

1. Senso Comum:

Baseia-se nos sentidos, crenças, tradições, acredita no que vê ou sente, é fruto das experiências do cotidiano, ou naquilo que se tornou evidente através da evolução da ciência. É um saber que se adquire através da vida que se leva em sociedade, por isso, é um saber informal adquirido de forma espontânea através do contato com o próximo, com situações e objetos que rodeiam o indivíduo. Apesar das suas limitações, o senso comum é fundamental, sem o qual os membros integrantes da sociedade não conseguiriam orientar-se na sua vida cotidiana. É um saber muito simples, superficial e informal, que não exige grandes esforços nem bases consistentes que atestem a sua veracidade ou proveniência. É baseado em testemunhos culturais.

Senso comum (ou conhecimento espontâneo, ou conhecimento vulgar) é a primeira compreensão do mundo resultante da herança fecunda de um grupo social e das experiências atuais que continuam sendo efetuadas. Pelo senso comum, fazemos julgamentos, estabelecemos projetos de vida, adquirimos convicções e confiança para agir. É baseado em fontes de conhecimento entre as quais: o bom-senso, a tradição, a intuição e a autoridade de um conhecimento específico.

Quando alguém reclama de dores no fígado, esta pessoa pode fazer um chá de boldo que já era usada pelos avós de nossos avós, sem no entanto conhecer o princípio ativo (substância química responsável pela cura) das folhas e seu efeito nas doenças hepáticas.

O senso comum e a ciência são expressões da mesma necessidade básica, a necessidade de compreender o mundo, a fim de viver melhor e sobreviver. Para aqueles que teriam a tendência de achar que o senso comum é inferior à ciência, pode-se dizer que por dezenas de milhares de anos, os homens sobreviveram sem coisa alguma que se assemelhasse à nossa ciência. Depois de cerca de quatro séculos, desde que surgiu com seus fundadores, curiosamente a ciência está apresentando sérias ameaças à nossa sobrevivência. (ALVEZ, 2003, P. 21).

No senso comum não há análise, o senso comum é o que as pessoas usam no seu cotidiano, o que é natural, o que elas pensam que é verdade.

Principais características do senso comum:

- ✓ **Caráter empírico** – o senso comum é um saber que deriva diretamente da experiência cotidiana, não necessitando, por isso de uma elaboração racional dos dados recolhidos através dessa experiência.
- ✓ **Caráter acrítico** – não necessitando de uma elaboração racional, o senso comum não procede a uma crítica dos seus elementos, é um conhecimento *passivo*, em que o indivíduo não se interroga sobre os dados da experiência, nem se preocupa com a possibilidade de existirem erros no seu conhecimento da realidade.
- ✓ **Caráter assistemático** – o senso comum não é estruturado racionalmente, tanto ao nível da sua aquisição, como ao nível da sua construção, não existe um plano ou um projeto racional que lhe dê coerência.
- ✓ **Caráter ametódico** – o senso comum não tem método, ou seja, é um saber que não segue nenhum conjunto de regras formais. Os indivíduos adquirem-no sem esforço e sem estudo. O senso comum é um saber que nasce da sedimentação casual da experiência captada ao nível da experiência cotidiana (por isso se diz que o senso comum é **sincrético**).
- ✓ **Caráter aparente ou ilusório** – Como não há a preocupação de procurar erros, o senso comum é um conhecimento que se contenta com as aparências, formando por isso, uma representação ilusória, deturpada e falsa, da realidade.
- ✓ **Caráter coletivo** – O senso comum é um saber partilhado pelos membros de uma comunidade, permitindo que os indivíduos possam cooperar nas tarefas essenciais à vida social.
- ✓ **Caráter subjetivo** – O senso comum é subjetivo, porque não é objetivo: cada indivíduo vê o mundo à sua maneira, formando as suas opiniões, sem a preocupação de testá-las ou de fundamentá-las num exame isento e crítico da realidade.
- ✓ **Caráter superficial** – O senso comum não aprofunda o seu conhecimento da realidade, fica-se pela superfície, não procurando descobrir as causas dos acontecimentos, ou seja, a sua razão de ser que, por sua vez, permitiria explicá-los racionalmente.
- ✓ **Caráter particular** – o senso comum não é um saber universal, uma vez que se fica pela aquisição de informações muito incompletas sobre a realidade (por isso também se diz que ele é **fragmentário**), não podendo, assim, fazer generalizações fundamentadas.
- ✓ **Caráter prático e utilitário** – O senso comum nasce da prática cotidiana e está totalmente orientado para o desempenho das tarefas da vida cotidiana, por isso as informações que o compõem são o mais simples e direta possível.

2. Conhecimento Científico

Procura através do raciocínio objetivo, assente na faculdade racional do ser humano e em métodos experimentais, a comprovação daquilo que os sentidos nos mostram. As ciências assentam em conhecimentos formais porque requerem um longo processo de aprendizagem/conhecimento. É baseado em métodos de pesquisa.

Um, é a continuação do outro, a Ciência pode comprovar ou desmistificar fatos/acontecimentos baseados no senso comum, através dos métodos de pesquisa científica.

Boaventura, que cita Clausewitz, sugere que “o objeto é a continuação do sujeito por outros meios” (p.52), o que indica que provém do sujeito e das suas crenças, juízos de valor e tradições culturais, a necessidade de torná-lo objeto de estudo.

Os Gregos, na Antiguidade, buscavam através do uso da razão, a superação do mito ou do saber comum. O avanço na produção do conhecimento, conseguido por esses pensadores, foi estabelecer vínculo entre ciência e pensamento sistematizado (filosofia, sociologia...), que perdurou até o início da Idade Moderna. A partir daí, as relações dos homens tornaram-se mais complexas bem como toda a forma de produzir a sua sobrevivência. Gradativamente, houve um avanço técnico e científico, como a utilização da pólvora, a invenção da imprensa, a Física de Newton, a Astronomia de Galileu, etc.

Foi no início do século XVII, quando o mundo europeu passava por profundas transformações, que o homem se tornou o centro da natureza (antropocentrismo). Acompanhando o movimento histórico, ele mudou toda a estrutura do pensamento e rompeu com as concepções de Aristóteles, ainda vigentes e defendidas pela Igreja, segundo as quais tudo era hierarquizado e imóvel, desde as instituições e até mesmo o planeta Terra. O homem passou, então, a ver a natureza como objeto de sua ação e de seu conhecimento, podendo nela interferir. Portanto, podia formular hipóteses e experimentá-las para verificar a sua veracidade, superando assim as explicações metafísicas e teológicas que até então predominavam. O mundo imóvel foi substituído por um universo aberto e infinito, ligado a uma unidade de leis. Era o nascimento da ciência enquanto um objeto específico de investigação, com um método próprio para o controle da produção do conhecimento. Assim sendo, ciência e filosofia se separam.

Portanto, podemos afirmar que o conhecimento científico é uma conquista recente da humanidade, pois tem apenas trezentos anos. Ele transformou-se numa prática constante, procurando afastar crenças supersticiosas e ignorância, através de métodos rigorosos, para produzir um conhecimento sistemático, preciso e objetivo que garanta prever acontecimento e agir de forma mais segura.

Sendo assim, o que diferencia o senso comum do conhecimento científico é o rigor. Enquanto o senso comum é acrítico, fragmentado, preso a preconceitos e a tradições conservadoras, a ciência preocupa-se com as pesquisas sistemáticas que produzam teorias que revelem a verdade sobre a realidade, uma vez que a ciência produz o conhecimento a partir da razão.

Desta forma, o cientista, para realizar uma pesquisa e torná-la científica, deve seguir determinados passos. Em primeiro lugar, o pesquisador deve estar motivado a resolver uma determinada situação-problema que, normalmente, é seguida, por algumas hipóteses. Usando sua criatividade, o pesquisador deve observar os fatos, coletar dados e então testar suas hipóteses, que poderão se transformar em leis e, posteriormente, ser incorporadas às teorias que possam explicar e prever os fenômenos.

Principais características do conhecimento científico:

- ✓ O conhecimento científico baseia-se na evidência verificável. Isto significa que os seus resultados e conclusões podem ser sempre verificados ou confirmados por outras pessoas. Todas as conclusões devem permanecer abertas, pois no futuro podem aparecer justificações mais razoáveis. Além disso a ciência nunca é detentora de verdades absolutas.
- ✓ A ciência é eticamente neutra, mas o cientista, por ser um indivíduo, não o é, cada um de nós tem um sistema de valores que influencia a sua vida em sociedade. Desta forma, quando se produz energia nuclear, em paz é para produzir eletricidade, mas em guerra pode ser para produzir mísseis.
- ✓ O conhecimento científico tem por base técnicas específicas para recolher dados, que garantem: exatidão (dados que correspondem aos fatos), é a precisão (dados que refletem bem a medida, o grau desses fatos observados), assim, a investigação científica baseia-se numa recolha sistemática dos dados, que devem logo ser registrados, e tudo deve ser feito com objetividade, não devendo ser influenciados por preferências, crenças, desejos e valores.

"Todo conhecimento tem uma finalidade. Saber por saber, por mais que se diga em contrário, não passa de um contrassenso" (Miguel de Unamuno, *O Sentimento Trágico da Vida*, p. 28).

O senso comum e a ciência

Um indivíduo é considerado cientista quando se especializa em um determinado assunto e essa especialização parte de um conhecimento prévio do indivíduo. Em outras palavras, todo

indivíduo dotado de um conhecimento prévio comum a todos pode buscar uma especialização. Mas o que é esse conhecimento prévio? É o que se costuma chamar de senso comum.

Pode-se dizer que senso comum são os conhecimentos adquiridos ao longo da vida que independem de um treinamento científico. Em contrapartida, não existe treinamento científico sem base no senso comum. Este é o aperfeiçoamento daquele.

Diz-se que a ciência, ao contrário do senso comum, não acredita em magia. Como explicar então o fato de um médico (cientista), por exemplo, ter uma determinada crença ou religião? Não deveriam ser todos os médicos ateus? A crença de um médico religioso está enraizada no seu senso comum. Este senso não o abandona durante o treinamento científico porque o treino surge a partir do senso comum e não contra ele.

O senso comum e a ciência partem do mesmo princípio: a necessidade do homem de compreender o mundo e a si mesmo. O ser humano, por milhares de anos, viveu numa sociedade em que não havia ciência e mesmo assim deu continuidade ao processo de evolução. É preciso compreender que sendo a ciência um refinamento do senso comum, devemos então respeitá-lo e não desprezá-lo, já que esse serve de ponto de partida para aquela.

Para desenvolver o pensamento científico é preciso saber solucionar problemas. Enxergar além dele, ter em vista um objetivo bem definido a ser alcançado. Também é preciso ter imaginação para levantar hipóteses porque quem mantém os dois pés sempre no chão não sai do lugar.

Em geral, as pessoas percebem que existe uma diferença entre o conhecimento do homem do povo, às vezes até cheio de experiências, mas que não estudou, e o conhecimento daquele que estudou determinado assunto. E a diferença é que o conhecimento do homem do povo foi adquirido espontaneamente, sem muita preocupação com método, com crítica ou com sistematização. Ao passo que o conhecimento daquele que estudou algo foi obtido com esforço, usando-se um método, uma crítica mais pensada e uma organização mais elaborada dos conhecimentos. (LARA, p 56, 1983).

Na nossa vida cotidiana necessitamos de um conjunto muito vasto de conhecimentos, relacionados com a forma como a realidade em que vivemos funciona: temos que saber como tratar as pessoas com as quais nos relacionamos, temos que saber como nos devemos comportar em cada uma das circunstâncias em que nos situamos no nosso dia-a-dia. Estamos também rodeados de sistemas de transporte, de informação, de aparelhos muito diversos, com os quais temos que saber lidar. Estes conhecimentos, no seu conjunto, formam um tipo de saber a que se chama senso comum.

O conhecimento científico transformou-se numa prática constante, procurando afastar crenças supersticiosas e ignorância, através de métodos rigorosos, para produzir um

conhecimento sistemático, preciso e objetivo que garanta prever acontecimento e agir de forma mais segura.

Pesquisa Teórica versus pesquisa empírica

Uma das preocupações básicas dos pesquisadores, relacionada com as questões metodológicas de suas pesquisas, é a explicação sobre as características específicas dos procedimentos adequados, para a realização da pesquisa proposta.

Segundo Demo (1994 e 2000), podemos distinguir, pelo menos, quatro gêneros de pesquisa, mas tendo em conta que nenhum tipo de pesquisa é auto-suficiente, pois "na prática, mesclamos todos acentuando mais este ou aquele tipo de pesquisa" (2000, p. 22).

3. Pesquisa Teórica

Trata-se da pesquisa que é "dedicada a reconstruir teoria, conceitos, idéias, ideologias, polêmicas, tendo em vista, em termos imediatos, aprimorar fundamentos teóricos" (Demo, 2000, p. 20). Esse tipo de pesquisa é orientada no sentido de reconstruir teorias, quadros de referência, condições explicativas da realidade, polêmicas e discussões pertinentes. A pesquisa teórica não implica imediata intervenção na realidade, mas nem por isso deixa de ser importante, pois seu papel é decisivo na criação de condições para a intervenção. "O conhecimento teórico adequado acarreta rigor conceitual, análise acurada, desempenho lógico, argumentação diversificada, capacidade explicativa" (Demo, 1994, p. 36).

4. Pesquisa Metodológica

Refere-se ao tipo de pesquisa voltada para a inquirição de métodos e procedimentos adotados como científicos. "Faz parte da pesquisa metodológica o estudo dos paradigmas, as crises da ciência, os métodos e as técnicas dominantes da produção científica" (Demo, 1994, p. 37).

5. Pesquisa Empírica

É a pesquisa dedicada ao tratamento da "face empírica e fatural da realidade; produz e analisa dados, procedendo sempre pela via do controle empírico e fatural" (Demo, 2000, p. 21). A valorização desse tipo de pesquisa é pela "possibilidade que oferece de maior concretude às argumentações, por mais tênue que possa ser a base fatural. O significado dos dados empíricos depende do referencial teórico, mas estes dados agregam impacto pertinente, sobretudo no sentido de facilitarem a aproximação prática" (Demo, 1994, p. 37).

6. Pesquisa prática

Trata-se da pesquisa "ligada à práxis, ou seja, à prática histórica em termos de conhecimento científico para fins explícitos de intervenção; não esconde a ideologia, mas sem perder o rigor metodológico". Alguns métodos qualitativos seguem esta direção, como por exemplo, pesquisa participante, pesquisa-ação, onde via de regra, o pesquisador faz a devolução dos dados à comunidade estudada para as possíveis intervenções (Demo, 2000, p. 22).

Gil (2001), assim como Demo, também apresenta uma classificação das pesquisas, porém adota o a seguinte referencial: classificação das pesquisas com base em seus objetivos e classificação com base nos procedimentos técnicos adotados.

Classificação com base nos objetivos (três grandes grupos): *pesquisas exploratórias, pesquisas descritivas e pesquisas explicativas.*

Classificação com base nos procedimentos técnicos adotados (pois, para analisar os fatos do ponto de vista empírico, para confrontar a visão teórica com os dados da realidade, é necessário traçar o modelo conceitual e também o operatório): *pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa experimental, pesquisa ex-post-facto, levantamento, estudo de caso e pesquisa-ação.*

Santos (1999) acrescenta à classificação apresentada por Gil, destacando a caracterização das pesquisas segundo as fontes de informação, ou seja, *pesquisa de campo, pesquisa de laboratório e pesquisa bibliográfica.*

REFERÊNCIAS:

ALVEZ, R. **Filosofia da ciência.** ed. Loyola: São Paulo, 2003, p. 21.

BAFFI, M. A.T. **Modalidades de pesquisa: um estudo introdutório**, disponível em: <http://www.pedagogiaenfoco.pro.br/met02a.htm>, Petrópolis, 2002, acessado em 01/03/2011.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção do conhecimento:** metodologia científica no caminho de Habermas. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

Importancia-do-conhecimento-cientifico, disponível em: <http://www.webartigos.com/articles/18633/1/A-/pagina1.html#ixzz1FM2U3Pue>; [pagina1.html#ixzz1FM486as4](http://www.webartigos.com/articles/18633/1/A-/pagina1.html#ixzz1FM486as4).

POPPER, K. R, 1959: **A lógica da pesquisa científica.** ed. Cultrix: São Paulo, 1975 (Trad.).

RODRIGUES, Renato. **Senso Comum e Conhecimento Científico.** Disponível em:

<http://www.geocities.com/joaojosefonseca/esquerdo.htm>. Acesso em: 30 jan. 2008.

SANTOS, Antonio Raimundo. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

Santos, B.S. (1987). **Um discurso sobre as ciências**. Porto: Edições Afrontamento. pp.50.57

UNAMUNO, M. **O sentimento trágico da vida**. ed. Fontes: São Paulo, 1996, p. 28.

VAMILSON, S. E. **A importância do conhecimento científico**, disponível em: <http://www.webartigos.com>, publicado em 25/05/2009.