressalta a importância no campo da pesquisa a ser observado.

#### **4.1. Procedimentos Qualitativos**

“Deviene una ciencia sócio-crítica, la cual utiliza procedimientos cualitativos, pero también complementados con resultados cuantitativos” (Herrera, 2018, p.121). Segundo o autor, a ciência utiliza os dois procedimentos, isto é, há uma complementaridade entre elas em determinado momento no processo de observação ou experimentação científica.

##### **4.1.1. Enfoques metodológicos**

“El estudio cualitativo apela a una observación próxima y detallada del sujeto en su propio contexto.” (Herrera, 2018, p.124) Nesse sentido, podemos dizer que os estudos qualitativos tem como referência o social, ou seja, não se dá necessariamente por uma medição numérica.

##### **4.1.2. Técnicas utilizadas**

“Tenemos una aproximación hacia una necesidad de abordar cualitativamente técnicas utilizadas en el análisis de textos y documentos. (Herrera, 2018, p.125) Desta forma, a descoberta se complementa, paralelamente em outros tipos de análises de conteúdos, isto é, de uma abordagem qualitativa.

##### **4.1.3. Enfoques metodológicos**

“Respecto a los enfoques metodológicos en el análisis de contenido, el análisis de contenido cuantitativo, apunta hacia una reducción de categorías analíticas.” (Herrera, 2018, p.126) Desse modo, os determinantes e as distribuições frequentes faz as correlações entre outras, ou seja, se diferenciam das análises de conteúdos qualitativos.

#### 4.2. Diferenças dos métodos

“El objetivo de cualquier ciencia es adquirir conocimientos y la elección del método adecuado que nos permita conocer la realidad es por tanto fundamental.” (Herrera, 2017, p.12). Desta forma, se faz importante a escolha do método que será aplicado no campo investigativo ou área de aplicação da pesquisa científica.

“Los métodos inductivos y deductivos tienen objetivos diferentes y podrían ser resumidos como desarrollo de la teoría y análisis de la teoría respectivamente.” (Herrera, 2017, p.12). Vale ressaltar, que os métodos indutivos estão associados com a investigação qualitativa, enquanto o método dedutivo associa-se com a investigação quantitativa.

##### 4.2.1. Diferentes objetivos

“Los métodos inductivos y deductivos tienen objetivos diferentes y podrían ser resumidos como desarrollo de la teoría y análisis de la teoría respectivamente.” (Herrera, 2017, p.12). Vale ressaltar, que os métodos indutivos estão associados com a investigação qualitativa, enquanto o método dedutivo associa-se com a investigação quantitativa.

##### 4.2.2. Observação e métodos

“Cuando exista de una posible distorsión o desviación del recuerdo que afecte a los datos es mejor utilizar la observación antes que otros métodos.” (González, 2017, p. 14). Segundo o autor, é importante observar se há ideias contrárias, logo é melhor adotar o método de observação.

#### 4.3. Momento Reflexivo

“Esto representa reconocer criticamente el reduccionismo humano que promulga el positivismo.” (González, 2017, p. 10). Nesse sentido, o autor, enfatiza que o pesquisador precisa repensar, ou melhor, assumir uma postura investigativa na sua área de pesquisa, conforme o método utilizado.

##### 4.3.1. Processo investigativo

“Quien rige el proceso de investigación. Igualmente, el discurso utilizado en la primera visión sea verbal y subjetiva; en la segunda el discurso es objetivo.” (González, 2017, p.13). Conforme o autor é necessário levar em consideração a partir das experiências investigativas, o que temos encontrado no sentido epistemológico no campo da investigação.

##### 4.3.2 Sistemas de valores

“Además de requerir cambiar los sistemas de valores, las creencias y conocimientos.” (González, 2017, p. 13). Assim, necessita-se aproximar, investigar, permanentemente, e que essa busca pela descoberta possa transcender a racionalidade pautada nos critérios de investigação.

#### 4.3.3. Realidade determinante

“O implicación social en la realidades es determinante para la inmersión del investigador en el campo de investigación. (González, 2017, p. 11). Desta forma, o campo de investigação é relevante para o investigador construir, progredir no seu campo de pesquisa, sobre o problema a ser estudado.

#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho abordou as contribuições da metodologia na pesquisa social, o processo investigativo da pesquisa e os enfoques quantitativos e qualitativos. Desta forma, evidencia-se que o procedimento metodológico, os métodos e as técnicas, usados no campo da investigação científica, é fundamental para contribuir uma holística sobre esses procedimentos a serem aplicados na área de investigação social ou natural por parte do pesquisador, ressaltando que um dos passos principais desenvolvidos para toda pesquisa, é observar, primeiramente o que se pretende pesquisar e a partir daí selecionar a metodologia adotada, ou melhor, o próprio investigador pode se perguntar: o que pesquisar, como e o que pretende descobrir, e qual a sua efetivação ou não para a melhoria do objeto/sujeito a ser investigado. Logo, tem-se que se considerar que qualquer pesquisa é inesgotável, o conhecimento é infinito e que sempre se pode buscar um aprofundamento maior e as contribuições possíveis para uma transformação nas áreas investigadas, isto é, vinculado à sua cultura e as suas necessidades humanas e sociais.

#### REFERÊNCIAS

- Blumer, H. Symbolic Interactionism. Berkeley: University of California Press, 1969.
- Bericat, Eduardo (1998), La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social, España, Editorial Ariel.
- Canales, M. (coordinador-editor) (2006). Metodologías de investigación social. Introducción a los oficios. Santiago: LOM.
- Capra, F. y Luigi, P. (2014). A visão sistêmica da vida. Uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas. São Paulo: Cultrix.
- Cook, Thomas y Reichardt, Charles (2005), Métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación evaluativa, 5ta ed., Madrid, Editorial Morata.
- Damanpour, F (1991). Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. Academy of Management Journal, Vol. 34, Nº 3, p. 555-590.
- Demo, Pedro (2000). Pesquisa e Construção de conhecimento: metodologia científica no caminho de Habernas. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 125 p.

Ghedin, E. & Franco, Ma. A. S. (2008). Questões de método na construção da pesquisa em educação. São Paulo: Cortez.

González, M., & González, E. (2017). Algunas reflexiones epistemológicas sobre la investigación cualitativa. Revista electronica diálogos educativos, 9 (18), 3-16.

Herrera, C. D. (2018) Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum. Revista general de información y documentación, 28(1), 119-142.

Herrera, J (2017). La investigación cualitativa.

Minayo, M (1999). Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. et al. Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes.

Sánchez Gómez, M. C. (2011): Proyecto docente e investigador. Inédito.

Tolbert, P. S.; Zucker, L. G (1998). A institucionalização da teoria institucional. In: Clegg, S. et al. (orgs.) Handbook de Estudos Organizacionais. Volume I. São Paulo: Atlas.

Wolfe, R (1994). Organizational innovation: review, critique and suggested research directions. Journal of Management Studies. 31:3.