

# EPISTEMOLOGIA DAS CIÊNCIAS SOCIAIS

Prof.<sup>a</sup> Franciele Otto





Copyright © UNIASSELVI 2013

*Elaboração:*

*Prof.<sup>a</sup> Franciele Otto*

*Revisão, Diagramação e Produção:*

*Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI*

Ficha catalográfica elaborada na fonte pela Biblioteca Dante Alighieri

UNIASSELVI – Indaial.

O912e

Otto, Franciele

Epistemologia das ciências sociais / Franciele Otto. Indaial:  
Uniassevi, 2013.

207 p. : il

ISBN 978-85-7830-759-2

I. Ciências sociais. II. Filosofia e teoria. 1. Centro Universitário Leonardo da Vinci. 2. Otto, Franciele.

COD 300.7

# APRESENTAÇÃO



Querido(a) acadêmico(a)!

Quantas vezes você já se questionou quais são os mecanismos que levam a humanidade a conhecer o mundo e a acumular este conhecimento em forma de memória? Certamente você já se perguntou como este processo ocorre. E esta questão nos remete à ciência, a tentar entender como ela chegou ao estatuto que possui hoje, de conhecimento legítimo e válido.

Para responder a estas questões temos a Epistemologia, área do conhecimento que busca compreender os critérios de cientificidade dos campos do conhecimento, ou seja, como uma ciência passa a ser aceita como tal. Ela pode tratar sobre grandes problemas que envolvem todas as ciências, ou sobre problemas especializados de cada disciplina específica.

E é neste caminho que a Epistemologia encontra as Ciências Sociais. Afinal, se são ciências, quais são os critérios que estas cumprem para ter este “título”? Qual é o seu grau de cientificidade? Por que são constantemente comparadas às Ciências Naturais? Como se relacionam com seu objeto de estudos? Estas e outras inúmeras questões são formuladas e suas respostas buscadas por meio da Epistemologia das Ciências Sociais.

Neste Caderno de Estudos, você terá acesso a conteúdos que dizem respeito ao objeto da Epistemologia, mais especificamente, considerando a área das Ciências Sociais. Para tal, o caderno está dividido em três grandes unidades:

UNIDADE 1 – Epistemologia, situando conceitos

UNIDADE 2 – Ciências Humanas e Sociais, fundamentos da Análise Social

UNIDADE 3 – Saberes sociológicos, crítica da reflexão epistemológica

A Unidade 1 objetiva que você compreenda a própria Epistemologia, os conceitos principais que envolvem esta área do conhecimento, bem como a própria noção de conhecimento e de ciência. A Unidade 2 traz saberes acerca das análises sociais, ou seja, de como a Epistemologia atua nas Ciências Humanas e Sociais, explicando também as principais correntes epistemológicas e sua relação com estas áreas. A Unidade 3 apresenta a especificidade da Sociologia, bem como as novas perspectivas que se desenvolvem na área da Epistemologia e seus novos paradigmas de análise.

Você fará uso destes conhecimentos ao longo de toda a sua caminhada como licenciado em Ciências Sociais, afinal, é fundamental que saiba como esta área se reconhece enquanto ciência, como se relaciona com seus objetos de estudo, e como está situada no campo científico. Além disso, terá noções gerais acerca da área de Epistemologia, entendimentos sobre o conhecimento, e elementos para debater a própria noção de ciência.

Espero que este Caderno de Estudos auxilie na compreensão das Ciências Sociais com relação ao campo científico, permitindo reflexões críticas acerca da legitimidade desta área do conhecimento e debates construtivos sobre sua relação com seus objetos de investigação. Assim, poderemos contribuir cada vez mais com o desenvolvimento deste campo de estudos.

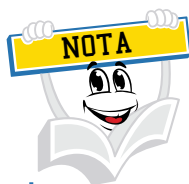
Espero que você tenha uma excelente leitura, e agradeço por poder compartilhar estas reflexões. Bons estudos!

**Prof.<sup>a</sup> Franciele Otto**

## APRESENTAÇÃO DA CONTEUDISTA

Sou a professora Franciele Otto. Sou bacharel e licenciada em Ciências Sociais pela Universidade Regional de Blumenau – FURB e Mestre em Educação pela Universidade de São Paulo – USP, na linha de pesquisa em História da Educação e Historiografia. Trabalho com pesquisas que envolvem sociologia e educação há sete anos. Participei de monitorias na Universidade de São Paulo com turmas de diversas licenciaturas, na disciplina de Didática. Tenho artigos publicados em periódicos educacionais, e muitas publicações em anais de congressos, incluindo Simpósios Internacionais e Reuniões da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPEd. Atualmente trabalho com produção de material e tutoria para cursos na modalidade a distância, e também sou professora do Ensino Superior na modalidade presencial (Área de Educação, Ciência e Pesquisa).





Você já me conhece das outras disciplinas? Não? É calouro? Enfim, tanto para você que está chegando agora à UNIASSELVI quanto para você que já é veterano, há novidades em nosso material.

Na Educação a Distância, o livro impresso, entregue a todos os acadêmicos desde 2005, é o material base da disciplina. A partir de 2017, nossos livros estão de visual novo, com um formato mais prático, que cabe na bolsa e facilita a leitura.

O conteúdo continua na íntegra, mas a estrutura interna foi aperfeiçoada com nova diagramação no texto, aproveitando ao máximo o espaço da página, o que também contribui para diminuir a extração de árvores para produção de folhas de papel, por exemplo.

Assim, a UNIASSELVI, preocupando-se com o impacto de nossas ações sobre o ambiente, apresenta também este livro no formato digital. Assim, você, acadêmico, tem a possibilidade de estudá-lo com versatilidade nas telas do celular, *tablet* ou computador.

Eu mesmo, UNI, ganhei um novo *layout*, você me verá frequentemente e surgirei para apresentar dicas de vídeos e outras fontes de conhecimento que complementam o assunto em questão.

Todos esses ajustes foram pensados a partir de relatos que recebemos nas pesquisas institucionais sobre os materiais impressos, para que você, nossa maior prioridade, possa continuar seus estudos com um material de qualidade.

Aproveito o momento para convidá-lo para um bate-papo sobre o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE.

Bons estudos!



Olá acadêmico! Para melhorar a qualidade dos materiais ofertados a você e dinamizar ainda mais os seus estudos, a Uniasselvi disponibiliza materiais que possuem o código *QR Code*, que é um código que permite que você acesse um conteúdo interativo relacionado ao tema que você está estudando. Para utilizar essa ferramenta, acesse as lojas de aplicativos e baixe um leitor de *QR Code*. Depois, é só aproveitar mais essa facilidade para aprimorar seus estudos!



# BATE SOBRE O PAPO ENADE!



Olá, acadêmico!

Você já ouviu falar sobre o **ENADE**?

Se ainda não ouviu falar nada sobre o ENADE, agora você receberá algumas informações sobre o tema.

Ouviu falar? Ótimo, este informativo reforçará o que você já sabe e poderá lhe trazer novidades.



Vamos lá!

Qual é o significado da expressão ENADE?

**EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES**

Em algum momento de sua vida acadêmica você precisará fazer a prova ENADE.



Que prova é essa?

É **obrigatória**, organizada pelo INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

Quem determina que esta prova é obrigatória... O **MEC – Ministério da Educação**.

O objetivo do MEC com esta prova é o de avaliar seu desempenho acadêmico assim como a qualidade do seu curso.



**Fique atento!** Quem não participa da prova fica impedido de se formar e não pode retirar o diploma de conclusão do curso até regularizar sua situação junto ao MEC.

Não se preocupe porque a partir de hoje nós estaremos auxiliando você nesta caminhada.

Você receberá outros informativos como este, complementando as orientações e esclarecendo suas dúvidas.



Você tem uma trilha de aprendizagem do ENADE, receberá e-mails, SMS, seu tutor e os profissionais do polo também estarão orientados.

Participará de webconferências entre outras tantas atividades para que esteja preparado para #mandar bem na prova ENADE.

Nós aqui no NEAD e também a equipe no polo estamos com você para vencermos este desafio.

Conte sempre com a gente, para juntos mandarmos bem no ENADE!



# SUMÁRIO

<b>UNIDADE 1 – EPISTEMOLOGIA: SITUANDO CONCEITOS.....</b>	<b>1</b>
<b>TÓPICO 1 – O QUE É CONHECER? .....</b>	<b>3</b>
1 INTRODUÇÃO .....	3
2 O CONHECIMENTO.....	4
3 DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO DA NOÇÃO DE CONHECIMENTO .....	9
4 MODOS DE CONHECER O MUNDO .....	14
4.1 CONHECIMENTO POPULAR.....	15
4.2 CONHECIMENTO RELIGIOSO .....	16
4.3 CONHECIMENTO FILOSÓFICO .....	18
4.4 CONHECIMENTO CIENTÍFICO.....	19
5 CONHECIMENTO X Ceticismo.....	20
5.1 HIPÓTESE DO ENGANO DOS SENTIDOS.....	22
5.2 HIPÓTESE DO SONHO .....	23
5.3 HIPÓTESE DO GÊNIO MALIGNO .....	24
RESUMO DO TÓPICO 1.....	26
AUTOATIVIDADE .....	27
<b>TÓPICO 2 – O QUE É A CIÊNCIA? .....</b>	<b>29</b>
1 INTRODUÇÃO .....	29
2 CONHECIMENTO CIENTÍFICO: CARACTERÍSTICAS .....	30
3 METODOLOGIA CIENTÍFICA .....	36
3.1 METODOLOGIA CIENTÍFICA NAS CIÊNCIAS SOCIAIS .....	40
4 CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS E O MÉTODO CIENTÍFICO .....	42
5 LEGITIMIDADE CIENTÍFICA DAS CIÊNCIAS SOCIAIS .....	46
RESUMO DO TÓPICO 2.....	51
AUTOATIVIDADE .....	52
<b>TÓPICO 3 – O QUE É EPISTEMOLOGIA?.....</b>	<b>53</b>
1 INTRODUÇÃO .....	53
2 DEFINIÇÃO DE EPISTEMOLOGIA.....	53
3 BASES PARA A DEFINIÇÃO: FÉ, CRENÇA E CONHECIMENTO .....	56
4 DEDUÇÃO E INDUÇÃO NA CIÊNCIA.....	59
4.1 RACIOCÍNIO DEDUTIVO.....	60
4.2 RACIOCÍNIO INDUTIVO.....	61
5 O SUJEITO E O OBJETO .....	63
LEITURA COMPLEMENTAR.....	66
RESUMO DO TÓPICO 3.....	70
AUTOATIVIDADE .....	71

<b>UNIDADE 2 – CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS: FUNDAMENTOS DA ANÁLISE SOCIAL</b> .....	<b>73</b>
<b>TÓPICO 1 – CIÊNCIAS DA NATUREZA E CIÊNCIAS SOCIAIS</b> .....	<b>75</b>
1 INTRODUÇÃO .....	75
2 SURGIMENTO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS .....	76
2.1 UM POUCO DE HISTÓRIA.....	78
3 FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS.....	79
4 TIPOS DE CIÊNCIA.....	81
4.1 CLASSIFICAÇÃO DAS CIÊNCIAS .....	83
4.1.1 A demarcação .....	86
5 NATURALISMO E ANTINATURALISMO .....	87
5.1 NATURALISMO RADICAL.....	87
5.2 NATURALISMO MODERADO.....	88
5.3 ANTINATURALISMO .....	89
RESUMO DO TÓPICO 1.....	91
AUTOATIVIDADE .....	92
<b>TÓPICO 2 – PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS DA ANÁLISE SOCIAL</b> .....	<b>93</b>
1 INTRODUÇÃO .....	93
2 A FILOSOFIA E AS ANÁLISES SOCIAIS .....	94
3 FUNDACIONALISMO E ANTIFUNDACIONALISMO .....	96
3.1 FUNDACIONALISMO .....	97
3.2 ANTIFUNDACIONALISMO .....	100
4 COERENTISMO .....	102
5 EPISTEMOLOGIA DAS CIÊNCIAS SOCIAIS .....	105
RESUMO DO TÓPICO 2.....	110
AUTOATIVIDADE .....	111
<b>TÓPICO 3 – CORRENTES EPISTEMOLÓGICAS E SUA PRESENÇA NAS CIÊNCIAS SOCIAIS</b> .....	<b>113</b>
1 INTRODUÇÃO .....	113
2 RACIONALISMO.....	113
3 EMPIRISMO .....	118
4 POSITIVISMO .....	122
5 DIALÉTICA .....	127
6 HERMENÊUTICA .....	132
LEITURA COMPLEMENTAR.....	135
RESUMO DO TÓPICO 3.....	136
AUTOATIVIDADE .....	137
<b>UNIDADE 3 – SABERES SOCIOLÓGICOS: CRÍTICA DAS REFLEXÕES EPISTEMOLÓGICAS</b> .....	<b>139</b>
<b>TÓPICO 1 – O SABER SOCIOLÓGICO</b> .....	<b>141</b>
1 INTRODUÇÃO .....	141
2 SURGIMENTO E LEGITIMIDADE DA SOCIOLOGIA.....	142
3 A FORÇA DO POSITIVISMO .....	145
4 HOLISMO E INDIVIDUALISMO .....	149
5 A CIÊNCIA E A SOCIOLOGIA .....	153
RESUMO DO TÓPICO 1.....	156
AUTOATIVIDADE .....	157



TÓPICO 2 – NOVAS BASES EPISTEMOLÓGICAS.....	159
1 INTRODUÇÃO.....	159
2 GLOBALIZAÇÃO.....	160
3 PENSAMENTO COMPLEXO.....	164
4 COMPORTAMENTO SIGNIFICATIVO .....	170
5 FALSIFICACIONISMO.....	175
RESUMO DO TÓPICO 2.....	180
AUTOATIVIDADE .....	181
TÓPICO 3 – NOVOS PARADIGMAS EPISTEMOLÓGICOS X	
NOVOS OBJETOS DE ANÁLISE.....	183
1 INTRODUÇÃO.....	183
2 FUNÇÃO DO ESTADO E TRABALHO.....	184
3 RELAÇÕES ENTRE CULTURA E NATUREZA.....	187
4 IDENTIDADE .....	192
5 INDIVIDUALISMO E SOLIDARIEDADE .....	194
6 FRAGMENTAÇÃO E TOTALIDADE .....	196
LEITURA COMPLEMENTAR.....	200
RESUMO DO TÓPICO 3.....	202
AUTOATIVIDADE .....	203
REFERÊNCIAS .....	205



## EPISTEMOLOGIA: SITUANDO CONCEITOS

### OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

**A partir desta unidade, você será capaz de:**

- definir o conhecimento e sua possibilidade de negá-lo, situando esta noção historicamente e diferenciando os modos de conhecer os fenômenos;
- definir a ciência, apontando as características do conhecimento científico e as etapas da metodologia científica, relacionando-as com a área e os objetos das ciências sociais;
- definir a epistemologia, situando os raciocínios dedutivo e indutivo na ciência, e as relações entre subjetividade e objetividade.

### PLANO DE ESTUDOS

Esta unidade está dividida em três tópicos e em cada um deles você encontrará atividades visando à compreensão dos conteúdos apresentados.

TÓPICO 1 – O QUE É CONHECER?

TÓPICO 2 – O QUE É A CIÊNCIA?

TÓPICO 3 – O QUE É EPISTEMOLOGIA?





## O QUE É CONHECER?

## 1 INTRODUÇÃO

Querido(a) estudante, ao longo de sua trajetória de estudos você já deve ter parado para se perguntar como conseguimos acumular informações em nossa memória e, a partir delas, elaborar novos conhecimentos. A construção e aquisição de conhecimentos pelos seres humanos sempre foi algo intrigante, e isto é o que a diferencia das demais espécies animais.

Existem diferentes possibilidades de conhecimento dos fenômenos que ocorrem no mundo, além da possibilidade que o ceticismo nos traz de não acreditar em nenhuma destas formas de conhecimento.

Mas, para você, enquanto estudante da área de Ciências Sociais, o mais importante é voltar suas análises para o conhecimento científico, elaborado a partir dos métodos da ciência. Os saberes sociológicos foram, em dado momento na história, legitimados como saberes de base científica, permitindo que os chamemos, na atualidade, de “ciências”.

E para que existam estas delimitações do campo científico, há o alinhamento com uma área de análise, que estuda as determinações e os critérios que estabelecem que uma ciência pode ser considerada uma ciência. Esta é a epistemologia.

Achou confuso? Fique tranquilo(a), esta unidade do Caderno de Estudos foi desenvolvida para entendermos exatamente estas questões que envolvem o conhecimento, a ciência, a cientificidade das ciências e as formas de análise da epistemologia, principalmente aquelas que dizem respeito às Ciências Sociais.

Para isto, dividimos e estruturamos esta unidade conforme apresentamos a seguir.

No primeiro tópico, entenderemos o que é a noção de conhecimento, como a humanidade chegou historicamente até esta noção, os modos que existem para conhecer o mundo e a negação da possibilidade de conhecer (ceticismo). No tópico dois, entenderemos como é possível afirmar que um conhecimento é científico, o funcionamento do método científico e qual a relação entre as Ciências Sociais e este método, explicando também porque elas podem ser legitimadas

como ciências. Por último, no tópico três, veremos do que se trata a epistemologia, suas bases conceituais, os processos de racionalidade dedutiva e indutiva, e os problemas da subjetividade e objetividade nas Ciências Sociais.

Certamente você ficou curioso(a), afinal, são questões que lidam diretamente com o estatuto de validade de nossa área do conhecimento, ou seja, das Ciências Sociais. Então, sem mais delongas, vamos começar pelo conhecimento?

## 2 O CONHECIMENTO

As diferentes espécies animais que existem em nosso planeta, permitem que observemos certa regularidade em se tratando de agrupamentos. Você já notou que existem características comuns nos modos de agrupamento, formas de convivência, estratégias de acasalamento, enfim, em tudo o que se relaciona com a convivência e sobrevivência?

É como se o objetivo de vida dos grupos animais fosse melhorar a espécie e preservá-la por meio de estratégias saudáveis de convivência e sociabilidade. Para isso, criam-se os chamados modelos de vida, ou seja, sistemas que organizam o coletivo para um objetivo comum, como a defesa, a alimentação, o acasalamento, entre outros.

A espécie humana também desenvolve estes modos de vida, estes modelos que guiam os comportamentos coletivos. Há as ações e reações que ocorrem de forma espontânea, mecânica, pois se relacionam às reações instintivas, como respirar ou sentir fome. Estas atividades dispensam a necessidade do aprendizado, pois, por serem instintivas, não exigem uma atividade sistemática de ensino para que o ser humano possa cumpri-las.

Em contrapartida, a humanidade também desenvolveu habilidades que dependem do processo de ensino, que resulta na aprendizagem. Quer seja por dificuldades impostas pelo ambiente, quer seja por particularidades da espécie, estas habilidades são desenvolvidas apenas após serem apreendidas (COSTA, 1997). Podemos citar como exemplos a regularidade de horários para refeições e para dormir, o ato de obedecer aos adultos, o aprendizado do trabalho e do governo, entre outros.

Assim, a grande distinção entre a humanidade e as outras espécies animais é a capacidade do aprendizado e a possibilidade de aprender novas formas de comportamento que não estejam, em si, previamente definidas pelos genes. Estes comportamentos não se desenvolveriam individualmente, eles são comportamentos relacionados à convivência coletiva.

Portanto, para que um bebê humano se transforme em um homem propriamente dito, capaz de agir, viver e se reproduzir como tal, é necessário um longo aprendizado, pelo qual as antigas gerações transmitem às mais novas suas experiências e conhecimentos. Essa característica, essencialmente humana, só se tornou possível porque o homem tem a capacidade de criar *sistemas de símbolos*, como a linguagem, por meio dos quais dá significado às suas experiências vividas e as transmite aos seus semelhantes (COSTA, 1997, p. 2, grifo do original).

Aos seres humanos, o ato de conhecer, assim como a capacidade de pensar, constituem não apenas uma capacidade, e sim uma necessidade. Elas se relacionam diretamente com a sobrevivência, em virtude do desenvolvimento da vida humana. Por exemplo, é preciso conhecer as regras de trânsito e seus perigos para saber como evitar acidentes e situações que coloquem a própria vida em risco. E o trânsito é algo criado a partir das necessidades humanas de deslocamento.

A grande diferença com relação aos animais é que, ainda que eles também possuam certa capacidade de conhecer - suficiente para optar pelo alimento correto, evitar os venenosos, distinguir seus filhos, entre outros -, esta capacidade é proveniente de ações instintivas e apenas os fazem render-se às leis naturais. A humanidade possui outro tipo de conhecimento, que permite que haja certo domínio sobre a natureza, um controle de fenômenos e um conhecimento mobilizado em função de objetivos.

O ato de conhecer e pensar coloca o universo ao nosso alcance e nos dá o sentido, finalidade e razão de ser. O homem é “o ser verdadeiro, o olho que vê o mundo”. Vê e conhece, conhece o que vê e pensa no que viu e no que não viu, conhece e pensa, pensa e interpreta. Os animais conhecem as coisas; o homem, além disso, investiga-lhes as causas. Os animais só conhecem por via sensorial; o homem conhece e pensa, elabora o material de seus conhecimentos (RUIZ, 2002, p. 90).

As experiências e interpretações da realidade, portanto, são repassadas às gerações seguintes por meio de símbolos, e não pelas determinações genéticas. Assim, consideramos a humanidade composta por seres racionais, pois conseguem transformar suas experiências em discurso, baseando-se na linguagem, e repassam-nas aos descendentes de sua espécie.



Sobre a questão do aprendizado de comportamentos, que diferenciam os humanos dos comportamentos instintivos, veja o filme “O enigma de Kaspar Hauser”, do ano de 1976, dirigido por Werner Herzog. Ele mostra como um homem criado longe da sociedade humana não adquire comportamentos necessários à vida social e perde esta capacidade, porque seus instintos prevalecem.



Por meio desta capacidade de ordenação de símbolos, a humanidade passou a ser capaz de dotar o mundo de significado, avaliando fenômenos e acumulando todas as informações decorrentes da experiência. Este “conhecimento do mundo” tornou-se cultura humana na medida em que foi organizado, comunicado e compartilhado com seus contemporâneos e repassado aos descendentes.

Conforme Costa (1997, p. 3), “Essa elaboração simbólica da experiência fez com que os homens recriassem o mundo segundo suas necessidades e pontos de vista, traduzindo-o sob a forma de informação ou conhecimento”.

Vemos aí a palavra-chave desta seção, sobre a qual iremos refletir neste espaço do Caderno de Estudos: o conhecimento. Você já se perguntou o que é o conhecimento?



Refleta sobre o que é o conhecimento para você. Após finalizar a leitura deste tópico, analise se estava de acordo com a reflexão trazida pelos autores e apresentada a seguir.

O conhecimento, portanto, foi criado a partir da capacidade da humanidade no que diz respeito a pensar o mundo, atribuir significados e transmiti-los sob a forma de cultura.

Podendo escolher, julgar, pensar sobre situações passadas e futuras, o homem passou da simples experiência imediata a explicações que lhe garantiam o conhecimento de si e do mundo à sua volta, formulando justificativas para fatos, atitudes e comportamentos. A partir do desenvolvimento dessa capacidade simbólica e da linguagem, a ação humana passou a ser intermediada pela atribuição de significados, interpretações estabelecidas e partilhadas entre os grupos humanos (COSTA, 1997, p. 4).



As interpretações trazidas na citação acima são o conhecimento, elas proporcionam à humanidade soluções para problemas cotidianos relacionados com a sobrevivência e com as necessidades concretas de vida. Enquanto estas soluções foram eficientes, elas continuaram a ser compartilhadas, até que surgissem novas dificuldades, quando houvesse uma mudança e/ou adaptação cultural.

A palavra “conhecimento”, em nossa língua, deriva do latim *cognoscere*, cuja etimologia significa “conhecer junto” ou “procurar saber”, que, por sua vez, se relaciona com o grego *gnosis*, habitualmente traduzido com o próprio sentido de “conhecimento”. Em grego, também se usam outras palavras relacionadas com esse tópico e que iremos encontrar ao longo da nossa exposição, como *nous* (que se pode dizer ser o “entendimento pela razão”), *episteme* (“habilidade decorrente do saber”) e *sofia* (“sabedoria” – como aparece na palavra “filosofia”) (MAGALHÃES, 2005, p. 13).

Há também a palavra grega *logos*, que tem como significado fala, razão, entendimento, que se relaciona ao sufixo “*logia*”, que utilizamos em geral para designar uma ciência. Por exemplo, a *sociologia* seria o estudo da sociedade, a *geologia* o estudo da terra, entre outros. Desta forma, este sufixo está relacionado a conhecer algo por meio do método científico.

O conhecimento, o ato de conhecer, está diretamente relacionado ao uso da razão, a um processo mental chamado racionalização. Ele pode advir do uso de órgãos dos sentidos, ou seja, partir da sensação humana, ou de extensões destes, como livros, instrumentos de laboratório etc. O ato de conhecer remete a fazer surgir, por meio do raciocínio, um entendimento ou explicação do que é o que se conhece, ou seja, o objeto de conhecimento naquele contexto.

Magalhães (2005) define o conhecimento como alguém fazendo uso de um objeto do saber a seu favor, ou seja, conhecimento, para ele, é o “processo de compreender para adquirir domínio sobre alguma parcela do universo, tanto um objeto material quanto mental” (MAGALHÃES, 2005, p. 14).

O conhecimento não pode ser tomado em um sentido muito geral, que indica seu uso voltado para qualquer coisa desconhecida que se queira saber, como, por exemplo, as dezenas que serão sorteadas na loteria, pois então estaríamos considerando o sentido comum deste termo. Desta forma, estaríamos desconsiderando o uso da razão neste processo (MAGALHÃES, 2005).

O ato de conhecer exige e supõe três elementos, “o **sujeito**, ou seja, a consciência cognoscente, o **objeto**, ou aquilo a que o sujeito se dirige para conhecer, e a **imagem**, que representa o ponto de coincidência entre o objeto e o sujeito” (RUIZ, 2002, p. 90, grifos do original).

A produção do conhecimento se dá a partir de estruturas mais simples, não tão complexas, iniciando-se nos dados, passando pela informação, e só então constituindo-se conhecimento. Veja na figura a seguir as características de cada item:

FIGURA 1 – QUADRO “DADOS, INFORMAÇÃO, CONHECIMENTO”

DADOS	INFORMAÇÃO	CONHECIMENTO
<p>Simple observações sobre o estado do mundo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilmente estruturado</li> <li>• Facilmente obtido por máquinas</li> <li>• Frequentemente qualificado</li> <li>• Facilmente transferível</li> </ul>	<p>Dados dotados de relevância e propósito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requer unidade de análise</li> <li>• Exige consenso em relação ao significado</li> <li>• Exige necessariamente a mediação humana</li> </ul>	<p>Informação valiosa da mente humana. Inclui reflexão, síntese, contexto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De difícil estruturação</li> <li>• De difícil captura em máquinas</li> <li>• Frequentemente tácito</li> <li>• De difícil transferência</li> </ul>

FONTE: Disponível em: <<http://gestaoempreendedor.blogspot.com.br/2010/08/ainda-existem-muitas-duvidas-sobre-area.html>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

Os **dados** são quantificações, até mesmo uma máquina (como o computador, por exemplo) tem condições de produzi-los ou obtê-los, são apenas o estado de algo no mundo, mensurações. Já as **informações** são estes dados em uma leitura contextualizada, ou seja, dados visualizados a partir de um objetivo traçado por um ser humano, e possuem uma unidade de análise que produz a sua relevância. Partindo destas informações e realizando reflexões e sínteses, o ser humano produz o **conhecimento**.

E para que nos serve o ato de conhecer, ou seja, para que serve o conhecimento?

Ele possui utilidade imediata na vida humana, pois é a base para as reações aos fenômenos e também a fonte que garante os instrumentos para as transformações que o ser humano realiza no ambiente. O conhecimento produz a cultura humana, e assim permite o avanço dessa espécie biológica por meio das ciências, técnicas, artes. Foi assim que surgiu a economia, outra atividade humana que nos diferencia das outras espécies animais, pois passamos a conhecer os excedentes, e produzi-los nos permitiria superar limites impostos pelos racionamentos (MAGALHÃES, 2005).

O conhecimento se relaciona diretamente com o interesse em algo, pois ninguém deseja conhecer aquilo que não lhe interessa. Temos aí uma primeira reflexão epistemológica, pois alguns autores defendem a existência de um conhecimento puro, isolado de interesses sociais, culturais e econômicos, enquanto outros defendem a interferência direta destes fatores no conhecimento (MAGALHÃES, 2005).

De fato, a história mostra que não existe um conhecimento por si mesmo, por puro deleite ou diletantismo, que não tenha um vínculo aparente ou oculto com a realidade humana. Embora isso pareça acontecer (e ocorre até mesmo em locais considerados templos do saber desinteressado, como as universidades), uma curiosidade pura de conhecer para explicar, e nada mais, é no máximo uma fase passageira do processo de conhecimento. Quando um pesquisador procura entender, por exemplo, se existe alguma estrutura abaixo do nível das entidades chamadas na física atual de “quarks” (estrutura que já se designa por “subquark”), isso pode parecer a busca de um conhecimento em si, mas certamente o que move esse tipo de conhecimento ainda é dominar a realidade da matéria e da energia, para disso tirarmos proveito no futuro. A história das ciências tem demonstrado esse tipo de interesse para a realidade, mesmo em áreas como a matemática e a lógica (MAGALHÃES, 2005, p. 17).

O conhecimento constitui seu sentido a partir do momento em que é útil para solucionar problemas da humanidade, melhorando a possibilidade de usufruto da vida e minimizando o que existe de desagradável para os humanos. Assim, ele é um fator de liberdade, conduzindo à felicidade e possuindo grande valor para essa espécie.

As gerações atuais encontram um mundo interpretado do qual basta fazer uso, sem que seja preciso pensá-lo, uma vez que já foi interpretado por gerações passadas. No entanto, não é adequado que o conhecimento de mundo seja proveniente de “segunda mão”, afinal, se as gerações anteriores tivessem pensado deste modo, não teríamos desenvolvimento e acúmulo de novos conhecimentos.

### 3 DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO DA NOÇÃO DE CONHECIMENTO

A busca por uma interpretação do mundo, o entendimento de si mesmo e do real, a construção de conhecimentos a partir da experiência e teorias para auxiliar no cotidiano é algo que se desenvolveu ao longo de séculos na história da humanidade.

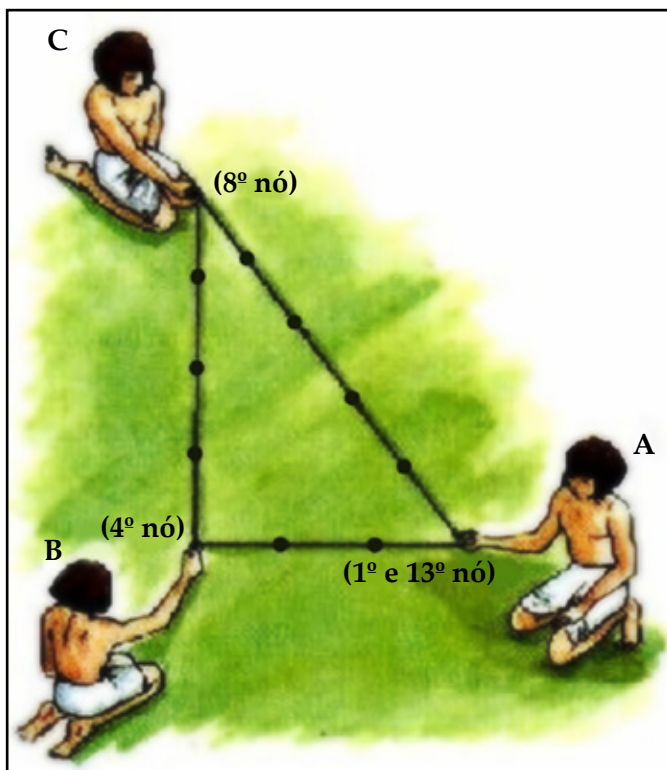
Quando falamos sobre a civilização ocidental, esta se diferencia no desenvolvimento da busca pelo conhecimento com relação aos outros povos. De modo geral, de acordo com a cultura e com o período de tempo que se estava vivendo, havia diferenciações entre o tipo de problemas que se buscava conhecer e, portanto, o tipo de conhecimento que se desejava adquirir.

Os egípcios, por exemplo, possuíam grandes conhecimentos acumulados sobre a geometria, que sinalizam para uma ciência que faz a “medição da Terra”. O problema cotidiano que gerou a busca por este tipo de conhecimento está relacionado com as grandes cheias do rio Nilo, pois estas eliminavam e apagavam as fronteiras entre territórios. O problema social causado pela inexistência das demarcações foi solucionado com o uso de cordas divididas em 13 partes com nós (conforme pode ser visualizado na imagem a seguir), permitindo a esta

civilização o desenvolvimento de diferentes formas geométricas, solucionando o problema dos territórios (COSTA, 1997).

Esta mesma técnica foi aplicada posteriormente nas grandes construções arquitetônicas do Egito e foi a base do conhecimento geométrico pitagórico. No entanto, para esta civilização, este saber continuava associado a outras grandes questões que os circundavam e estavam ligadas à sua cultura, como a vida após a morte, seus deuses ou hierarquias (COSTA, 1997).

FIGURA 2 – MEDIÇÃO GEOMÉTRICA EGÍPCIA



FONTE: Disponível em: <[http://arqsagrado.blogspot.com.br/2011\\_01\\_01\\_archive.html](http://arqsagrado.blogspot.com.br/2011_01_01_archive.html)>. Acesso em: 30 abr. 2013.

Os gregos é que iniciaram de fato um pensamento sistemático acerca do conhecimento, compreendendo o saber como um fim em si, ou seja, como uma atividade de fato que objetivava adquirir descobertas que solucionavam questões teóricas ou problemas de ordem imediata e prática. Como eles não se importavam tanto com o pensamento religioso, elaboraram uma atividade que possuía objetivos como os citados acima, chamada filosofia.

Os gregos se interessaram pelos conhecimentos específicos, criando a filosofia e as divisões disciplinares, decisivas na compreensão do mundo e das coisas. Romperam com as explicações míticas do mundo, deixando de lado deuses e aspectos sobrenaturais, e com a sistematização e organização necessárias

ao estudo de um objeto determinado, somada à razão humana, desvendaram inúmeros fenômenos. Enquanto isso, outros povos buscavam compreender o universo a partir do mundo em que viviam.

Por exemplo, “os egípcios elaboraram princípios de biologia e química porque acreditavam na ressurreição e queriam conservar os cadáveres: os gregos afirmaram que tais conhecimentos não eram domínio da religião, mas da medicina” (COSTA, 1997, p. 6). Por isso, eles buscaram desenvolver as habilidades e acumular conhecimentos, desconsiderando em um primeiro momento uma aplicação imediata ou finalidade religiosa.

Deram às ideias sobre o que deve ou não se deve fazer o nome de ética, ramo da filosofia que estabelece os critérios de virtude, os valores de bem e mal do comportamento humano, fundamentando os padrões morais da sociedade. Se os povos antigos justificavam sua maneira de agir em função do que os deuses queriam, para os gregos isso fazia parte e era resultado da intenção pura e simples de pensar sobre os fatos. Isso não significa que a geometria ou a medicina grega fosse mais desenvolvida do que a egípcia, mas que, a partir de então, o homem desvinculara sua curiosidade pelo mundo das preocupações meramente práticas e passara a tratá-la como uma “atividade do espírito”, importante em si mesma e, para muitos, a mais elevada dentre todas (COSTA, 1997).

Desligando-se da religião, surgiu a filosofia como forma de explicar o porquê e para que de tudo, na qual os sábios eram as figuras que buscavam desvendar os segredos do mundo. Esta modificação no conhecimento, no modo de ver o mundo, foi batizada de “milagre grego”, a partir do abandono das explicações míticas e sua substituição pelo saber adquirido por meio da abstração, ou seja, das atividades da razão humana.

A partir daí temos uma modificação tão grande na vida que esta ruptura foi chamada de milagre. Vejamos o que ocorreu:

A expansão comercial e colonizadora do período arcaico pôs o homem grego em contato com outras culturas; o estabelecimento da escravidão como base de produção das riquezas e da sobrevivência acabou liberando a abastada classe comerciante da necessidade de ter de trabalhar, dando-lhe muito tempo ocioso; o surgimento da moeda organizou a economia; a criação da escrita e das leis ordenou os direitos da comunidade e do cidadão; a consolidação da polis (cidade) rompeu o estrito círculo familiar e a rígida e hierárquica estrutura da sociedade agrícola, provocando o conflito de interesses; todos esses foram fatores decisivos para o desenvolvimento do povo grego (COSTA, 1997, p. 6).

A razão era cada vez mais dominante, o destino não era mais obra de deuses ou rituais e sim obra das ações e construções humanas, causando uma maior consciência individual de que se exigia um pensamento racional antes da ação. Cada vez era mais evidente ao ser humano que ele era um indivíduo que possuía a capacidade de ações próprias e tinha o domínio sobre suas ações.

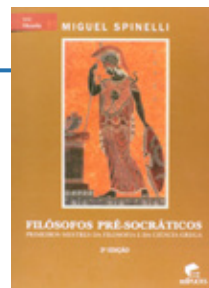
Em função disto, o modo de agir também foi modificado, pois as pessoas não se submetiam mais a agir condicionadas por ensinamentos que teriam sido transmitidos pelos deuses aos seus ancestrais.

Havia anteriormente a força da consciência coletiva, que determinava, por meio de rituais e regras, comportamentos moldados de acordo com a sociedade que se reproduzia a cada geração. Não obedecer às normas implicava em punições e faltas para toda a comunidade, já que o indivíduo era compreendido como um coletivo.

Desta forma, quando a estrutura social que se baseava nas explicações míticas, cujas normas eram provenientes desta mesma fonte, buscava explicações para o mundo na ciência e na filosofia, os fenômenos sociais também passavam a ser foco de análise, pois já se entendia que não eram mais forças do além que os definiam.



Para compreender mais este tema e ter acesso a informações específicas da participação dos gregos no surgimento da ciência, veja a obra "Filósofos pré-socráticos: primeiros mestres da filosofia e da ciência grega", de Miguel Spinelli, Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.



Durante o Império Romano houve a permanência da razão como forma principal para aquisição do conhecimento, mantendo-se a sociedade comercial e manufatureira criada pelos gregos. Quando este Império sofreu sua queda, a Europa passou a ter uma estrutura agrária e teocrática, na qual a razão e a filosofia estavam submissas à teologia. Assim, o conhecimento teológico perdurou nesta situação, em detrimento das explicações baseadas na razão humana.

Na Idade Média houve uma pequena modificação, tempo no qual a razão passou a ser considerada como auxiliar da fé, ou seja, o poder da Igreja Católica era reafirmado e a fé era mais amplamente divulgada a partir de argumentos obtidos com a razão, baseados inicialmente nos escritos de Platão e Aristóteles. O comportamento social passou a ser determinado novamente a partir da fé e da crença, enquanto que os conhecimentos filosóficos e das demais ciências eram restritos aos integrantes das ordens religiosas (COSTA, 1997).

Após o Renascimento é que esta situação modifica-se, pois este período foi responsável pelo retorno da humanidade à investigação, a partir da retomada de antigos textos. O mundo passa a ser investigado, bem como suas leis de organização, e isto como uma atividade com valor em si mesma, independente de religião ou princípio metafísico.



O Renascimento introduziu e desenvolveu o antropocentrismo, a laicidade, o individualismo e o racionalismo. Com relação à vida social, passou a concebê-la como uma realidade própria sobre a qual os homens atuam; percebeu-se também a existência de diferentes modelos – a República, a Monarquia – e passou-se a analisá-los e a defender um ou outro modelo. Conseguiu-se vislumbrar a oposição entre indivíduo e sociedade, entre vontade individual e regras sociais (COSTA, 1997, p. 30).

O Renascimento traz consigo uma modificação de postura com relação ao modo de conhecer o mundo e produzir este conhecimento. A Igreja sofria um processo de descrédito, e muitas seitas e credos pregavam a interpretação das escrituras, voltando assim a reforçar o pensamento especulativo (COSTA, 1997). A partir desta retomada, “o conhecimento deixa de ser revelado como resultado de uma atividade de contemplação e fé, para voltar a ser o que era antes entre gregos e romanos – o resultado de uma bem conduzida atividade mental” (COSTA, 1997, p. 19).

Após o período renascentista, a burguesia passou a pensar diferente, entendendo o conhecimento como uma exaltação da vida e dos feitos de seus heróis, mas lançando nele uma utilidade prática. O desenvolvimento industrial se anunciava e os bons empreendimentos começavam a indicar bons lucros, portanto, os sábios teriam que se voltar à produção de conhecimentos de aplicação prática.

Esta busca por aplicações imediatas para o conhecimento construído impulsionou o desenvolvimento do pensar científico, pois a aplicação dos métodos da ciência facilitou o desenvolvimento da indústria, e auxiliou o entendimento dos novos fenômenos sociais decorrentes desta nova ordem.

Nos últimos quatrocentos anos, e em particular a partir do século XVII, vimos assistindo ao crescente progresso desse conhecimento – a ciência – destinado à descoberta das relações entre as coisas, das leis que regem o mundo cultural, organizando as ideias e interpretações do ponto de vista lógico-científico. Aprimoraram-se as técnicas e os utensílios de medição, e a imprensa e os demais meios de comunicação levaram a uma transmissão cada vez maior de informações e de saber. No seio desse movimento de ideias surgiu, no século XIX, uma ciência nova – a sociologia, a ciência da sociedade. O surgimento da sociologia significou o aparecimento da preocupação do homem com o seu mundo e a sua vida em grupo, numa nova perspectiva, livre das tradições morais e religiosas (COSTA, 1997, p. 8).

Nesta nova perspectiva, as relações humanas passam a ser objeto do conhecimento científico, sendo observadas, medidas e analisadas. Com o racionalismo dominando as formas de pensar, entendeu-se que era possível, a partir de então, descobrir regras sociais e, conseqüentemente, controlar fenômenos causados por elas.

O estatuto científico e a constituição da legitimidade das ciências sociais como campo do conhecimento serão discutidos mais adiante neste Caderno de Estudos. Por hora, basta registrar que a inserção das ciências sociais impactou diretamente na construção do conhecimento acerca das estruturas sociais.

## 4 MODOS DE CONHECER O MUNDO

Como vimos até aqui, o conhecimento é produzido a partir das sensações humanas sobre o mundo e de seu raciocínio a este respeito. O conhecimento científico não é a única forma de conhecer o mundo, existem outras alternativas além dele. E a melhor forma de compreendê-lo é contrapondo-o com as outras formas de conhecimento.

Os seres humanos possuem as habilidades de sentir e de raciocinar que, somadas à possibilidade de processar conceitos e ideias, permitem que as sensações obtidas sejam avaliadas e articuladas a partir do raciocínio. Surge assim a produção do conhecimento.

A partir deste conhecimento a humanidade irá se relacionar com o mundo e interpretar a realidade existente, e conforme a interpretação, os conjuntos de conhecimentos são classificados diferentemente.

Quando se utiliza minimamente a razão e a sensação, temos o conhecimento de senso comum. Quando maximizado o sentimento e reduzida a racionalidade, temos o conhecimento religioso. Quando maximizada a razão e minimizada a sensação, temos o conhecimento filosófico. Quando maximizadas a sensação e a razão, temos o conhecimento científico.

Segue uma tabela que indica as características gerais de cada tipo de conhecimento. Para introduzir seus aspectos, porém, vamos continuar compreendendo individualmente cada um destes modos de conhecer e interpretar o mundo, com suas peculiaridades.

FIGURA 3 – CARACTERÍSTICAS DOS TIPOS DE CONHECIMENTO

<b>CARACTERÍSTICAS DO CONHECIMENTO</b>			
<b>Conhecimento Popular</b>	<b>Conhecimento Científico</b>	<b>Conhecimento Filosófico</b>	<b>Conhecimento Religioso</b>
Valorativo	Real (factual)	Valorativo	Valorativo
Reflexivo	Contingente	Racional	Inspiracional
Assistemático	Sistemático	Sistemático	Sistemático
Verificável	Verificável	Não Verificável	Não Verificável
Falível	Falível	Infalível	Infalível
Inexato	Aproximadamente Exato	Exato	Exato

FONTE: Disponível em: <<http://maiconsilvaribe.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 30 abr. 2013.



## 4.1 CONHECIMENTO POPULAR

Este tipo de conhecimento é o conhecimento do povo, que compreende os fatos sem buscar suas causas. Ele é obtido ao acaso e repassado de uma geração a outra, sendo aprendido ou ensinado sem a aplicação de algum método de investigação, apenas partindo das circunstâncias da vida.

Ele também é chamado de conhecimento empírico, vulgar ou senso comum. Não possui uma base racional, é obtido das experiências do cotidiano, pois o ser humano, em sua existência, vai “acumulando conhecimentos daquilo que viu pessoalmente, daquilo que ouviu de terceiros; vai acumulando vivências, vai interiorizando as tradições da coletividade” (RUIZ, 2002, p. 95).

A fonte principal deste tipo de conhecimento são os sentidos, as experiências sensíveis e, aos poucos, ele se transforma em crença ou em opinião.

Estas experiências causais, ametódicas e assistemáticas, fragmentárias e ingênuas, que atingem o fato nas suas aparências globais, sem análise, sem crítica e sem demonstração; que acolhem informações e assimilam tradições sem analisar as credenciais do testemunho e sem penetrar nos fundamentos das crenças tradicionais, esse modo de conhecimento é o denominado vulgar (RUIZ, 2002, p. 95).

Por exemplo, uma mãe que ensine à outra como lidar com a personalidade de seu filho; ou indique um comprimido muito eficiente contra dores de cabeça, está disseminando o conhecimento popular, pois não sabe do que é feito o comprimido, suas formas de ação, ou quais teorias embasam o comportamento dos pais que incutem nas crianças a ideia de autoridade. No entanto, um farmacêutico ou químico saberá a composição do remédio, seu modo de agir no organismo, e um psicólogo saberá cientificamente como opera a relação de autoridade entre pais e filhos.

Assim, o conhecimento popular diferencia-se do conhecimento científico. E, de modo geral, sempre temos muito mais conhecimento popular do que científico em nossa vida, pois utilizamos lógicas simples nas soluções de problemas cotidianos.

Ander-Egg (1978, p. 13, apud LAKATOS; MARCONI 2003, p. 75) indica algumas características do conhecimento popular:

- **Superficial**, isto é, conforma-se com a aparência, com aquilo que se pode comprovar simplesmente estando junto das coisas, expressa-se por frases como “porque o vi”, “porque o senti”, “porque o disseram”, “porque todo mundo o diz”;
- **Sensitivo**, ou seja, referente à vivência, estado de ânimo e emoções da vida diária;
- **Subjetivo**, pois é o próprio sujeito que organiza suas experiências e conhecimentos, tanto os que adquire por vivência própria, quanto os “por ouvir dizer”;

- **Assistemático**, pois esta “organização” das experiências não visa a uma sistematização das ideias, nem na forma de adquiri-las nem na tentativa de validá-las;
- **Acríticos**, pois, verdadeiros ou não, a pretensão de que esses conhecimentos o sejam não se manifesta sempre de uma forma crítica.

Estes conhecimentos populares também são exemplificados quando pensamos na transmissão de conhecimentos pela tradição nos grupos sociais que dependem das lavouras. Seus integrantes sempre sabem qual o melhor período para plantar; a quantidade de adubo, água, inseticida corretos; a hora certa de colher; entre outros. Eles não possuem as explicações científicas para isso, ou seja, os detalhes técnicos adquiridos pela aplicação do método em cada fenômeno, mas possuem todos estes conhecimentos obtidos a partir de seus ancestrais, de modo geral.

## 4.2 CONHECIMENTO RELIGIOSO

O conhecimento religioso, também chamado conhecimento teológico, possui seus fundamentos nas crenças individuais e na fé. Interpreta-se a realidade e se explica o mundo a partir das doutrinas das respectivas religiões. Aliás, as doutrinas representam justamente o conhecimento religioso em sua forma sistematizada e organizada, ou seja, instituída.

Suas bases não passam pela razão, as interpretações realizadas relacionam-se ao sentimento, à inspiração, e se constituem verdadeiras a partir da aceitação do sujeito, ou seja, não é verificável de modo empírico, pois nele se acredita mesmo com evidências contrárias que indiquem a existência de alternativas de explicação.

O objeto de estudo da Teologia, Filosofia ou da ciência é o mesmo, mas os teólogos firmam seus posicionamentos nos textos da Bíblia, enquanto que os cientistas, por exemplo, buscam fatos concretos para comprovar hipóteses acerca de fenômenos. Esta situação causou conflitos ao longo da história, que “forçaram os teólogos e escrituristas a interpretar com maior largueza os textos bíblicos e contribuíram também para iniciar a divulgação da seriedade e do prestígio da ciência junto às camadas mais religiosas e menos cultas” (RUIZ, 2002, p. 95).

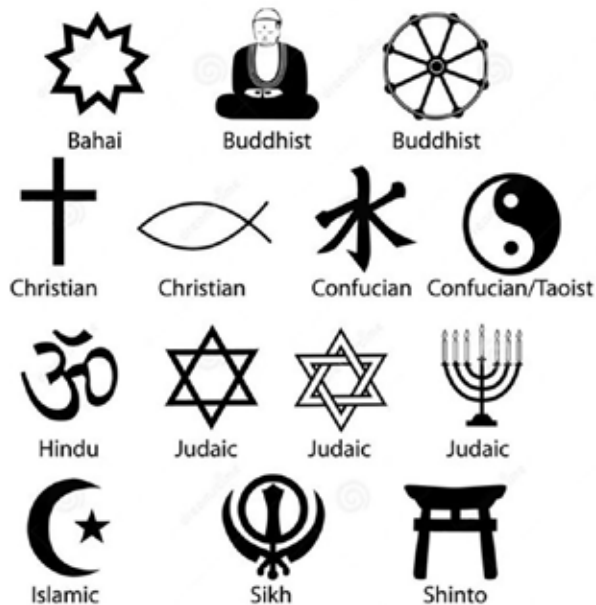
Assim, pode-se afirmar que na atualidade é mais comum que os teólogos reestudem suas doutrinas para não caírem em contradições com a ciência, do que os cientistas pressuporem dogmas religiosos (RUIZ, 2002).

O conhecimento teológico supõe e exige a autoridade divina; nela se fundamenta e só a ela atende; a ciência, ao contrário, não supõe, não exige, não admite autoridade; a ciência só admite o que foi provado, na exata medida em que se podem comprovar experimentalmente os fatos. A teologia não demonstra o dogma; apela para a autoridade divina que o revelou e exige fé; a ciência demonstra os fatos e só se apoia na evidência dos fatos (RUIZ, 2002, p. 108).

O conhecimento religioso, isto é, teológico, apoia-se em doutrinas que contêm proposições sagradas (valorativas), por terem sido reveladas pelo sobrenatural (inspiracional) e, por esse motivo, tais verdades são consideradas infalíveis e indiscutíveis (exatas); é um conhecimento sistemático do mundo (origem, significado, finalidade e destino) como obra de um criador divino; suas evidências não são verificadas: está sempre implícita uma atitude de fé perante um conhecimento revelado. Assim, o conhecimento religioso ou teológico parte do princípio de que as "verdades" tratadas são infalíveis e indiscutíveis, por consistirem em "revelações" da divindade (sobrenatural). A adesão das pessoas passa a ser um ato de fé, pois a visão sistemática do mundo é interpretada como decorrente do ato de um criador divino, cujas evidências não são postas em dúvida nem sequer verificáveis. A postura dos teólogos e cientistas diante da teoria da evolução das espécies, particularmente do homem, demonstra as abordagens diversas: de um lado, as posições dos teólogos fundamentam-se nos ensinamentos de textos sagrados; de outro, os cientistas buscam, em suas pesquisas, fatos concretos capazes de comprovar (ou refutar) suas hipóteses. Na realidade, vai-se mais longe. Se o fundamento do conhecimento científico consiste na evidência dos fatos observados e experimentalmente controlados, e o do conhecimento filosófico e de seus enunciados, na evidência lógica, fazendo com que em ambos os modos de conhecer deve a evidência resultar da pesquisa dos fatos ou da análise dos conteúdos dos enunciados, no caso do conhecimento teológico o fiel não se detém nelas à procura de evidência, mas a toma da causa primeira, ou seja, da revelação divina.

FONTE: Disponível em: <<http://mbardead.99k.org/contabeis/?p=86>>. Acesso em: 21 maio 2013.

FIGURA 4 – SÍMBOLOS RELIGIOSOS



FONTE: Disponível em: <<http://luzecalor.blogspot.com.br/2012/11/o-livro-das-religoes-jostein-gaarder.html>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

## 4.3 CONHECIMENTO FILOSÓFICO

O conhecimento adquirido pela aplicação e uso dos princípios da Filosofia está estritamente ligado à razão. São construções racionais que se originam de questionamentos acerca do mundo e dos fenômenos que nele existem, bem como as formas que os seres humanos usam para compreender tais questões.

Ele é baseado na construção de hipóteses, mas que não partem da experimentação, e sim da experiência. São as sensações que dão a base para o ponto de partida das hipóteses filosóficas; desta forma, este tipo de conhecimento é considerado valorativo. Ele também não é verificável, pois não há como confirmar ou refutar as hipóteses apresentadas.

O método do conhecimento científico é experimental; a ciência caminha apoiada nos fatos reais e concretos e só afirma aquilo que a experimentação autoriza, enquanto a Filosofia usa o método racional, no qual prevalece o processo dedutivo, que antecede a experiência, e não exige confirmação experimental, mas somente coerência lógica (RUIZ, 2002, p. 114).

Assim, o conhecimento filosófico busca fazer uso da razão humana para questionar os problemas da humanidade, identificando o certo e o errado, tendo como seu objeto de análise todas as ideias, relações entre conceitos, exigências lógicas que não há como serem reduzidas à materialidade para serem testadas. Diante disso, não há como realizar observações utilizando instrumentos, como a ciência exigiria.

Fazendo uso da Filosofia, a forma de conhecer fundamenta-se no método racional – baseado na dedução -, que se antecipa com relação à experiência, e exige apenas que haja coerência lógica nos resultados, e não experimentações para comprovar as hipóteses.

Além disso, outro aspecto importante diz respeito aos objetos de análise da Filosofia, pois ela se preocupa com o que existe de mais geral, como as concepções acerca do universo, e é dessa forma que “procura responder às grandes indagações do espírito humano e, até, busca as leis mais universais que englobem e harmonizem as conclusões da ciência” (LAKATOS, MARCONI, 2003, p. 79).

O conhecimento, desde a Antiguidade, se preocupa em interrogar, interpretar e compreender o universo e a si mesmo, temas constantes de reflexões filosóficas. A filosofia compartilha, portanto, com o conhecimento, processos de busca sobre o sentido da vida, as interpretações do universo e as possibilidades a respeito do homem, tais como sua liberdade e finitude, bem como seus valores. Antigamente, as investigações que hoje se agrupam na matemática, lógica, física, química, meteorologia, geologia, biologia etc., eram inseparáveis da filosofia, uma tradição que veio pelo menos até o

século XIX, quando muitas delas ainda eram conhecidas como “filosofia natural”, expressão que englobava o estudo dos fenômenos da natureza.

Atualmente, nos estudos de filosofia da ciência ainda é recorrente a pergunta sobre a relação entre conhecimento científico e filosofia. Ao contrário do que pensam muitas pessoas guiadas pelo senso comum – e nessa visão estreita se incluem também muitos cientistas –, continua existindo uma relação mútua entre esses dois campos de investigação.

Com essas considerações, vemos que não é desejável separar conhecimento científico de filosofia, já que esta também se dedica a questionar e criticar uma atitude benéfica para o conhecimento, principalmente tendo em vista que graças à crítica ele se transforma e se aprofunda com o passar do tempo. Por outro lado, a filosofia encara a realidade sob uma multiplicidade de aspectos, enquanto, atualmente, cada ciência ilumina por um determinado ângulo. Se hoje as abordagens podem diferir, deve-se continuar, porém, a valorizar a multidisciplinaridade, e a filosofia é uma aliada na busca de um conhecimento mais integrado entre diversas áreas.

FONTE: Magalhães (2005, p. 41)

## 4.4 CONHECIMENTO CIENTÍFICO

O conhecimento científico busca fazer com que o ser humano rompa com o conhecimento popular, que compreende os fenômenos de forma geral e sem comprovações, para entender a constituição íntima destes fenômenos. Ele se caracteriza, portanto, pela capacidade de explicar, justificar, induzir ou aplicar leis.

Desde crianças, começamos a nos perguntar como o mundo funciona: desde a fase dos porquês a curiosidade investigadora está ativa, exigindo explicações válidas, respostas e justificações positivas e convincentes (RUIZ, 2002).

Conforme Ruiz (2002, p. 96), “Conhecer perfeitamente é conhecer pelas causas; saber cientificamente é ser capaz de demonstrar”.

O conhecimento científico difere do conhecimento vulgar e vai muito além deste, porque explica os fenômenos e não só os apreende.

Uma das características que o conhecimento possui é a possibilidade de fazer e gerar perguntas, muitas vezes mais importantes do que as próprias respostas. Podemos ver esta técnica já sendo utilizada por Sócrates e Platão, a maiêutica.

O conhecimento científico defende a capacidade de autocrítica, pois pretende evitar ambiguidades que são permitidas na linguagem e na arte, por exemplo, onde o uso de ironia e metáforas amplia a significação de seus discursos (MAGALHÃES, 2005).

O resultado da crítica foi aumentar o poder da razão, que se identifica principalmente por sua aplicação na ciência e tecnologia. Isso foi evidenciado pela capacidade crescente da medicina em nos tratar de modo eficaz e, depois, pelo papel desempenhado pelas máquinas, algo que assombrou o homem, levando-o a entrever o alcance de metas de bem-estar social e individual, procurando libertar-se das necessidades impostas pela natureza, ou dos males advindos da ignorância. O conhecimento puramente científico não se constitui em condição suficiente para tal meta, mas é uma condição necessária, dada a complexidade cultural atual da humanidade, sob pena da ameaça permanente de, sem ciência e tecnologia, cairmos num estado de barbárie (MAGALHÃES, 2005, p. 39).

Este tipo de conhecimento é a base de muitos aspectos do nosso cotidiano, ele permeia as concepções de todos acerca do mundo, explicando inúmeros fenômenos e permitindo a elaboração de conhecimentos comprovados por verificações, algo que outros conhecimentos não permitem.

#### AUTOATIVIDADE



Vamos retomar alguns conceitos fundamentais a respeito do conhecimento? Com base nos conteúdos estudados até aqui, responda às seguintes questões:

1. Qual a principal diferença existente entre os seres humanos e as demais espécies animais?
2. Qual a função do conhecimento para a humanidade?
3. Explique o que é o conhecimento popular.
4. Explique o que é o conhecimento religioso.
5. Explique o que é o conhecimento filosófico.
6. Explique o que é o conhecimento científico.

## 5 CONHECIMENTO X CETICISMO

Quando estudamos o conhecimento, suas formas de elaboração, sua validade, encontramos muitos temas relacionados com uma corrente de pensamento antiga, mas que ainda influencia os aspectos anteriores nas análises contemporâneas: o ceticismo.

Mesmo na Grécia antiga estas ideias já estavam presentes, e participaram da construção de correntes filosóficas que apresentam elementos do ceticismo. As correntes mais radicais do ceticismo defendem que sequer é possível alcançar o conhecimento, e que tudo o que pensamos conhecer, na verdade não conhecemos.

O ceticismo significa o oposto de conhecimento, e também pode ser utilizado como sinônimo do ato de não crer, da incredulidade. Quem duvida da existência de Deus, por exemplo, é chamado de cético religioso, assim como há o ceticismo moral etc. Mas, o ceticismo diretamente relacionado ao conhecimento chama-se ceticismo epistemológico, que nega a possibilidade do conhecimento ou da crença real.

Uma pessoa pode ser cética com relação a uma determinada área do conhecimento e acreditar em outra, além do que, o ceticismo não deve ser confundido com uma divergência de opiniões.

Quando concepções céticas se apresentam, especialmente se a dúvida é argumentada e não apenas fruto de um desespero teórico, é preciso aceitá-las ou responder a elas. Pois não se tratam apenas de dúvidas particulares (por exemplo, se o objeto que vejo sobre a mesa é uma caneta ou um lápis), mas dúvidas gerais sobre a confiabilidade das formas em que adquirimos, testamos e raciocinamos sobre nossas crenças (por exemplo, se nossos sentidos nos dão acesso direto à realidade). Uma das formas históricas mais interessantes e influentes de considerar o desafio cético encontramos na epistemologia de Descartes (SEIFERT, 2007, p. 16).

René Descartes foi cientista e filósofo, nascido na França, e sempre deu ênfase à questão epistemológica, sendo considerado fundador da Filosofia moderna. Ele não era um cético, mas utilizou a dúvida para obter conhecimento seguro (SEIFERT, 2007).

FIGURA 5 – RENÉ DESCARTES



FONTE: Disponível em: <<http://www.csus.edu/indiv/g/gaskilld/intro/epistemology2webnotes.htm>>. Acesso em: 30 abr. 2013.



Os filósofos que vieram antes dele pretendiam refutar suas dúvidas por meio de conhecimentos contrários, enquanto ele propôs que deveria ser considerado como conhecimento seguro apenas aquele que fosse resistente a todo tipo de dúvida possível, fundamentando a ciência com garantias.

Ele elaborou um método chamado de dúvida metódica, ou dúvida cartesiana. Este método consistia em testar aquilo que era considerado conhecimento sob o pano de fundo de hipóteses de dúvida, que colocariam em xeque as fontes e os princípios que sustentam a certeza daquele conhecimento. E, se conseguirmos mostrar que nossas fontes e princípios são duvidosos ou seguros, para ele todo o resto seguirá o mesmo resultado desta investigação (SEIFERT, 2007).

Para que nós entendamos adequadamente o que Descartes pretendeu fazer, três pontos são importantes. Primeiro, os argumentos que ele apresenta são nada mais que hipóteses de dúvida. Não está ele afirmando ou supondo que isto é realmente o caso. Segundo, as hipóteses de dúvida são abrangentes, e se referem não a conhecimentos particulares, mas aos princípios do conhecimento. Terceiro, constituem uma dúvida metódica, dirigida a entender em que nossas opiniões se baseiam ou como se justificam, e não uma dúvida prática, relacionada a nossas ações. Quanto a estas, Descartes adota uma postura prudencial, julgando conveniente orientar as ações pelos usos e costumes da sociedade em que se vive (SEIFERT, 2007, p. 16).

Para a construção destas hipóteses de dúvidas, Descartes utiliza como ponto de partida algo geralmente aceito, modificando apenas, caso seja necessário, para a inserção da dúvida metódica, e então amplia o alcance da situação inicial. Esta seria uma experiência racional, que estaria baseada em suposições, e que pretende auxiliar o alcance de conclusões. Neste sentido, ele elaborou três tipos de hipóteses.

## 5.1 HIPÓTESE DO ENGANO DOS SENTIDOS

Esta hipótese é a mais comum no ceticismo, e relaciona-se com a experiência mais cotidiana, como quando acreditamos em algo e depois vemos que é uma ilusão causada por nossos sentidos. Por exemplo, podemos nos enganar com as cores de um objeto distante, com relação a palavras que foram ditas, entre outros. Quem causa este engano são as nossas sensações.

Por isso, Seifert (2007, p. 17) indica que “a hipótese do engano dos sentidos consiste em ampliar essa experiência comum e indagar: se os sentidos nos enganam algumas vezes, o que nos garante que não nos enganam sempre ou na maioria das vezes?”.

Na época, a Física estava se constituindo como ciência, e mostrava com clareza que a confiabilidade que era colocada nos sentidos parecia errônea, pois muitas das teorias criadas nesta época contrariavam os sentidos humanos,



explicando fenômenos por meio de descrições que não se alinhavam com a sensação humana.

As qualidades do objeto é que acabaram fundamentando esta perspectiva, pois compreendia-se que as propriedades sensoriais imediatas não explicavam por si o objeto, visto que geralmente estavam associadas apenas a um sentido. Somente utilizando a interação dos sentidos e das qualidades do objeto é que seria possível chegar a uma sensibilidade mais correta.

Por meio disso seria possível chegar ao que se chamou de qualidade primária, relacionada com a possibilidade de estudar a figura, o número e o movimento cientificamente. “Não que os conhecemos independentemente dos sentidos, mas temos deles noção mais clara em razão do exercício de reflexão e argumentação dos dados sensoriais” (SEIFERT, 2007, p. 18).

Esta hipótese do engano dos sentidos retira-nos algumas certezas com relação aos objetos físicos e ao que consideramos verdadeiro com relação a eles, mas permite a confiabilidade às sensações mais próximas.

## 5.2 HIPÓTESE DO SONHO

Esta hipótese também relaciona-se a uma experiência comum, ligada ao realismo dos sonhos que vivenciamos, que, mesmo depois que acordamos, ainda temos a impressão de que realmente ocorreram.

Conseguimos diferenciar quando estamos dormindo e sonhando, ou acordados e vivendo o suposto real, mas quando paramos para refletir, chegamos à conclusão de que o que ocorria no sonho, dentro dele, era a realidade daquele contexto. Apenas nos damos conta de que era um sonho quando já estamos acordados.

O princípio da hipótese do sonho é esse: quem nos garante que não estamos sempre sonhando? Você pode responder que é o nosso despertar, mas nada garante que este despertar não esteja dentro de outro grande sonho. Afinal, quando sonhamos, as coisas mais usuais e comuns ocorrem.

Admitindo-se a hipótese do sonho, embora muitas de nossas crenças comuns (especialmente aquelas relativas ao que consideramos que seja a realidade sensível do cotidiano) sejam abaladas, permanecem ainda garantidas as crenças relacionadas às qualidades primárias, as crenças matemáticas, as regras do raciocínio. Por exemplo, o sonho deixa intacta a crença de que  $3 \cdot 3 = 9$ ; mesmo que eu admita a possibilidade de que esteja agora sonhando, e não posso então estar seguro de que os objetos físicos ao meu redor têm as características que me parecem ter, ou mesmo existam, o meu conhecimento matemático não se altera, e uma multiplicação não muda sua regra, esteja eu acordado ou sonhando (SEIFERT, 2007, p. 19).



A hipótese do sonho está bem exemplificada na trilogia do filme Matrix. Sugiro que o assista para reforçar a compreensão deste conteúdo.



### 5.3 HIPÓTESE DO GÊNIO MALIGNO

Esta hipótese é baseada na existência de um Gênio Maliano extremamente poderoso. Supõe-se que ele se divirta nos enganando. Assim, sempre que se julgar que se atingiu um determinado conhecimento, na verdade se trata deste Gênio Maligno nos enganando e iludindo.

Ele estaria, portanto, produzindo pensamentos em nós, e de todos estes pensamentos nós teríamos a sensação da certeza, que na realidade não existe, é apenas produzida. E com esta produção, a única coisa de real que permanece é o sujeito pensante, mesmo que os pensamentos sejam produzidos por outro ser.

É neste ponto que Descartes chegou à sua máxima: “Penso, logo existo”, pois para que haja o engano é preciso que o sujeito pense que algo é verdadeiro, e quanto a isto, o Gênio Maligno não teria como interferir. Mas a certeza aqui encontrada está apenas na certeza momentânea, então se questionou como sair do pensamento para o mundo real.

A partir dos questionamentos e soluções que Descartes indicou, esta forma de pensar predominou por muito tempo nos estudos epistemológicos.

FIGURA 6 – CETICISMO FUNDAMENTADO I



FONTE: Disponível em: <<http://www.criacionismo.com.br/2010/07/o-cetico-fundamentos-para-duvida.html>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

FIGURA 7 – CETICISMO FUNDAMENTADO II

## O Cético

Michelson Borges e Thiago Lobo



FONTE: Disponível em: <<http://www.criacionismo.com.br/2010/07/o-cetico-fundamentos-para-duvida.html>>. Acesso em: 30 abr. 2013.



Para ampliar seus conhecimentos acerca do ceticismo em Descartes, acesse o link: <<http://revistareflexoes.com.br/files/artigos/72-Edgar-Descartes-Unicamp.pdf>> e leia o texto de ZANETTE, Edgard V. C. A influência do ceticismo na filosofia de Descartes e a dúvida cartesiana posta em questão.

# RESUMO DO TÓPICO 1

**Neste tópico você viu:**

- A grande distinção entre os seres humanos e as outras espécies animais é a capacidade do aprendizado, a possibilidade de aprender novas formas de comportamento, que não estejam em si previamente definidos pelos genes. Esta possibilidade é fruto da capacidade de conhecer.
- Os dados são quantificações, as informações são estes dados em uma leitura contextualizada, e partindo destas informações e realizando reflexões e sínteses, o ser humano produz o conhecimento.
- De acordo com a cultura e com o período de tempo que se estava vivendo, havia diferenciações entre o tipo de problemas que se buscava conhecer e, portanto, o tipo de conhecimento que se desejava adquirir.
- Os seres humanos possuem as habilidades de sentir e de raciocinar que, somadas à possibilidade de processar conceitos e ideias, permitem que as sensações obtidas sejam avaliadas e articuladas a partir do raciocínio. Surge assim a produção do conhecimento.
- O conhecimento popular é o conhecimento do povo, que compreende os fatos sem buscar suas causas. Ele é obtido ao acaso e repassado de uma geração a outra, sendo aprendido ou ensinado sem a aplicação de algum método de investigação, apenas partindo das circunstâncias da vida.
- O conhecimento religioso, também chamado conhecimento teológico, possui seus fundamentos nas crenças individuais e na fé. Interpreta-se a realidade e explica-se o mundo a partir das doutrinas das respectivas religiões.
- O conhecimento adquirido pela aplicação e uso dos princípios da Filosofia está estritamente ligado à razão. São construções racionais que se originam de questionamentos acerca do mundo e dos fenômenos que nele existem, bem como as formas que os seres humanos usam para compreender tais questões.
- O conhecimento científico busca fazer com que o ser humano rompa com o conhecimento popular, que compreende os fenômenos de forma geral e sem comprovações, para entender a constituição íntima destes fenômenos. Ele se caracteriza, portanto, pela capacidade de explicar, justificar, induzir ou aplicar leis.
- O ceticismo significa o oposto de conhecimento, e também pode ser utilizado como sinônimo do ato de não crer, da incredulidade. Porém, o ceticismo diretamente relacionado ao conhecimento chama-se ceticismo epistemológico, que nega a possibilidade do conhecimento ou da crença real.

## AUTOATIVIDADE



Partindo do que estudamos até aqui a respeito do ceticismo, procure encontrar, em livros ou em meios virtuais, informações sobre algum cético grego ou romano. Defina um dos argumentos que ele utiliza para defender o ceticismo e, a seguir, contraponha este argumento com suas próprias ideias.





## O QUE É A CIÊNCIA?

### 1 INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, a ciência está presente em inúmeros momentos da nossa vida, pois ela permitiu à humanidade a produção de inúmeros novos conhecimentos que resultaram em facilidades e também em extensão das capacidades humanas no cotidiano.

Mas, como vimos no tópico anterior, nem todo tipo de conhecimento pode ser considerado científico, é preciso que ele cumpra certos critérios. O conhecimento científico possui características, além de se definir pela aplicação do método científico.

Entender o método científico é fundamental para compreender a ciência, pois suas etapas devem ser seguidas para que se cumpram os critérios que darão ao resultado a legitimidade científica.

No caso das Ciências Humanas e das Ciências Sociais, é preciso que isso seja ainda mais considerado, pois uma das grandes problemáticas discutidas é o fato de que, ao mesmo tempo, o cientista social é sujeito e objeto em sua pesquisa. Afinal, ele está estudando a sociedade, e também faz parte de um grupo social.

Portanto, existem especificidades na aplicação do método científico nas Ciências Sociais que conduzem à possibilidade de que elas se constituam efetivamente como ciências. Assim, podemos determinar a legitimidade científica desta área do conhecimento.

Para compreender toda esta problemática que envolve a ciência e as Ciências Sociais, neste tópico vamos conhecer as características da ciência, o funcionamento do método científico, sua aplicação nas Ciências Sociais, além de compreender como se dá o processo de legitimação de seus conhecimentos como ciência.

Estas são informações fundamentais para os acadêmicos desta área, portanto, vamos lá?

## 2 CONHECIMENTO CIENTÍFICO: CARACTERÍSTICAS

Considerando os tipos de conhecimentos que foram apresentados no tópico anterior, é possível notar que o conhecimento científico está presente em nosso cotidiano de forma bastante evidente, pois manifesta-se desde as necessidades mais comuns de sobrevivência (como aquecer um alimento), até as necessidades mais complexas, como realizar a comunicação com alguém que esteja no outro lado do planeta.

A ciência possui origem na palavra *scire*, que significa saber, ou conhecer, e atualmente ela possui dois sentidos. Um deles significa tomar conhecimento de algo, conhecer (estar ciente, ter ciência). O outro sentido, que é o que nos interessa nestes estudos, trata da ciência como conhecimento que registra fatos e os interpreta, mas também identifica e demonstra suas causas constitutivas, ou seja, o que os determinou.

Diremos, para nossos propósitos, que ciência é um conhecimento crítico generalizante, expresso implícita ou explicitamente em termos causais, que busca entender o mundo em que vivemos (incluindo o próprio homem), ou seja, a realidade, em qualquer nível. Entender o mundo de forma “generalizante” é o que também se poderia descrever como elaborar teorias, de modo que essas tenham uma certa adequação com a realidade do mundo, permitam nele intervir, fazer predições etc. – e não utilizamos o conceito utilitarista de domínio sobre o mundo, embora o “entender” favoreça, possibilite e leve a esse domínio (MAGALHÃES, 2005, p. 88).

Assim, é importante ressaltar que a ciência não possui a pretensão de apenas explicar o mundo e seus fenômenos, mas também objetiva intervir nele.

A ciência também não deve ser entendida como algo pronto e acabado, pois se trata de um processo, é algo que se transforma. A realidade nunca está finalizada ou esgotada, ela sempre está em modificação, portanto, o ato de conhecer significa sempre reiniciar este mesmo processo. E, para isso, podemos aproveitar aquilo que já foi produzido e conhecido, acumulando e reforçando a existência de um conhecimento progressivo.

O conhecimento científico possui características que garantem sua validade e determinam seu método, e que tratadas individualmente não definem o conceito de ciência, mas tratadas em conjunto, caracterizam e o redefinem com relação aos outros tipos de conhecimento.

Uma das características da ciência é o conhecimento pelas causas do fenômeno, que interpreta este a partir de suas causas determinantes, ou seja, explicando os motivos pelos quais ele é da forma como se apresenta.

Saber que ao longo do equador faz mais calor que abaixo dos trópicos é um simples conhecimento empírico ou vulgar; relacionar este fenômeno constante às suas causas determinantes, isto é, demonstrar por que razão o fenômeno assim se apresenta, já é conhecimento menos vulgar e mais científico (RUIZ, 2002, p. 128).



Buscando este conhecimento pelas causas, as chances de que se atinja o real, o mais íntimo existente nos fenômenos, é ampliada. O fato de que o conhecimento científico não para apenas no registro dos fatos, pois se constitui de um longo processo de pesquisa, permite que suas conclusões sejam generalizadas.

A causalidade na definição é importante, porque remete a explicação ao nível da nossa racionalidade, de forma que possa ser entendida por qualquer um, até mesmo quando não concorde com tal explicação. Esse conhecimento que se diz “teorizado” é certamente racional, de outra forma não seria generalizante, e pode ou não prescindir de experiências práticas, conforme a natureza do que se estiver conhecendo – o que nos permite nele incluir a importantíssima categoria das experiências “mentais”, já referidas e ilustradas no caso de Galileu no que diz respeito à queda dos corpos (MAGALHÃES, 2005, p. 89).

A ciência pesquisa a constituição dos fenômenos, apreendendo o elemento comum, exprimindo seus resultados em enunciados generalistas que consideram e trazem em si a relação entre a causa e o efeito. “A ciência generaliza porque atinge a constituição íntima e a causa comum a todos os fenômenos da mesma espécie” (RUIZ, 2002, p. 129).

A característica de generalidade que possui o conhecimento científico permite a ele ser considerado como válido universalmente e, desta forma, é possível afirmar que a validade de seus enunciados autoriza a realização de prognósticos, ou seja, previsões seguras. Generalidade refere-se à “capacidade de formular leis que sejam as mais gerais possíveis e não apenas válidas para casos particulares; quanto que um conhecimento possa ser válido como uma explicação ou relação não apenas para uma única pessoa, mas para a maior parte possível da sociedade” (MAGALHÃES, 2005, p. 89).

Para que se faça esta generalização, é preciso que haja uma atividade de caráter mais duradouro, que abrigue diversos conhecimentos em pesquisas de caráter cumulativo. Assim, além da progressividade do conhecimento, pode-se garantir a possibilidade de atingir a característica da generalidade. E é preciso também um trabalho coletivo, conforme explica Magalhães (2005, p. 90):

Os atributos de “generalizante” e “crítico” do conhecimento servem para explicar a racionalidade da ciência, mas também lhe dão o caráter de empreendimento coletivo, pois, ainda que indivíduos trabalhem em seu desenvolvimento, o processo só se completa quando o conhecimento se torna público num certo grau, o que é uma outra acepção da palavra “generalizante”. Aí se torna importante sua racionalidade, para que passe não só pela autocrítica, mas pela crítica pública, principalmente de outros cientistas, sublimando-se hostilidades intelectuais.

A ciência possui finalidades que auxiliam o ser humano a encontrar as respostas que necessita sobre o mundo: a finalidade teórica e a finalidade prática. A finalidade teórica diz respeito à vontade de compreender, de conhecer, de desvendar aquilo que é desconhecido, satisfeita pela ciência. Enquanto esta necessidade é satisfeita, a ciência está realizando sua finalidade teórica.

Uma vez que a finalidade teórica serviu à pesquisa desinteressada, e manteve a curiosidade de pessoas fundamentais para a pesquisa científica, a pesquisa fundamental e a descoberta da verdade permitiram avanços práticos no domínio da natureza, em previsões futuras e avanços tecnológicos, melhorando as condições de vida (RUIZ, 2002). Portanto, aí está a finalidade prática.

O método também é uma importante característica da ciência, pois ela se define em função da existência e aplicação deste método. Ele possui etapas fundamentais, pelas quais devem passar os conhecimentos que ao final são considerados científicos. O conhecimento popular, por exemplo, não possui método, baseia-se na observação dos fenômenos e na transmissão de enunciados, enquanto o científico utiliza o método para realizar um processo de pesquisa.

A Filosofia usa o método racional de caráter eminentemente dedutivo. Em contraposição à Filosofia, a ciência caracteriza-se pelo emprego do método experimental, essencialmente indutivo. Este método permite o registro de elementos relevantes para a solução de determinado problema, assim como a eliminação segura e precisa de eventuais causas estranhas, na exata medida em que procura pô-las sob controle. Toda experimentação científica processa-se em condições de rigoroso controle de toda a situação. Sem controle, não se pode identificar a causa ou a fonte real dos fenômenos; se não se eliminar a possibilidade de ação ou atuação de causas não controladas, o procedimento não será científico, nem conduzirá a conclusão segura (RUIZ, 2002, p. 131).



O conceito de método científico será estudado com mais afinco na próxima seção!

As investigações realizadas na ciência são metódicas e rigorosas, por isso temos o motivo que origina a confiança em seus resultados. Retornaremos ao estudo do método científico na próxima seção, que tratará exclusivamente sobre a metodologia científica.

A exatidão é considerada outra característica do conhecimento elaborado pela aplicação do método da ciência. Se comparada às outras formas de conhecimento, a exatidão das conclusões científicas é decorrente da possibilidade de demonstração e comprovação pela via da experimentação, ainda que os enunciados científicos possam sofrer processos de revisão. “Cumpra ainda observar que a ciência é uma instituição social. Os cientistas são membros de uma sociedade intelectual universal consagrada à procura da verdade e à melhoria das condições de vida da humanidade” (RUIZ, 2002, p. 131).

A regularidade é identificada nas pesquisas científicas quando se observam fenômenos cujas causas sucederam os mesmos efeitos. Os fenômenos apresentam regularidades, que se tornam objeto de estudo e, quando constatadas, contemplam a elaboração de teorias que podem ser utilizadas por outros pesquisadores para repetir os testes. Tornam-se um conjunto de informações comprovadas pela observação ou experimentação sistemática (DIAS, 2005).

Para que o conhecimento científico seja atingido, é necessária uma boa dose de objetividade. Assim, vale a capacidade do cientista de investigar um fenômeno, um problema, e encontrar soluções, indo além do que o conhecimento popular supõe, e não apenas o que ele imagina ou pensa. A base deve ser constituída por dados reais e concretos, resultado da aplicação do método científico, que já foi mencionado anteriormente.

A criticidade é fundamental ao processo de validação da ciência, bem como a racionalidade. O conhecimento científico é baseado na razão humana, na capacidade de pensamento e, portanto, na possibilidade que o ser humano possui de construir conhecimento. Esta racionalidade no processo garante a busca por soluções completas, e não apenas soluções pessoais ou opiniões do cientista.

Além disso, a ciência está sujeita a transformações que irão modificar os níveis anteriores de conhecimento, a partir do conhecimento progressivo que se desenvolve. Ela é uma atividade que sofre interferência histórica, das ideologias vigentes, da opinião pública, das considerações religiosas, entre outros.

E esta mesma opinião também exige que as pesquisas científicas sejam imparciais, ou seja, a publicação de seus resultados deve ser integral, sem disfarces. Não se permitem omissões de resultados, ou tentativas de escolha de dados para publicação, modificando assim os juízos de valor que serão construídos a partir da publicidade.

Como os resultados obtidos a partir da aplicação do método científico devem ser gerais, ou seja, ter a capacidade da generalização para casos análogos, eles também podem ser considerados consistentes, pois durante o período no qual os resultados não são refutados, ela serve como referência. As referências tornam-se orientações para os seres humanos e, assim, pode-se afirmar que não são limitadas, além de coerentes, por não permitirem contradições.

Os cientistas, por serem detentores do espírito científico, precisam garantir em suas pesquisas a característica da integridade, pois além de evitarem a cópia indevida de materiais sem referência - ou seja, o plágio -, devem estar preparados para as dificuldades que o processo de pesquisa impõe. Acrescenta-se a isso a integridade no processo de pesquisa, intrínseca à característica da rigorosidade.

Diversos autores tentaram definir o que se entende por ciência. Consideramos mais precisa a definição de Trujillo Ferrari, expressa em seu livro Metodologia da ciência. Entendemos por ciência uma sistematização de conhecimentos, um conjunto de proposições logicamente correlacionadas sobre o comportamento de certos fenômenos que se deseja estudar: "A ciência é todo um conjunto de atitudes e atividades racionais, dirigidas ao sistemático conhecimento com objeto limitado, capaz de ser submetido à verificação" (1974, p. 8).

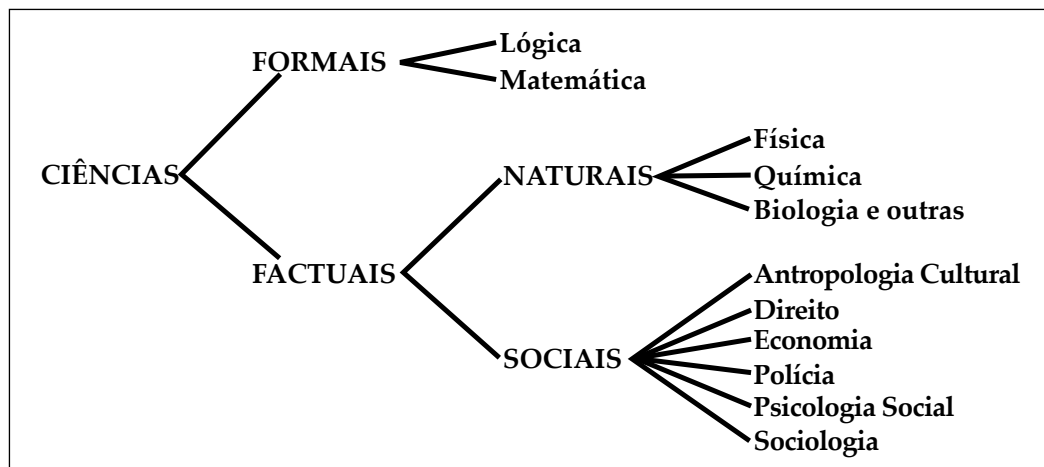
As ciências possuem:

- a) Objetivo ou finalidade. Preocupação em distinguir a característica comum ou as leis gerais que regem determinados eventos.
- b) Função \ Aperfeiçoamento, através do crescente acervo de conhecimentos, da relação do homem com o seu mundo.
- c) Objeto. Subdividido em:
  - material, aquilo que se pretende estudar, analisar, interpretar ou verificar, de modo geral;
  - formal, o enfoque especial, em face das diversas ciências que possuem o mesmo objeto material.

A complexidade do universo e a diversidade de fenômenos que nele se manifestam, aliadas à necessidade do homem de estudá-los para poder entendê-los e explicá-los, levaram ao surgimento de diversos ramos de estudo e ciências específicas. Estas necessitam de uma classificação, quer de acordo com sua ordem de complexidade, quer de acordo com seu conteúdo: objeto ou temas, diferença de enunciados e metodologia empregada.

FONTE: Disponível em: <[http://www.psiquiatriageral.com.br/cientificos/ciencia\\_conhe\\_cientifico.htm](http://www.psiquiatriageral.com.br/cientificos/ciencia_conhe_cientifico.htm)>. Acesso em: 22 maio 2013.

FIGURA 8 – SUBDIVISÕES DAS CIÊNCIAS



FONTE: Lakatos e Marconi (2003, p. 81)

Na medida em que surgem novos campos, novos conhecimentos – que, em geral, são fruto de campos anteriores mais especializados –, estas disciplinas passam a exigir seu estatuto de disciplina autônoma. A biologia, química, geologia, por exemplo, antes eram agrupadas em “história natural”, e atualmente são consideradas individualmente (MAGALHÃES, 2005).

Os profissionais destes campos trabalham para que possam ser encontradas e desvendadas regularidades, que correspondem às que eram chamadas, antigamente, de leis da natureza. Assim, o estudo específico das regularidades dos movimentos dos planetas auxiliou na identificação da lei da gravidade.

A identificação destas leis permite que sejam feitas previsões. Por exemplo, onde se encontrará determinado planeta em determinado momento. Se as previsões falharem, teremos que voltar à prancheta: os cientistas devem estar preparados para modificar suas ideias quando houver indícios que sugerem, de modo bastante forte, que estão errados. Esse crescimento por meio de mudanças garante que a imagem que temos do mundo aumentará continuamente seu alcance. Em outras palavras, a ciência progride à medida que o tempo passa não apenas pela acumulação de mais dados, mas também por proporcionar percepções mais gerais e mais elaboradas da natureza de nosso mundo. Todos esses pressupostos levaram os cientistas a acreditar que, embora a ciência não seja a única forma de explorar o mundo, ela o faz de uma forma única (MEADOWS, 1999, p. 48).

A partir de todas estas características, é possível notar que há um amplo campo de estudos definido, que se volta especificamente a compreender como se dá a atividade científica. Na área de Ciências Sociais, o campo de estudos que busca compreender a atividade de elaboração do conhecimento é a Sociologia do Conhecimento. Além de observar com criticidade os saberes e métodos sociológicos, ela também se volta para a interpretação da própria ciência.



Para conhecer em detalhes os objetos e estudos da Sociologia do Conhecimento, comece pela leitura do seguinte livro: MATTEDI, Marcos Antonio. **Sociologia e Conhecimento**: introdução à abordagem sociológica do problema do conhecimento. Chapecó: Argos, 2006.



## AUTOATIVIDADE



Registre duas características existentes no conhecimento científico, e descreva-as.

### 3 METODOLOGIA CIENTÍFICA

O método é um caminho para a resolução de um problema, algo que será aplicado racionalmente e que permitirá, por meio de seus resultados, que se solucione uma pergunta ou situação colocada inicialmente como problemática. Ele é composto por um conjunto de normas que devem ser seguidas para que a pesquisa seja conduzida adequadamente.

A palavra grega *methodos* vem da justaposição de *meta* e *hodos*, ou seja, “através ou ao longo do caminho”. Metodologia seria, portanto, o estudo ou a ciência do caminho, se pretendendo que este seja uma trilha racional para facilitar o conhecimento, além de trazer implícita a possibilidade de, como caminho, servir para que diversas pessoas o percorram, isto é, que possa ser repetidamente seguido. Quando se usa a expressão “método científico”, o que se quer designar é, geralmente, a estrutura da parte do processo de conhecimento em que são elaboradas e testadas hipóteses que dizem respeito à ciência. Uma generalização disso é a descrição e busca de caminhos para resolver problemas, que até no senso comum acabam tendo uma “metodologia” (MAGALHÃES, 2005, p. 226).

Magalhães (2005, p. 227) nos traz um exemplo prático do que é o método:

Suponhamos que não estamos achando a chave de casa. Primeiro, identificamos o problema, que, nesse caso, é imediato – entrar na casa, certificando-nos antes de que nela não haja alguém para abrir a porta. Fazemos, então, hipóteses, que pensamos serem adequadas – não olhamos direito nos bolsos ou na bolsa? Será que há alguém que tenha outra cópia da chave? Chamamos um serralheiro? Tentamos entrar por outra via que não seja a porta e, nessa hipótese, vamos precisar dar um jeito de desligar o sistema de alarme? E assim por diante, até que todas ou algumas dessas hipóteses são testadas e, se necessário, alteradas, configurando um caminho de raciocínio para resolver o problema.

Os métodos científicos são utilizados por diversos ramos de estudo, que nem sempre são ciências, porém todas as ciências são caracterizadas pelo uso da metodologia científica. Pois o que as define é justamente a utilização deste método para a compreensão e interpretação de fenômenos.

O método não pode ser ignorado, pois há grandes chances de que não se atinja o sucesso na pesquisa caso esta postura seja assumida. Além disso, ele reflete a economia de tempo que pode ser operada pelo pesquisador, a partir do uso de contribuições acumuladas pelos seus antepassados.

Há uma diferenciação entre os termos método e técnica. O método indica modos pelos quais as atividades podem ser realizadas de forma mais segura, por uma ação mais perfeita, a partir do roteiro (método).

A rigor, porém, reserva-se a palavra método para significar o traçado das etapas fundamentais da pesquisa, enquanto a palavra técnica significa os diversos procedimentos ou a utilização de diversos recursos peculiares a cada objeto de pesquisa, dentro das diversas etapas do método. Diríamos que a técnica é a instrumentação específica da ação, e que o método é mais geral, mais amplo, menos específico. Por isso, dentro das linhas gerais e estáveis do método, as técnicas variam muito e se alteram e progredem de acordo com o progresso tecnológico, naturalmente (RUIZ, 2002, p. 138).

Assim, entende-se que o uso dos métodos científicos não é exclusivo das ciências, mas elas só se definem pela utilização destes métodos. Nas palavras de Lakatos e Marconi (2003, p. 83), “o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permitem alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros -, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”.

A partir do século XVI procurou-se criar um método baseado em uma linha de pensamento que buscava um conhecimento fundamentado em garantias, não procurando mais a natureza íntima das coisas. Passa-se a buscar a relação entre elas, e a explicação de fenômenos por meio da observação científica e da razão.

A metodologia consiste no estudo dos métodos, e ela se preocupa com as etapas do conhecimento, com a realização de pesquisas e investigações. É possível, portanto, que a ciência e sua aplicação sejam estudadas, na intenção de analisar seus próprios métodos de pesquisa. “Explicitar e discutir métodos pode ser uma via para descobrir novos caminhos e resultados, ampliando o conhecimento, além de ajudar a decidir que um caminho deve ser excluído se não estiver levando aos resultados procurados – resumidamente, o método pode fazer parte da epistemologia” (MAGALHÃES, 2005, p. 230).

Vale lembrar que a metodologia também é contextualizada, pois a ciência também é condicionada historicamente, e está situada em um contexto social, no qual pode ser válida por grande tempo, mas não imutável. Mas o pesquisador não deve apenas voltar sua preocupação para o método, pois de acordo com Magalhães (2005, p. 232):



Por outro lado, uma preocupação exagerada com a metodologia pode atrapalhar a investigação em qualquer campo. Já mencionamos que não existe uma receita de método que deflagre o sucesso de uma pesquisa, e a história mostra que não só inexistiu um caminho infalível, mas também que não há uma receita para, pelo menos, evitar o fracasso. Afinal, se houvesse essa precisão, teríamos como chegar ao conhecimento completo da realidade, o que não acreditamos ser possível. Há, no máximo, alguns métodos dos quais se pode dizer que são mais adequados aos trabalhos de pesquisa – afinal, um método nada mais é do que um caminho, podendo haver muitos caminhos para se chegar a um destino. Além disso, se a metodologia for encarada apenas como uma técnica, tende a se tornar automatizada e estéril, pois não fará parte da busca do conhecimento, perdendo sua dimensão epistemológica.

As etapas do método científico não surgiram antes que a humanidade começasse a pensar cientificamente. Pelo contrário, primeiro passou-se a agir para a elaboração do conhecimento científico, e só então se parou para um exame e análise do caminho que conduzia ao êxito no resultado de trabalhos. Assim, surgiu o caminho que deveria ser traçado para a obtenção de dados e produção do conhecimento científico.

Conforme o avanço na ciência, foram surgindo novos métodos e sendo modificados outros, mas há etapas que devem ser cumpridas para que se atinja objetivos a partir da forma científica. Estas etapas nos são apresentadas abaixo:

- a) Descobrimto do problema ou lacuna num conjunto de conhecimentos. Se o problema não estiver enunciado com clareza, passa-se à etapa seguinte; se estiver, passa-se à subsequente;
- b) Colocação precisa do problema, ou ainda, a recolocação de um velho problema, à luz de novos conhecimentos (empíricos ou teóricos, substantivos ou metodológicos);
- c) Procura de conhecimentos ou instrumentos relevantes ao problema (por exemplo, dados empíricos, teorias, aparelhos de medição, técnicas de cálculo ou de medição), ou seja, exame do conhecido para tentar resolver o problema;
- d) Tentativa de solução do problema com auxílio dos meios identificados. Se a tentativa resultar inútil, passa-se para a etapa seguinte; em caso contrário, à subsequente;
- e) Invenção de novas ideias (hipóteses, teorias ou técnicas) ou produção de novos dados empíricos que prometam resolver o problema;
- f) Obtenção de uma solução (exata ou aproximada) do problema com auxílio do instrumental conceitual ou empírico disponível;
- g) Investigação das consequências da solução obtida. Em se tratando de uma teoria, é a busca de prognósticos que possam ser feitos com seu auxílio. Em se tratando de novos dados, é o exame das consequências que possam ter para as teorias relevantes;

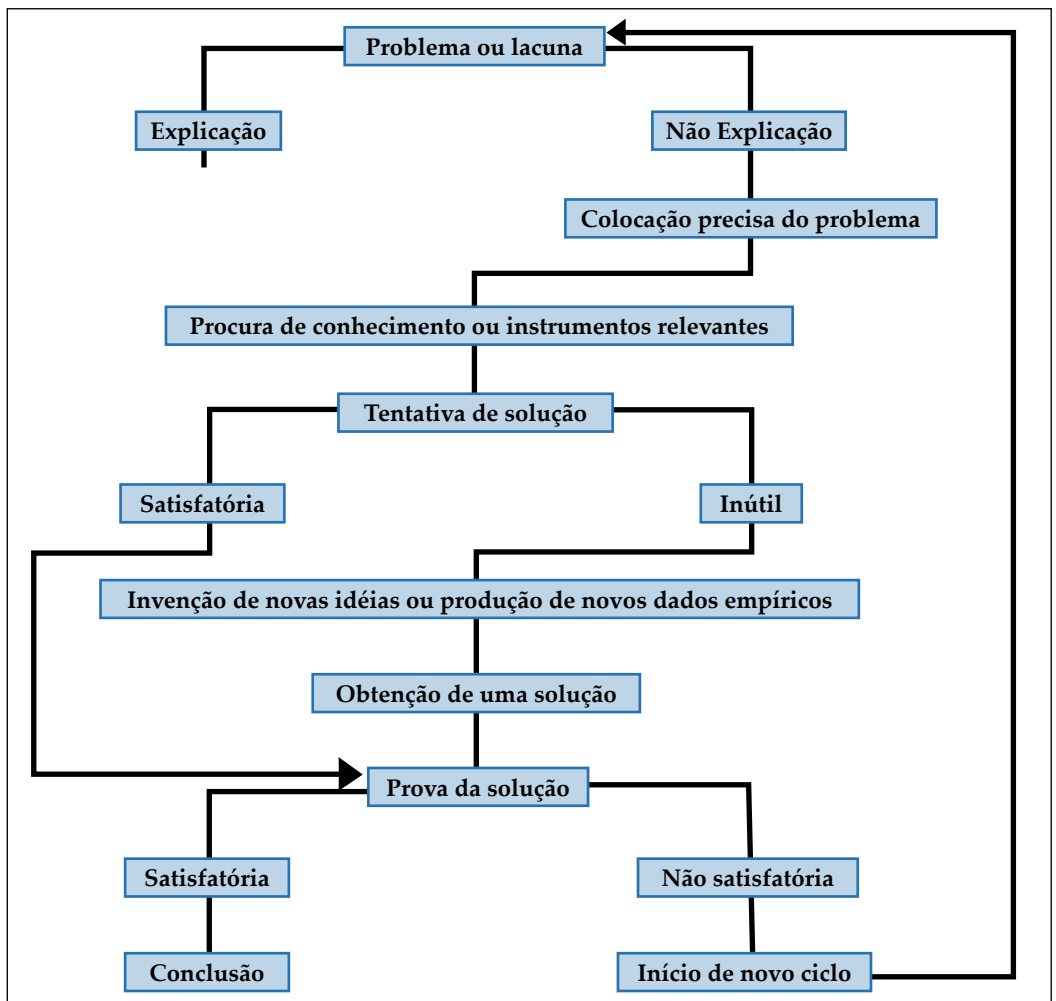


- h) Prova (comprovação) da solução: confronto da solução com a totalidade das teorias e da informação empírica pertinente. Se o resultado é satisfatório, a pesquisa é dada como concluída, até novo aviso. Do contrário, passa-se para a etapa seguinte;
- i) Correção das hipóteses, teorias, procedimentos ou dados empregados na obtenção da solução incorreta. Esse é, naturalmente, o começo de um novo ciclo de investigação.

FONTE: Bunge (1980, p. 25 *apud* Lakatos e Marconi 2003, p. 84)

Estas etapas estão sintetizadas no esquema que segue, facilitando a observação das etapas, de sua natureza e das relações entre elas.

FIGURA 9 – ESQUEMA ETAPAS DA METODOLOGIA CIENTÍFICA



FONTE: Lakatos e Marconi (2003, p. 85)

### 3.1 METODOLOGIA CIENTÍFICA NAS CIÊNCIAS SOCIAIS

Em nossa área, ou seja, na pesquisa social, temos especificidades quando realizamos a aplicação do método científico. Vejamos como Dias (2005, p. 35) caracteriza e exemplifica a aplicação do método científico na Sociologia:

Os diversos fenômenos sociais que constituem o conteúdo das diferentes sociedades humanas possuem regularidades que, embora mais difíceis de serem observadas do que os fenômenos físicos e naturais, podem ser estudadas cientificamente, comportando generalizações, teorias e princípios.

A construção do conhecimento científico exige um estudo objetivo, rigorosamente baseado em dados reais e concretos, obtidos por meio de métodos científicos.

Os sociólogos, na sua incessante busca da verdade, utilizam o método científico para compreender os fenômenos sociais observados. Há várias interpretações de como se processa a investigação científica, particularmente, em ciências sociais; aqui apresentamos tão somente uma das muitas formulações de como realizá-la.

De modo geral, os passos a serem seguidos em uma pesquisa social são:

- a) Definir claramente o problema a ser investigado – efetuar um levantamento bibliográfico.
- b) Formular uma hipótese que possa ser testada.
- c) Escolher o tipo de pesquisa que será adotado.
- d) Efetuar o levantamento de dados.
- e) Analisar e discutir os resultados.
- f) Obter uma conclusão.

O primeiro passo de uma investigação científica é decidir qual o ‘tipo de problema a ser investigado’. Todo sociólogo tem sua área particular, ou mais de uma, de interesse na sociologia. Podemos incluir, entre outros fenômenos: o esporte, o crime, a família, a saúde, a estratificação social, o turismo, a demografia, a urbanização, a administração, o direito etc. Dependendo do interesse particular do profissional, um assunto ou tópico poderá ser escolhido. Se há um interesse na sociologia da religião, por exemplo, pode-se decidir realizar um estudo sobre a ascensão das igrejas evangélicas na periferia da cidade de São Paulo. Se o interesse é a sociologia da administração, pode-se realizar um estudo da cultura organizacional existente numa determinada empresa.

Definido o problema, deve-se fazer uma revisão da literatura, um levantamento bibliográfico. Antes que o pesquisador inicie sua pesquisa, um certo tempo deve ser gasto com a leitura de outros trabalhos sobre o mesmo assunto. Revistas científicas, livros, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso, além de jornais e revistas semanais

e diários são importantes para a correta identificação dos objetivos de pesquisa, bem como para se certificar de que sua realização se constituirá numa real contribuição ao conhecimento científico como um todo.

Um segundo passo é a ‘formulação de questões’. É aqui que se estabelece a ‘hipótese ou conjunto de hipóteses’, que são proposições que se fazem antecipadamente sem nenhum fundamento e que se deverão provar verdadeiras ou falsas por meio da pesquisa.

No terceiro passo da investigação científica, o sociólogo ‘seleciona um tipo de pesquisa’ que será utilizado: bibliográfica, descritiva ou experimental. O tipo de pesquisa a ser adotado, de um modo geral, está diretamente relacionado com o tipo de questão que foi formulada. Os métodos ou as técnicas de pesquisa serão abordados mais adiante.

O quarto passo é o ‘levantamento de dados’ a serem analisados. Organizá-los de maneira que possam ser utilizados facilmente na etapa seguinte da pesquisa.

Chega-se ao quinto passo, que é a ‘análise dos dados’ obtidos e que foram ordenados na etapa anterior.

O último passo na investigação científica é a ‘apresentação dos resultados obtidos’.

Com a aplicação destes passos, chegamos à conclusão e esquematização seguinte:

FIGURA 10 – MÉTODO CIENTÍFICO



FONTE: Disponível em: <<http://viveriencia.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 30 abr. 2013.



Como leitura complementar para que você tenha mais informações sobre a aplicação do método científico nas Ciências Sociais, sugiro que busque a seguinte referência: DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1995.



## 4 CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS E O MÉTODO CIENTÍFICO

O movimento iluminista, como você já estudou, serviu de grande influência para que as Ciências Sociais se desenvolvessem. A filosofia desenvolvida neste movimento, no século XIX, foi de grande influência para o desenvolvimento desta área do conhecimento.

O primeiro item é a sistematização do pensamento científico: muitos novos inventos e descobertas podiam ser verificados com facilidade e davam legitimidade às atividades científicas. Na época, os grupos sociais consideravam extremamente vitoriosas as conquistas atingidas a partir do conhecimento humano, e que indicavam um maior domínio sobre a natureza, suas leis e seus fenômenos. “As ideias de progresso, racionalismo e cientificismo exerceram todo um encanto sobre a mentalidade da época. A vida parecia submeter-se aos ditames do homem esclarecido. Preparava-se o caminho para o amplo progresso científico que aflorou ao final do século XIX” (COSTA, 1997, p. 39).

Assim, como este pensamento passava a ser compreendido como válido na explicação das leis da natureza, explicando-a e permitindo intervenções e transformações sobre ela, o mesmo pensamento racional e científico poderia explicar a sociedade como um elemento da natureza. Desta mesma forma, a natureza poderia ser conhecida e modificada.

Para que o desenvolvimento das ciências sociais fosse legítimo, o conhecimento científico precisou de outros aspectos, que foram fundamentais em seu processo de aceitação, quando os enunciados passaram a ser compreendidos como válidos.

Baseado nas afirmações de Costa (1997), temos abaixo uma descrição dos principais acontecimentos que contribuíram para a legitimidade do conhecimento científico.

### Questões relacionadas ao método

As grandes discussões acerca do método científico iniciaram a partir do desejo de controle sobre a natureza, conhecendo e intervindo em seus fenômenos. Foram inicialmente realizadas pelos filósofos do movimento iluminista.

A indução, método que concebia o conhecimento como resultado da experimentação contínua e do aprofundamento da manipulação empírica, havia sido desenvolvida por Bacon desde o fim do Renascimento. Em contraposição, Descartes defendia a validade do método dedutivo, ou seja, aquele que possibilitava descobertas pelo encadeamento lógico de hipóteses elaboradas exclusivamente a partir da razão (COSTA, 1997, p. 40).

A ciência era, portanto, não apenas o estudo do fenômeno, mas também o estudo do método para a compreensão dos fatos. Assim, as primeiras questões dos sociólogos também foram relacionadas aos fatos sociais e ao método de pesquisa. Tanto o de Bacon quanto o de Descartes foram compreendidos como válidos para este tipo de pesquisa.

## **O Anticlericalismo**

Este aspecto do pensamento da época foi amplamente difundido por Voltaire, por exemplo, que insurgiu-se contra a Igreja Católica, propagando ideias e defendendo a revisão de vereditos da Inquisição.

Assim, a Igreja é questionada enquanto instituição social, como a fonte do poder “secular, político e econômico, na medida em que se imiscuía em questões civis e de Estado. Tal questionamento levou a uma descrença na doutrina e na infalibilidade eclesiásticas, assim como ao repúdio à secular atuação do clero” (COSTA, 1997, p. 40).

Este foi o processo de laicização da sociedade, desvinculando a Igreja das demais instituições sociais, e retirando um pouco de seu poder de decisão. Este momento foi fundamental para as Ciências Sociais, pois se passou a compreender a Igreja como instituição social, buscando suas origens e funções.

## **A Igreja como objeto de pesquisa**

O anticlericalismo desencadeou análises sociais tendo como objeto a Igreja, enquanto instituição social. Destas análises surgiram diferentes interpretações sobre a sua real função dentro dos grupos sociais.

Defendida por uns, repudiada por outros, a Igreja perdia, de qualquer maneira, o importante papel de explicar o mundo dos homens; passava, ao contrário, a ser explicada por eles. A religião começou a ser encarada como um dos aspectos da cultura humana, como algo criado pelos homens com finalidades práticas relativas à vida terrena, e não apenas à vida futura. Assim, a Igreja e sua doutrina sofreram um processo de dessacralização, em que se eliminou muito de seu aspecto sobrenatural e transcendente. Toda religião – em especial o catolicismo – era agora vista de maneira favorável ou desfavorável, conforme sua inserção na vida concreta e material dos homens, como promotora de valores sociais importantes para a orientação da conduta humana (COSTA, 1997, p. 41).

Esta situação, inversão de perspectiva, causou impacto direto nos estudos das ciências humanas e sociais, positivamente. Afinal, a sacralidade da sociedade era deixada de lado, a organização social humana não era mais obra divina, e sim fruto da humanidade.

## A sacralização da ciência

Com o reconhecimento da legitimidade do pensamento científico, ocorrido em função das ciências naturais que passaram a explicar os fenômenos a partir da ciência, e não mais da religião, a sacralidade antes pertencente à religião foi modificada de foco, voltando-se para a ciência. Afinal, a partir de então, era a ciência que conseguia explicar aos homens o caminho que seguia para a verdade (COSTA, 1997).

A ciência já não parecia mais uma forma particular de saber, mas a única capaz de explicar a vida, abolir e suplantando as crenças religiosas e até mesmo as discussões éticas. Supunha-se que, utilizando-se adequadamente os métodos de investigação, a verdade se descortinaria diante dos cientistas – os novos “magos” da civilização -, quaisquer que fossem suas opiniões pessoais, seus valores sobre o bem e o mal, o certo e o errado (COSTA, 1997, p. 41).

E as ciências sociais, nesta época, se apresentavam da mesma forma, pretendendo uma isenção de valores dos resultados e processos de suas pesquisas. Pretendia-se encontrar e interpretar as leis que regiam as relações sociais, consideradas então como leis naturais, que não dependiam de variáveis como a opinião, a crença ou o julgamento humano.

O método científico, portanto, passa a ser o grande poderoso da época, pois se fosse utilizado de forma correta, sem julgamentos de valores, daria à humanidade a essência da vida e todas as formas de controle dos fenômenos no mundo. Soma-se a esta situação a eferescência das crenças na materialidade da vida e no real poder da ciência.

Todos os aspectos mencionados acima contribuíram muito com a formação de uma ciência social, que se voltasse para as análises das relações sociais e de suas variáveis. Para isto, foi preciso também institucionalizar um método científico de investigação, trazendo a aplicação deste importante método para a área que tem como objeto a própria sociedade.

O autor Dias (2005, p. 36) indica as regras que precisam ser levadas em consideração para que as ciências sociais e humanas atinjam a legitimidade e o rigor necessários às pesquisas científicas, conforme indicamos abaixo.

Para ter credibilidade como ciência, a sociologia não pode se ater a comentários pessoais baseados no senso comum. É necessário estar sempre presente o ‘método científico’. Em linhas gerais, há algumas regras básicas que sempre devem ser levadas em consideração em qualquer pesquisa.

- O pesquisador deve confiar nas evidências coletadas por meio da observação sistemática; há necessidade de provas. Nas conversas cotidianas, acreditamos de modo geral em boatos e crenças, porque parecem por demais óbvios, ou até mesmo lógicos. Para a ciência há necessidade de evidência empírica ou factual.

- O pesquisador das ciências sociais deve se preocupar com minimizar o erro e o preconceito; para isso deve utilizar uma variedade de técnicas ordenadas. O cientista social deve ser rigoroso na adoção destas estratégias, para que seu procedimento seja científico.
- A sociologia, pela própria natureza de seu objeto de estudo, atinge o público com mais facilidade que as outras ciências, pois aborda questões que envolvem seu cotidiano, acontecendo, assim, um número maior de discussões abertas que possibilitam um maior exame da pesquisa, tornando-se – quando bem compreendido – um mecanismo de autocorreção. Desse modo, as conclusões em sociologia nunca podem ser consideradas finais e absolutas, mas sempre estarão abertas a questionamentos, testes e revisões. Nenhuma nova teoria ou descoberta, mesmo de grande repercussão, é aceita acriticamente.
- No cotidiano, frequentemente utilizamos um único fato para expor um ponto de vista ou emitir uma opinião, sendo que esse único caso pode ser exceção à regra. Os cientistas sociais, por sua vez, estudam profundamente vários casos particulares, comparando-os para se chegar a generalizações.
- A sociologia busca relacionar os fatos uns aos outros e a princípios subjacentes para produzir uma teoria; os sociólogos não só procuram descrições, mas também explicações. A teoria ajuda os sociólogos a prever, entender e explicar os acontecimentos.

FIGURA 11 – EXEMPLO DE MÉTODO CIENTÍFICO APLICADO ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS



FONTE: Disponível em: <<http://www.cienciarn.com.br/objetivos.php>>. Acesso em: 30 abr. 2013.





Para visualizar a aplicação do método científico na prática do pesquisador, veja o vídeo "Pesquisa em Ciências Humanas e Educação", disponível no link: <<http://www.youtube.com/watch?v=fawbFOObw-w>>.

## 5 LEGITIMIDADE CIENTÍFICA DAS CIÊNCIAS SOCIAIS

A legitimidade científica das assim chamadas Ciências Sociais relaciona-se com o seu grau de cientificidade, o que está diretamente determinado pelo estatuto epistemológico. Simplificando, é possível afirmar que ao estudarmos a epistemologia das Ciências Sociais, estamos nos voltando para sua cientificidade, ou seja, observando e mensurando as características que permitem que suas conclusões sejam científicas.

Isto passa pelo questionamento com relação aos critérios que estabelecem esta cientificidade, pois, afinal, é possível estabelecer estes critérios? Desde a filosofia antiga praticada na Grécia, esta discussão está presente quando se trata da racionalidade na ciência.

Para responder a isso, as ciências naturais possuem respostas bastante precisas, enquanto que nas ciências sociais muito se questionou acerca da possibilidade de haver credibilidade científica em suas conclusões. O autor Japiassu (1981, p. 95) questiona este aspecto da ciência, a partir da seguinte explicação:

Mas onde iremos encontrar critérios apropriados, não somente para as ciências naturais, mas também para as ciências humanas? Invocaremos critérios puramente normativos ou critérios tipicamente descritivos? No primeiro caso, de onde provém a normatividade? Há quem acredite que ela seja fornecida por outra disciplina, notadamente pela filosofia. No entanto, se admitirmos que a filosofia tem condições de fornecer tal normatividade, estaríamos colocando em xeque uma das ideias básicas da ciência: a de tornar-se autônoma de toda e qualquer legitimação exterior. Por outro lado, se essa normatividade surgir do interior mesmo das disciplinas científicas, torna-se difícil compreendermos como elas podem fundar sua própria normatividade: elas seriam autofundantes. Uma saída seria fazer apelo a critérios meramente descritivos. Neste caso, porém, seria ainda legítimo falar de "critério"? Porque a ideia de critério conota a de um juízo, de separação e discernimento. Porque o critério deve fornecer a possibilidade de se distinguir entre o "válido" e o "inválido". E é por isso que falar de critérios, a respeito das ciências humanas, é



colocar o problema de seu estatuto epistemológico, ou seja, o problema de sua cientificidade relativamente às demais formas do saber objetivo. Ademais, é tomar consciência do lugar real, não somente da posição, mas também do tratamento dos problemas epistemológicos colocados por essas disciplinas. Em outras palavras, trata-se de levar em consideração o feixe compacto dessas disciplinas e de compreender não só os problemas de sua constituição, mas os de suas relações com as outras formas de saber e com a sociedade, na medida em que esta condiciona os objetivos, os agentes e o modo de funcionamento dos conhecimentos científicos. Porque a originalidade das ciências humanas é constituída de uma ambiguidade fundamental: de um lado, há uma exigência de inteligibilidade ou de um *a priori* não pretendendo declarar-se; do outro, há uma exigência de cientificidade, embora revelando limitações em sua pretensão de assegurar controles intersubjetivos universais (objetividade).

Japiassu (1981) indica que existem dois problemas centrais que devemos considerar ao observar e discutir a legitimidade científica das Ciências Sociais: um relacionado ao seu conteúdo, e outro relacionado ao seu estatuto epistemológico.

### **O problema do conteúdo**

Segundo ele, a grande dificuldade deste campo do conhecimento está na definição de uma problemática e de um campo de exploração próprios das Ciências Sociais, necessários para o reconhecimento da cientificidade.

E esta situação ocorre em virtude de três itens:

- As Ciências Sociais se constituem em um conjunto de discursos, e cada um destes discursos não pretende definir-se a partir dele mesmo. “Ora, consideradas isoladamente ou em seu conjunto, as ciências humanas se definem muito menos pelo fechamento de um campo de investigação do que pela abertura de um feixe regulado de relações” (JAPIASSU, 1981, p. 98).
- Constituem um conjunto esfacelado de discursos, e sua problemática pode ser considerada contemporânea por isso, pois analisando suas vias epistemológicas, nota-se que não se persegue um ideal unitário de ciência. Elas situam sua cientificidade na história e a partir dela, contextualizando este estatuto, e não em um ideal unitário, como se propõe a grande ciência.
- Os discursos acima mencionados possuem relações entre si, mas também estão ligados às ideologias de cada época. As Ciências Sociais não delimitam seu objeto com um corte epistemológico rígido e decisivo.

É com base nestes discursos diferenciados que as Ciências Sociais se fundam e se constituem como ciência, pois na medida em que eles tornam-se objeto de estudos, as relações existentes passam a se tornar práticas significantes.

Porque a atividade científica é um processo histórico no interior do qual as ciências definem suas normas e seu estatuto. Quando esse processo chega a produzir o conceito de “ciências do homem”, este acontecimento significa muito menos o aparecimento de um novo objeto – o homem não é uma descoberta – do que uma situação de crise, onde o problema epistemológico, ao ser radicalizado, reveste uma urgência particular. O surgimento das ciências humanas coincide com aquilo que se convencionou chamar “a crise da ciência”. É contemporâneo da sacudidela epistemológica nos fundamentos da matemática, da física e da biologia. É por isso que o interesse por este ou aquele setor das ciências humanas nada mais é que a revelação de uma inquietação fundamental a respeito de “a ciência” (JAPIASSU, 1981, p. 99).

Nos dias atuais, não há mais uma ideia única de “a ciência”, de uma superioridade e da realeza de determinada área do conhecimento. Pelo contrário, múltiplos discursos são aceitos e valorizados. Não há mais a possibilidade de sintetizar todos os conhecimentos científicos, como em um modelo newtoniano, por exemplo. E esta pluralidade de discursos está presente nas Ciências Sociais.

É neste aspecto que se define o campo epistemológico das Ciências Sociais, a partir do ecletismo existente nas ciências que estão agrupadas sob esta égide. Elas são heterogêneas, no entanto, se entrecruzam e podem ser interpretadas entre si. Surgem, a partir destes encontros, as disciplinas intermediárias.

Outro aspecto fundamental dessas ciências é que seu conceito pode ser tomado como uma noção ideológica, ampliando o conceito de ciência. Isto colabora para que se perceba que os discursos científicos não estão completamente protegidos das ideologias, fundando uma nova perspectiva epistemológica que considera estes aspectos.

### **O problema do estatuto**

Continuando com base nas análises de Japiassu (1981), nota-se que as classificações impõem um problema, que define o estatuto epistemológico das Ciências Sociais. Estas classificações permitem observar as diferenças e os elos que são mantidos entre as diversas ciências que passam por um processo de dispersão crescente.

As classificações são importantes para a epistemologia, mas, segundo o autor, sempre revelam intenções ideológicas. Elas buscam indicar a supremacia de alguma ciência, ou mesmo dar mais legitimidade a alguma não muito conhecida, ou excluir outra. Podemos falar, porém, não necessariamente em uma ciência, mas em grupos de ciências.

A criação destas hierarquias, independente de estarem baseadas no objeto, método ou estudo, e de seus critérios, glorifica a experimentação. Neste sentido, a física recebe grandes créditos como ciência. E, no caso das Ciências Sociais, Japiassu (1981) determina quatro objeções que negariam a estas ciências sua cientificidade:

- A primeira objeção seria de nível filosófico, pois segundo a Filosofia, o homem não pode se constituir objeto da ciência, por essência. A ciência não teria condições de conhecer o vivido, que é o objeto fundamental das Ciências Sociais, além de não poder ser sujeito e objeto ao mesmo tempo.
- A segunda objeção relaciona-se aos empiristas, que exigem que as ciências tenham seus métodos baseados na física. Além disso, seria preciso a adoção de uma perspectiva reducionista, ou seja, apenas reduzindo os fenômenos para estudo é que haveria uma legitimação das Ciências Sociais.
- A terceira objeção compõe-se do ponto de vista epistemológico: opondo-se as ciências da natureza às Ciências Sociais e admitindo que as segundas não possuem meios de atingir o mesmo grau de objetividade das primeiras, não seria possível dar crédito à cientificidade.
- A quarta objeção é de ordem neomarxista, que recusa radicalmente a possibilidade da existência de uma ciência do homem. Ela se baseia em um fundamento já considerado não válido, que indica que todas as pesquisas desta área possuem apenas funções ideológicas, e não produzem conhecimento objetivo.

Uma coisa precisa ficar bem clara: todas essas quatro atitudes negativas em relação às ciências humanas estão apoiadas numa valorização por demais excessiva dos métodos e dos resultados das chamadas ciências naturais. Trata-se de atitudes pretendendo estabelecer um corte epistemológico [...] entre a ciência objetiva e indiscutível, encarnada pelas ciências da natureza, notadamente pela física, e as ciências humanas, que seriam subjetivas (JAPIASSU, 1981, p. 103).

A prática efetiva da ciência não permite afirmar a existência deste corte epistemológico, que supostamente definiria o que é científico do que não é científico. Pelo contrário, a ciência busca sempre romper com o senso comum, cujo processo histórico depende sempre daquilo que está por vir, e assim legitima a existência das Ciências Sociais.

Nenhuma ciência pretende estudar a humanidade em sua totalidade, ou seja, o homem como um todo. Isto já define uma classificação ordenada de objetos, característica do conhecimento científico. Além disso, mesmo as ciências da natureza não possuem condições ou pretensões de estudar a natureza como um todo: elas também “compartimentam” suas problemáticas.

Colocados estes argumentos, chegamos à conclusão de que a legitimidade das Ciências Sociais se dá diretamente em suas relações epistemológicas.

No domínio das ciências humanas, não resta a menor dúvida de que é em nome do conhecimento objetivo que elas se julgam no direito de explicar seus fenômenos e de propor soluções de ordem ética, política, ideológica ou simplesmente humanitária. Também é em nome das exigências do rigor científico que tentam construir todo o seu corpo teórico dos fenômenos humanos, mas através da ideia que gostariam de ter deles, visto terem renunciado aos seus apelos e às suas significações. Ao escaparem à ordem dos valores e das significações, os objetos das ciências humanas teriam ingressado no domínio dos fatos.

[...]

Não se trata de negar que as ciências humanas, para se definirem, precisam ao mesmo tempo de um método ou protocolo de operações e de um objeto apresentando propriedades susceptíveis de se ajustarem a um tratamento científico. No entanto, ao empregarem a metodologia científica, tendo em vista analisar e explicar os fenômenos humanos, elas já pressupõem certa preferência exclusiva por determinado modo de pensar o homem como um conjunto de propriedades operacionais, ou por determinado tipo de filosofia parcial ou total, implícita ou explícita do homem. Não resta dúvida de que seu campo de aplicação não pode ser outro senão o do trabalho propriamente científico. Em si mesmas, de forma alguma se especificam por uma filosofia do homem-instrumento. No entanto, em sua prática efetiva, podem colocar à disposição de certos homens conhecimentos sobre os indivíduos e sobre as relações sociais, conhecimentos estes que se convertem facilmente em subsídios e informações para que eles possam fazer o que querem com aquilo que sabem.

FONTE: Japiassu (1981, p. 107)

A partir desta breve discussão acerca de como as Ciências Sociais adquirem o estatuto de ciência, no próximo tópico iremos nos aprofundar no entendimento da epistemologia desta área, além de compreender mais adiante, com detalhes, os debates acerca da diferenciação com as ciências da natureza.

# RESUMO DO TÓPICO 2

## **Neste tópico você viu:**

- A ciência possui origem na palavra *scire*, que significa saber, ou conhecer. Atualmente, ela possui dois sentidos. Um deles significa tomar conhecimento de algo, conhecer (estar ciente, ter ciência). O outro sentido, que é o que nos interessa nestes estudos, trata da ciência como conhecimento que registra fatos e os interpreta, mas também identifica e demonstra suas causas constitutivas, ou seja, o que os determinou.
- Os métodos científicos são utilizados por diversos ramos de estudo, que nem sempre são ciências. Mas todas as ciências são caracterizadas pelo uso da metodologia científica, pois o que as define é justamente a utilização deste método para a compreensão e interpretação de fenômenos.
- Em nossa área, ou seja, na pesquisa social, temos especificidades quando realizamos a aplicação do método científico.
- A legitimidade científica das classificadas Ciências Sociais relaciona-se com o seu grau de cientificidade, o que está diretamente determinado pelo estatuto epistemológico. Simplificando, é possível afirmar que ao estudarmos a epistemologia das Ciências Sociais, estamos nos voltando para sua cientificidade, ou seja, observando e mensurando as características que permitem que suas conclusões sejam científicas.

## AUTOATIVIDADE



A ciência está presente em praticamente todos os ambientes na contemporaneidade. Desta forma, descreva o conceito de ciência e cite um exemplo de situação na qual você faz uso dos conhecimentos científicos em seu cotidiano.



## O QUE É EPISTEMOLOGIA?

## 1 INTRODUÇÃO

A epistemologia é a área do conhecimento que busca compreender os critérios de cientificidade das ciências, além de entender sua relação com os objetos de pesquisa de cada área em específico. Ela pode tratar sobre grandes problemas que envolvem todas as ciências, ou sobre problemas pontuais de cada disciplina específica.

Ela está diretamente relacionada com as discussões apresentadas no tópico 1 deste Caderno de Estudos, acerca da produção de conhecimentos da humanidade, seus modos de transmissão e aquisição.

Foram os estudos epistemológicos que identificaram dois tipos de raciocínio existentes na ciência, o raciocínio dedutivo e o raciocínio indutivo. Eles são a base lógica da ciência, e permitem que haja legitimidade nas generalizações científicas. Isto você irá compreender ao longo da leitura deste tópico.

Iniciaremos conhecendo o conceito de epistemologia, sua definição, e a base para suas definições: conhecimento, crença e fé. Em seguida, veremos como funcionam os processos de dedução e indução na ciência, e analisaremos o problema da subjetividade e da objetividade neste campo. Tudo isto, voltando sempre um olhar para a nossa área, Ciências Sociais, buscando capacitá-lo para uma análise crítica da própria ciência.

Agora, convido você para a leitura do próximo tópico! Bons estudos!

## 2 DEFINIÇÃO DE EPISTEMOLOGIA

A partir dos conteúdos e saberes que indicamos até este ponto de seu caderno, você já consegue emitir uma significação para a epistemologia? Vamos tentar? Escreva em seu caderno o que você sabe sobre este conceito, e ao final da leitura do tópico retorne para verificar se está correto!

Nós, enquanto humanos, possuímos sensações e percepções acerca do mundo que são produzidas a partir de nossos sentidos, atuando a partir de nossas experiências. Estas sensações nem sempre são verdadeiras, pois é muito comum que nossos sentidos nos enganem, como quando vemos o que supomos ser um inseto e, ao chegar mais perto, notamos que é apenas uma

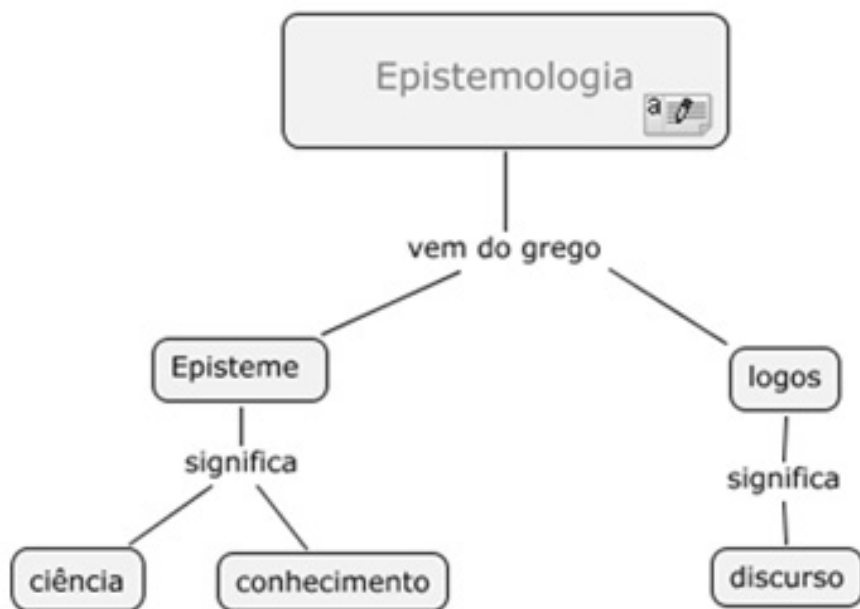
folha seca, ou quando vemos um amigo à sombra e achamos que ele está com uma camisa preta, quando na verdade ele sai desta sombra e notamos que a camisa é vermelha.

Situações como estas são muito comuns e denunciam a possibilidade que temos de sermos enganados pelos nossos próprios sentidos. E este questionamento está presente não apenas em nossas sensações comuns, mas também na ciência.

Na História, como podemos ter certeza do que ocorreu em um passado distante, nas grandes guerras mundiais, por exemplo, se temos por base apenas testemunhos de pessoas já falecidas, ou mesmo testemunhos escritos que podem ser adulterados? (SEIFERT, 2007).

Questões como esta são elaboradas pela epistemologia. Quando tratamos de questões gerais, concernentes a diversas áreas, estamos no domínio da *epistemologia geral*. Questões sobre os limites de nosso conhecimento, como vimos no primeiro tópico deste caderno, sobre a distinção entre as formas de conhecer, sobre a relação entre eles, são perguntas sobre as quais os epistemólogos se debruçam.

FIGURA 12 – ORIGEM DA PALAVRA EPISTEMOLOGIA



FONTE: Disponível em: <<http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1GZ3598DB-G3S9MP-1M58/Conceito%20de%20Epistemologia.cmap>>. Acesso em: 30 abr. 2013.



Um dos mais importantes debates na epistemologia ocorre em referência a esta distinção entre o *a priori* e o *a posteriori*, ou, como também é chamado, as verdades de razão e as verdades de fato. Um exemplo de verdade de razão é “algo é igual a si mesmo”; um exemplo de verdade de fato é “Machado de Assis escreveu Dom Casmurro”. Esse debate opõe os empiristas aos racionalistas. Segundo o empirismo, todo e qualquer conhecimento depende, em última análise, da experiência sensorial. Se não for possível, em relação a qualquer fato ou objeto que se diz conhecer, apontar para alguma experiência a ele relacionado, tal suposto conhecimento é ilusório ou fantasioso.

As verdades de razão não são inatas, mas adquiridas, e consistem em relações de ideias, não em um saber acerca da realidade. Já para o racionalismo, nem todo conhecimento depende da experiência sensorial; pelo contrário, as verdades mais fundamentais sobre a realidade são não sensoriais, e as percepções devem ser julgadas por meio dessas verdades, ou desses conhecimentos fundamentais. Assim, em oposição aos empiristas, os racionalistas concebem as verdades de razão como inatas, e elas se referem à realidade tal como é e não apenas às nossas ideias. O que significa que podemos obter algum conhecimento sobre o mundo também raciocinando, sem necessidade de ter experiências ou fazer experimentos. A mesma distinção é expressa em outros pares de opostos, como verdades necessárias/verdades contingentes, juízo analítico/juízo sintético.

FONTE: Seifert (2007, p. 9)

Esta espécie de debate relaciona-se a questões gerais da ciência, como um todo, como uma atividade humana passível de fragilidades. Mas podemos também tratar apenas acerca de questões específicas de um determinado campo científico, ou mesmo de um tópico determinado dentro desta ciência, e então estaremos no domínio da *epistemologia aplicada*.

O problema do exemplo da memória em História, mencionado anteriormente, é um problema específico desta área. A questão da objetividade nas Ciências Sociais, por exemplo, quando se trata da relação homem = sujeito e objeto, também é um problema específico.

Portanto, existem problemas epistemológicos que afetam a qualquer área do conhecimento, enquanto existem outros que são particulares a cada área especializada. Entre as Ciências Sociais e as Ciências da Natureza, por exemplo, existem diferentes indagações epistemológicas.

Por epistemologia entendemos essa disciplina que se interessa menos em descrever os métodos, os resultados ou a linguagem “da” ciência, ou da “razão” nas ciências, do que em elaborar uma reflexão crítica permitindo-nos descobrir e analisar os problemas tais como eles se colocam ou se omitem, se resolvem ou desaparecem, na prática efetiva dos cientistas. Trata-se de uma disciplina permitindo-nos submeter a prática científica a uma reflexão que, diferentemente da filosofia clássica da ciência, aplica-se não à ciência feita, acabada, verdadeira, de que deveríamos estabelecer as condições de possibilidade e de coerência, de que deveríamos fornecer todos os seus títulos de legitimidade, mas às ciências em vias de se fazerem, em seu desenvolvimento histórico, vale dizer, em sua processualidade.

No caso das ciências humanas, qual o objeto dessa disciplina? Aquilo pelo que se interessa a epistemologia das ciências humanas, aquilo de que ela se ocupa, em conformidade com aquilo a que visa, consiste em saber como se formam, se desenvolvem, se articulam e funcionam os conhecimentos, tais como os elaboram seus “especialistas”, enquanto estes são ao mesmo tempo sujeitos e objetos de conhecimento, e na medida em que se encontram inseridos em determinado contexto sócio-histórico.

Na medida ainda em que, de um lado, as ciências humanas podem ser agrupadas segundo certa comunidade de objetos, de pontos de vista e de métodos, do outro distinguem-se das chamadas ciências naturais por um modo próprio de atingirem a objetividade sobre um objeto que, aliás, não é um objeto: o homem.

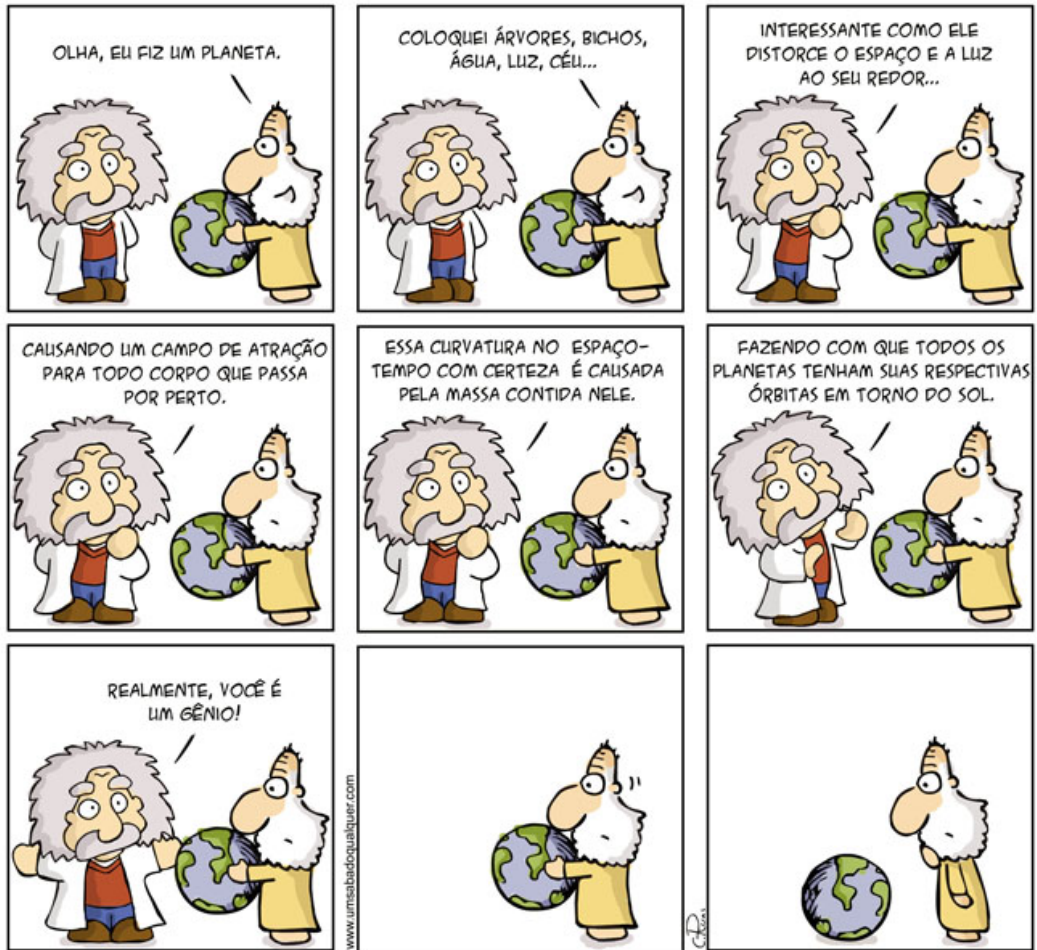
FONTE: Japiassu (1981, p. 96)

Qualquer estudo epistemológico exige antecipadamente o conhecimento de certas noções fundamentais, que veremos neste caderno, analisando, sobretudo, o que se relaciona principalmente à área de Ciências Sociais.

### 3 BASES PARA A DEFINIÇÃO: FÉ, CRENÇA E CONHECIMENTO

Segundo o autor Seifert (2007), para que se possa compreender com maior facilidade e clareza os estudos epistemológicos, é preciso ter a noção de três conceitos fundamentais desta área: fé, crença e conhecimento. Estes termos permitem que se construa uma melhor definição de conhecimento científico e facilitam o entendimento de suas diferenciações com relação aos outros tipos de conhecimento.

FIGURA 13 – RELAÇÃO FÉ E CIÊNCIA



FONTE: Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/blog/tubodeensaio/?mes=201003>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

É possível que a palavra crença seja empregada de duas formas distintas. No sentido amplo da palavra, alinha-se ao conhecimento, enquanto que no sentido estrito é utilizada como contraposição ao conhecimento. Quando afirmo conhecer algo, é porque acredito nisto (sentido amplo), e quando faço suposições acerca de algo de que não tenho certeza, também acredito nisto (sentido estrito).

Para a Filosofia existe a possibilidade de verificar se uma sentença é verdadeira a partir de três princípios (SEIFERT, 2007):

- Preciso pensar que ela é verdadeira.
- Ela é de fato verdadeira.
- Existem evidências suficientes para que uma pessoa racional concorde que ela é verdadeira.

A diferença fundamental, portanto, entre conhecimento e crença (no sentido estrito) está no grau de evidência disponível. Uma crença não é necessariamente algo em que acredito sem ter nenhuma razão para tal, mas algo em que acredito sem possuir evidências suficientes (e estou disto ciente) para compelir ao assentimento de qualquer pessoa racional. Daí ser adequado falar em graus de crença. Esses graus de crença seriam estabelecidos de acordo com sua relação às evidências, o que se chama de princípio de proporcionalidade. Repetindo, o grau de uma crença, isto é, a força probatória que a sustenta, está em proporção direta com as evidências, com as razões que são apresentadas em seu favor, e inversamente proporcional às contraevidências, as razões apresentadas contra ela. Quanto maior a evidência a favor, mais forte (objetivamente) a crença (SEIFERT, 2007, p. 11).

É importante ressaltar que nem todas as crenças exigem a existência de evidências, pois se para tudo o que acreditamos buscássemos uma evidência, haveria aí um trabalho sem fim. Seria necessário apresentar, por exemplo, a prova da crença, a prova da prova, e assim se seguiria.

Para este problema, Seifert (2007) também indica três soluções, a saber:

- A *primeira* consiste em aceitar as crenças que possuem evidências em si, cuja verdade é conhecida e não precisa de provas. É o caso da sentença “Penso, logo existo”, já estudada neste caderno anteriormente. Segundo alguns filósofos, o que garante que haja o conhecimento é esta possibilidade de não precisar de evidências, é o chamado conhecimento absoluto. E aqui não temos diferenças entre o crer e o conhecer.
- A *segunda alternativa* baseia-se em evidências que são aceitas, ou seja, uma crença baseada em evidências que se aceite mesmo que não se esteja certo disso. Neste caso, há dois tipos de aceitação: plena e provisória. Aceitando plenamente, julga-se que a crença é confiável, e só se volta a considerá-la caso alguém apresente uma contraevidência muito consistente (crenças acerca de objetos, de memórias, de tradições se enquadram nesta categoria). E aceitando provisoriamente, admite-se a necessidade de investigar mais a crença, que não é recusada neste contexto. Buscam-se, a partir disso, evidências ou contraevidências relacionadas ao conteúdo da crença, como exemplo, neste último caso a substituição da teoria geocêntrica pela heliocêntrica, que por um tempo foi aceita provisoriamente enquanto eram buscadas evidências.
- A *terceira alternativa* com relação aos fundamentos da crença reconhece a existência de sentenças que não se fundamentam e não são autoevidentes, pois as consideramos verdadeiras ou falsas. Estas sentenças são chamadas de crenças fundamentais, que se justificam por outro elemento, a fé. Seria, portanto, a crença na existência de um mundo exterior. Esta crença não pode ser provada e nem é autoevidente, portanto a aceitamos porque temos fé em sua veracidade.

A fé é um tipo de crença, geralmente ligado à intensidade, e que possui um vínculo emocional com o sujeito, deixando-o desapontado caso seja criticado ou se estiver errado. Geralmente possui ligação religiosa, mas nem sempre.

Levando em consideração o que foi dito até aqui, sendo a fé uma forma de crença, embora mais intensa, não se deve julgar de imediato que a fé é algo irracional. Este tópico, sobre a racionalidade ou irracionalidade da fé (e quando é discutido, geralmente os filósofos estão se referindo à fé religiosa), é complexo, pois o termo fé é normalmente aplicado a um conjunto bastante amplo de sentenças (por exemplo, quando se fala na fé cristã), e pode ser o caso de serem algumas destas sentenças racionais e outras irracionais. Se considerarmos o conceito fé de um ponto de vista estritamente epistemológico, e no contexto da discussão feita aqui, a fé não é racional nem irracional. No limite, uma crença seria irracional se a pessoa que a mantém não é capaz de produzir evidência alguma em seu favor, e há diversas contraevidências disponíveis. Mas uma crença pode ser racional sem que seja aceita por todas as pessoas racionais que a discutem. Ela não constituiria assim um conhecimento, a não ser em um sentido derivado. (SEIFERT, 2007, p. 11).

A epistemologia busca esclarecer a ideia de conhecimento e uso social que se faz dela, desvendando também os critérios que são utilizados para não se confundir com a crença ou com a fé, além das formas pelas quais chegamos a este conhecimento. Assim, esclarecidas estas noções fundamentais, vamos estudar agora aspectos da metodologia da ciência.



Realize a leitura do artigo "Crença, certeza, fé e conhecimento", de autoria de Igor Roosevelt. Disponível em: <<http://www.recantodasletras.com.br/artigos/2511264>>.

## 4 DEDUÇÃO E INDUÇÃO NA CIÊNCIA

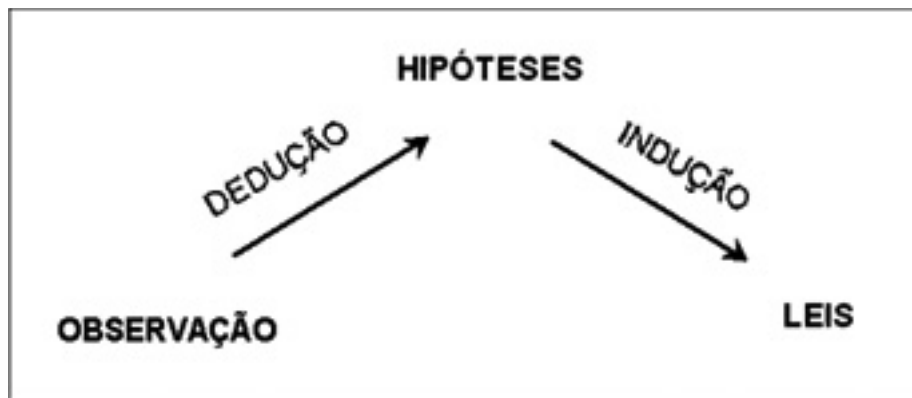
Vimos, até aqui, ao estudar a metodologia científica e muitos outros pontos da epistemologia, que o método é fundamental para a ciência, pois define o conhecimento científico e o diferencia dos outros.

Cada área do conhecimento possui suas especificidades com relação às metodologias e técnicas de que dispõe para analisar seus objetos, mas a ciência como um todo apresenta a necessidade da utilização de métodos específicos para a pesquisa científica. Estes métodos são classificados em dedutivo e indutivo.

Vamos compreender quais as características e como funciona cada um, para depois compará-los e estudá-los em conjunto.

## 4.1 RACIOCÍNIO DEDUTIVO

FIGURA 14 – RACIOCÍNIO DEDUTIVISTA



FONTE: Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos917/teoria-metodo-cientifico/teoria-metodo-cientifico2.shtml>>. Acesso em: 30 abr. 2013

O raciocínio dedutivo ocorre quando, “a partir de enunciados mais gerais dispostos ordenadamente como premissas de um raciocínio, se chega a uma conclusão particular ou menos geral” (RUIZ, 2002, p. 138). Podemos citar como exemplos a Matemática e a Filosofia, que utilizam este método. Ele possui como função realizar a demonstração daquilo que já está indicado no antecedente, inferindo conclusões.

Uma das leis fundamentais do raciocínio dedutivo é que a conclusão nunca pode ser maior do que as premissas. Vamos compreender melhor por meio de dois exemplos:

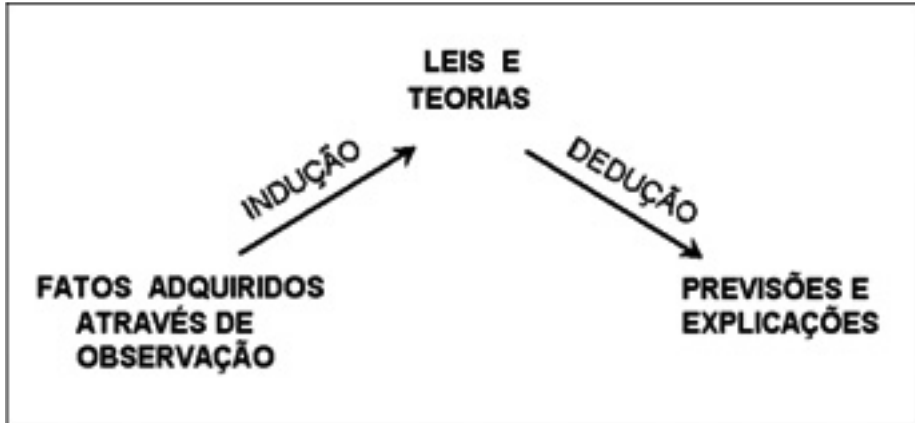
Todo homem é mortal. (Premissa geral)  
 Thiago é homem.  
 Logo, Thiago é mortal. (Conclusão particular)

Todo mamífero é vertebrado. (Premissa mais geral)  
 Todo homem é mamífero.  
 Todo homem é vertebrado. (Conclusão menos geral)

Este método é utilizado por algumas ciências, mas não em larga escala, como o método indutivo. Portanto, iremos desenvolver, a seguir, o conteúdo acerca do método indutivo e de sua utilização na ciência. Vamos lá?

## 4.2 RACIOCÍNIO INDUTIVO

FIGURA 15 – RACIOCÍNIO INDUTIVISTA



FONTE: Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos917/teoria-metodo-cientifico/teoria-metodo-cientifico2.shtml>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

O raciocínio indutivo é baseado na inversão do método dedutivo, ou seja, de fatos particulares chega-se a conclusões genéricas: induzem-se fatos singulares a uma conclusão ampla.

Assim, a partir de observações de alguns fatos, a mente humana busca conclusões gerais – como funciona quando falamos de ciência. Estas conclusões gerais devem incluir a maior parte dos dados de partida, e para isso é preciso que se obtenham relações entre os fatos particulares.

E como é possível legitimar a indução? Isto é possível a partir da crença de que há fenômenos que exibem características análogas, ou seja, acredita-se na repetição de características. Vale lembrar, também, que há o risco de que os dados não sejam suficientes para uma generalização, induzindo assim a generalizações incorretas.

Vamos visualizar no formato de exemplos esta modalidade de raciocínio:

Todo fio de cobre conduz energia.

Cobre conduz energia.

Ouro conduz energia.

Ferro conduz energia.

-----  
 Todo metal conduz energia. (Conclusão generalizada)



O corvo 1 é negro.  
 O corvo 2 é negro.  
 O corvo 3 é negro.  
 O corvo 4 é negro.

-----  
 Todo corvo é negro. (Conclusão generalizada)

Conforme Lakatos e Marconi (2003, p. 87), devemos considerar três elementos fundamentais para toda indução, isto é, a indução realiza-se em três etapas (fases):

- a) Observação dos fenômenos – nessa etapa observamos os fatos ou fenômenos e os analisamos, com a finalidade de descobrir as causas de sua manifestação.
- b) Descoberta da relação entre eles – na segunda etapa procuramos, por intermédio da comparação, aproximar os fatos ou fenômenos, com a finalidade de descobrir a relação constante existente entre eles.
- c) Generalização da relação – nessa última etapa generalizamos a relação encontrada na precedente, entre os fenômenos e fatos semelhantes, muitos dos quais ainda não observamos (e muitos inclusive inobserváveis).

As induções são classificadas em três tipos: indução vulgar, indução formal e indução científica.

A **indução vulgar**, conforme Ruiz (2002), indica que existe uma tendência à generalização quanto às propriedades, características e qualidades comuns, a partir de casos observados superficialmente. Como não há critérios científicos envolvidos, é uma indução que leva ao erro com facilidade, como no exemplo a seguir:

- \* Conheço três estudantes que não levam a sério seus estudos.
- \* Portanto, todos os estudantes não levam a sério seus estudos.

A **indução formal** infere conclusões a partir da enumeração de casos pertinentes a uma coleção ou série completa, como se tivesse o caráter de uma soma. A seguir, apresentamos o exemplo:

- \* Esta primeira banana está madura.
- \* Estas segunda e terceira também estão maduras.
- \* Estas quarta, quinta e sexta também.

-----  
 \* Estas seis bananas estão maduras.

A que mais nos interessa é a **indução científica**, que parte de um fenômeno para chegar à lei geral, pois “observa, experimenta, descobre a relação causal entre dois fenômenos e generaliza esta relação em lei, para efeito de predições” (RUIZ, 2002, p. 141).



Mas pode haver aqui um problema:

Na dedução lógica, sempre que as premissas forem verdadeiras e a forma for correta, a conclusão será verdadeira. Na indução, todas as proposições do antecedente podem ser verdadeiras, sem que a conclusão o seja; e isto se explica por uma razão muito simples: a dedução só será correta quando a extensão da conclusão ou a extensão dos termos da conclusão não for maior que a extensão das premissas ou dos termos das premissas; no caso da indução científica, a extensão da conclusão ultrapassa a extensão dos casos enumerados no antecedente (RUIZ, 2002, p. 141).

Então, a partir disso permanece a interrogação sobre como é possível realizar generalizações desta natureza na ciência. Muitos filósofos da ciência pensaram sobre isso e buscaram responder, portanto temos inúmeras perspectivas.

De acordo com Ruiz (2002), a síntese destas ideias baseia-se na premissa de que a relação de causalidade entre dois fenômenos pode ser induzida porque na natureza e em seus processos de atuação encontramos uniformidade, constância e determinismo. Os cientistas fazem previsões, portanto, fundamentados há suposição de que a natureza tenha processos uniformes, constantes e determinados.

A natureza é estável, e tudo resulta de processos estáveis da natureza em ação. Cada fenômeno resulta de processos causadores ou determinantes; as causas atuam de maneira uniforme, constante, determinante; sempre é possível supor causas, procurá-las; e esta é a missão do filósofo na sua área de reflexão, e do cientista no seu devotamento à pesquisa (RUIZ, 2002, p. 143).

Quando as causas naturais são colocadas em circunstâncias específicas, sempre que estas mesmas circunstâncias forem repetidas o fenômeno que as causou será o mesmo. E chegando-se a esta causa natural do fenômeno, as conclusões não serão relativas àquele fenômeno especificamente, e sim ultrapassarão os casos estudados e permitirão a conclusão de um enunciado universal, ou uma lei de causa-efeito (RUIZ, 2002).

## 5 O SUJEITO E O OBJETO

Para Seifert (2007), ao refletir sobre a natureza do conhecimento, percebemos que sempre existem dois elementos envolvidos no ato de conhecer, que são o sujeito que está conhecendo e o objeto que está sendo conhecido. Portanto, é possível notar que o ato de conhecer é uma relação entre o sujeito e o objeto.

Explicando melhor, o autor cita o exemplo do filósofo Sócrates, quando este ensina “Conhece-te a ti mesmo”, pois esta frase indica que você deve colocar-se como objeto de seu próprio conhecimento, ou seja, irá elaborar análises sobre si.

Nestas relações é que podemos encontrar uma grande questão presente nas Ciências Sociais, pois, diferente do que se encontra nas ciências chamadas naturais, o objeto que será conhecido e o sujeito que está conhecendo são os mesmos. O homem conhece e é objeto deste conhecimento nesta situação.

Alguns teóricos que estudam a ciência argumentam que em virtude desta situação não é possível atingir a objetividade e, portanto, as Ciências Sociais não podem ser chamadas de ciências. Não seria possível adquirir conhecimento pela ausência da objetividade, portanto, tudo se resumiria a opiniões.

Parece que as ciências sociais estão impregnadas, inevitavelmente, de subjetividade. O que há na subjetividade de tão problemático? Para responder a essa questão, é preciso primeiro eliminar uma ambiguidade presente no termo “subjetivo”. Subjetivo significa aquilo que é tendencioso ou parcial; mas também significa simplesmente aquilo que se refere ao sujeito. No primeiro sentido, diz respeito a crenças mal fundadas, preconceitos, ou opções de sujeitos individuais; no segundo, diz respeito à impossibilidade em que qualquer ser humano se encontra de superar os limites da subjetividade humana. O subjetivo, nesse segundo sentido, é algo objetivo, na medida em que constitui um elemento inescapável da condição humana. Desse modo, estudar cientificamente o humano e o social não pode significar a eliminação e erradicação do próprio “objeto” (tópico, assunto) de estudo (SEIFERT, 2007, p. 96).

Haveria, portanto, uma ambiguidade em ambos os conceitos, de subjetividade e de objetividade, que deve ser levada em conta. O elemento comum que é compartilhado é o que está relacionado à ideia de valor. E esta ideia, para alguns cientistas, está sempre permeando as análises e conclusões das Ciências Sociais, pois o cientista não conseguiria despir-se de seus valores para realizar análises. Muitos argumentos que criticam as Ciências Sociais estão fundamentados nesta ideia.

A questão dos valores nos estudos que possuem o social como objeto fica clara quando avaliamos que as conclusões acerca dos fenômenos sociais não devem estar “contaminadas” pelos valores, incluindo os morais, que o pesquisador aceita e que muitas vezes não possui a consciência de ter.

De acordo com o relativismo, os valores são inevitavelmente arbitrários, e dependem, em última análise, de um ato de escolha não racional dos agentes sociais. Somando estas teses, a da relatividade dos valores e a da inevitabilidade de sua presença na pesquisa social, alguém pode duvidar se vale a pena tentar realizar investigações cuidadosas acerca da natureza humana e da natureza da sociedade, se vale a pena tentar compreender (e não apenas manipular) os fenômenos sociais. Pois, se os valores são arbitrários e inevitavelmente condicionam as conclusões dos cientistas sociais, não é o caso de que temos que aceitar que tais conclusões (sociológicas, antropológicas, históricas etc.) são também arbitrárias?

Mas, então, que interesse teriam elas, a não ser talvez para aqueles que compartilham os mesmos valores?

Já de uma perspectiva objetivista, o problema que se apresenta é outro. Para o objetivismo, os valores não são arbitrários, e precisamos, em razão da pluralidade de crenças morais, criar procedimentos reconhecidamente adequados para comparar e decidir objetivamente entre princípios e sistemas morais alternativos. Somando as duas teses, a da objetividade dos valores e a da inevitabilidade de sua presença na pesquisa social, parece, então, que o problema assume outra configuração. Não importam os valores que o cientista social pode inferir em suas conclusões, mas que sejam corretos. Esse é o caminho para evitar a arbitrariedade, o que, no caso anterior do relativismo, não era possível. Mas, contrapõem os críticos, essa vantagem vem a um custo muito alto: para elaborar boas teorias sociais será preciso que o cientista social mantenha aqueles valores que são objetivamente reais, e quais são eles? Parece difícil aceitar que uma investigação que se pretenda científica dependa, em última análise, da moralidade. Este é, portanto, um dos dilemas a serem tratados e resolvidos, se possível, por uma filosofia das ciências sociais.

FONTE: Seifert (2007, p. 103)

Quando aplicados indiscriminadamente às ciências humanas, esses critérios não levam em conta um fato fundamental: o da identidade do sujeito científico e do objeto de estudo. A raiz da maioria dos erros aos quais se expõem tanto a prática das ciências humanas quanto a reflexão sobre essa prática encontra-se numa falsa representação da epistemologia das ciências naturais e de sua relação com a epistemologia das ciências humanas. A realidade humana e social é constituída de uma mistura inextricável de fatos de consciência e de situações objetivas. E é justamente por isso que toda conjectura a propósito do fenômeno humano e social não pode deixar de apoiar-se em princípios diretrizes, cujo conjunto deverá constituir o objeto de uma teoria interpretativa do ser humano e do ser social. E o que afirmamos é que essa “teoria”, quer queiramos quer não, já constitui uma ideia filosófica sobre a natureza humana e sobre as relações sociais. Desde Aristóteles, até nossos dias, sempre a ação humana foi considerada como politicamente marcada. E as ciências, na medida em que também são atividades humanas, não podem escapar às determinações políticas. Enquanto atividades humanas, as ciências do homem ou sociais veiculam, quer queiram quer não, certa ideia sobre a natureza do homem. E o que afirmamos é que toda e qualquer ideia sobre a natureza humana é veiculada por uma filosofia implícita ou explícita, estando impregnada de uma conotação valorativa.

FONTE: Japiassu (1981, p. 110)

Japiassu (1981) indica um exemplo desta situação envolvendo a objetividade quando explica que Freud, o famoso psicanalista, atribui à psicanálise

o papel explicativo da sociedade, pois busca explicações em suas teorias acerca do início da moral, arte, religião etc., indicando que ela seria base para outras ciências por tratar da gênese da civilização humana.

Além disso, em diversos outros pontos de sua obra, as ideologias das quais ele compartilha estão presentes, como quando defende a natureza agressiva dos seres humanos, explicando que as guerras serão difíceis de serem combatidas em virtude das pulsões dos homens relacionadas com a agressividade.

Isto se torna patente, entre muitos outros, no seguinte caso: quando biólogos e bioquímicos se reúnem para discutir e chegar a uma conclusão sobre aquilo que é o cérebro humano, sobre seus mecanismos de funcionamento, mas coloca-se o problema de saber até que ponto o conhecimento científico desse aparelho pode permitir uma retificação da experiência coletiva dos homens, o que eles estão fazendo? [...] Portanto, a partir do momento em que abandonam o problema estrito no nível da biologia molecular, e coloca-se o problema da repercussão da forma do indivíduo humano numa coletividade social onde, teoricamente, todos são semelhantes, o que estão fazendo? Ciência? Medicina? Filosofia? Apenas coloco a questão (JAPIASSU, 1981, p. 112).

Desta forma, as Ciências Sociais também possuem cientistas que se encontram integrados no processo social e político, assim como todas as outras ciências. As Ciências Sociais não ditam normas sociais, mas orientam rumos. Assim, as teorias científicas e técnicas de aplicação se complementam e permitem buscar a objetividade, sendo o pesquisador ao mesmo tempo sujeito e objeto.



Assista ao vídeo disponível no link <<http://www.youtube.com/watch?v=jG5E0dR5oNs>>. Ele traz a objetividade científica discutida por diversos teóricos que representam correntes da epistemologia das ciências, de uma forma divertida e simplificada.

## LEITURA COMPLEMENTAR

### CAPÍTULO PRIMEIRO: A noção de obstáculo epistemológico

Quando se procuram as condições psicológicas do progresso da ciência, logo se chega à convicção de que é em termos de obstáculos que o problema do conhecimento científico deve ser colocado. E não se trata de considerar obstáculos externos, como a complexidade e a fugacidade dos fenômenos, nem de incriminar a fragilidade dos sentidos e do espírito humano: é no âmago do próprio ato de conhecer que aparecem, por uma espécie de imperativo funcional,

lentidões e conflitos. É aí que mostraremos causas de estagnação e até de regressão, detectaremos causas de inércia às quais daremos o nome de obstáculos epistemológicos. O conhecimento do real é luz que sempre projeta algumas sombras. Nunca é imediato e pleno. As revelações do real são recorrentes. O real nunca é “o que se poderia achar”, mas é sempre o que se deveria ter pensado. O pensamento empírico torna-se claro depois, quando o conjunto de argumentos fica estabelecido. Ao retomar um passado cheio de erros, encontra-se a verdade num autêntico arrependimento intelectual. No fundo, o ato de conhecer dá-se contra um conhecimento anterior, destruindo conhecimentos mal estabelecidos, superando o que, no próprio espírito, é obstáculo à espiritualização.

A ideia de partir de zero para fundamentar e aumentar o próprio acervo só pode vingar em culturas de simples justaposição, em que um fato conhecido é imediatamente uma riqueza. Mas, diante do mistério do real, a alma não pode, por decreto, tornar-se ingênua. É impossível anular, de um só golpe, todos os conhecimentos habituais. Diante do real, aquilo que cremos saber com clareza ofusca o que deveríamos saber. Quando o espírito se apresenta à cultura científica, nunca é jovem. Aliás, é bem velho, porque tem a idade de seus preconceitos. Aceder à ciência é rejuvenescer espiritualmente, é aceitar uma brusca mutação que contradiz o passado.

A ciência, tanto por sua necessidade de coroamento como por princípio, opõe-se absolutamente à opinião. Se, em determinada questão, ela legitimar a opinião, é por motivos diversos daqueles que dão origem à opinião; de modo que a opinião está, de direito, sempre errada. A opinião pensa mal; não pensa: traduz necessidades em conhecimentos. Ao designar os objetos pela utilidade, ela se impede de conhecê-los. Não se pode basear nada na opinião: antes de tudo, é preciso destruí-la. Ela é o primeiro obstáculo a ser superado. Não basta, por exemplo, corrigi-la em determinados pontos, mantendo, como uma espécie de moral provisória, um conhecimento vulgar provisório. O espírito científico proíbe que tenhamos uma opinião sobre questões que não compreendemos, sobre questões que não sabemos formular com clareza. Em primeiro lugar, é preciso saber formular problemas. E, digam o que disserem, na vida científica os problemas não se formulam de modo espontâneo. É justamente esse sentido do problema que caracteriza o verdadeiro espírito científico. Para o espírito científico, todo conhecimento é resposta a uma pergunta. Se não há pergunta, não pode haver conhecimento científico. Nada é evidente. Nada é gratuito. Tudo é construído.

O conhecimento adquirido pelo esforço científico pode declinar. A pergunta abstrata e franca se desgasta: a resposta concreta fica. A partir daí, a atividade espiritual se inverte e se bloqueia. Um obstáculo epistemológico se incrusta no conhecimento não questionado. Hábitos intelectuais que foram úteis e sadios podem, com o tempo, entravar a pesquisa. Bergson diz com justeza que “Nosso espírito tem a tendência irresistível de considerar como mais clara a ideia que costuma utilizar com frequência”. A ideia ganha assim uma clareza intrínseca abusiva. Com o uso, as ideias se valorizam indevidamente. Um valor

em si opõe-se à circulação dos valores. É fator de inércia para o espírito. Às vezes, uma ideia dominante polariza todo o espírito. Um epistemólogo irreverente dizia, há vinte anos, que os grandes homens são úteis à ciência na primeira metade de sua vida e nocivos na outra metade. O instinto formativo é tão persistente em alguns pensadores, que essa pilhéria não deve surpreender. Mas, o instinto formativo acaba por ceder a vez ao instinto conservativo. Chega o momento em que o espírito prefere o que confirma seu saber àquilo que o contradiz, em que gosta mais de respostas do que de perguntas. O instinto conservativo passa então a dominar, e cessa o crescimento espiritual.

Como se vê, não hesitamos em invocar o instinto para destacar a justa resistência de certos obstáculos epistemológicos. É um ponto de vista que em nossa exposição tentaremos justificar. Mas, desde já, é preciso perceber que o conhecimento empírico, praticamente o único que estudamos neste livro, envolve o homem sensível por todas as expressões de sua sensibilidade. Quando o conhecimento empírico se racionaliza, nunca se pode garantir que valores sensíveis primitivos não interfiram nos argumentos. De modo visível, pode-se reconhecer que a ideia científica muito usual fica carregada de um concreto psicológico pesado demais, que ela reúne inúmeras analogias, imagens, metáforas, e perde aos poucos seu vetor de abstração, sua afiada ponta abstrata. É otimismo tolo pensar que saber serve, automaticamente, para saber, que a cultura torna-se tanto mais fácil quanto mais extensa for, que a inteligência enfim, sancionada por êxitos precoces ou por simples concursos universitários, se capitaliza qual riqueza material. Admitindo até que uma cabeça bem feita escape ao narcisismo intelectual tão frequente na cultura literária e na adesão apaixonada aos juízos do gosto, pode-se com certeza dizer que uma cabeça bem feita é infelizmente uma cabeça fechada. É um produto de escola.

Com efeito, as crises de crescimento do pensamento implicam uma reorganização total do sistema de saber. A cabeça bem feita precisa então ser refeita. Ela muda de espécie. Opõe-se à espécie anterior por uma função decisiva. Pelas revoluções espirituais que a invenção científica exige, o homem torna-se uma espécie mutante, ou melhor dizendo, uma espécie que tem necessidade de mudar, que sofre se não mudar. Espiritualmente, o homem tem necessidade de necessidades. Se considerarmos, por exemplo, a modificação psíquica que se verifica com a compreensão de doutrinas como a da Relatividade ou como a da Mecânica Ondulatória, talvez não achemos tais expressões exageradas, sobretudo se refletirmos sobre a real solidez da ciência pré-relativista. [...]

Costuma-se dizer também que a ciência é ávida de unidade, que tende a considerar fenômenos de aspectos diversos como idênticos, que busca simplicidade ou economia nos princípios e nos métodos. Tal unidade seria logo encontrada se a ciência pudesse contentar-se com isso. Ao inverso, o progresso científico efetua suas etapas mais marcantes quando abandona os fatores filosóficos de unificação fácil, tais como a unidade de ação do Criador, a unidade de organização da natureza, a unidade lógica. De fato, esses fatores de unidade, ainda ativos no pensamento pré-científico do século XVIII, não são mais invocados. Seria tachado

de pretensioso o pesquisador contemporâneo que quisesse reunir a cosmologia e a teologia.

E, até no pormenor da pesquisa científica, diante de uma experiência bem específica que possa ser consignada como tal, como verdadeiramente uma e completa, sempre será possível ao espírito científico variar-lhe as condições, em suma, sair da contemplação do mesmo para buscar o outro, para dialetizar a experiência. É assim que a química multiplica e completa suas séries homólogas, até sair da natureza para materializar os corpos mais ou menos hipotéticos sugeridos pelo pensamento inventivo. É assim que, em todas as ciências rigorosas, um pensamento inquieto desconfia das identidades mais ou menos aparentes e exige sem cessar mais precisão e, por conseguinte, mais ocasiões de distinguir. Precisar, retificar, diversificar são tipos de pensamento dinâmicos que fogem da certeza e da unidade, e que encontram nos sistemas homogêneos mais obstáculos do que estímulo. Em resumo, o homem movido pelo espírito científico deseja saber, mas para, imediatamente, melhor questionar.

FONTE: BACHELARD, Gaston. A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Tradução de Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.



# RESUMO DO TÓPICO 3

## Neste tópico você viu:

- Quando tratamos de questões gerais, concernentes a diversas áreas, estamos no domínio da epistemologia geral. Questões sobre os limites de nosso conhecimento, como vimos no primeiro tópico deste caderno, sobre a distinção entre as formas de conhecer, sobre a relação entre eles, são perguntas sobre as quais os epistemólogos se debruçam.
- Podemos também tratar apenas acerca de questões específicas de um determinado campo científico, ou mesmo de um tópico determinado dentro desta ciência, e então estaremos no domínio da epistemologia aplicada.
- O raciocínio dedutivo ocorre quando, a partir de enunciados mais gerais dispostos ordenadamente como premissas de um raciocínio, se chega a uma conclusão particular ou menos geral.
- O raciocínio indutivo é baseado na inversão do método dedutivo, ou seja, de fatos particulares chega-se a conclusões genéricas: induzem-se fatos singulares a uma conclusão ampla.
- Ao refletir sobre a natureza do conhecimento, percebemos que sempre existem dois elementos envolvidos no ato de conhecer, que são o sujeito que está conhecendo e o objeto que está sendo conhecido. Portanto, é possível notar que existe uma relação, o ato de conhecer é uma relação entre o sujeito e o objeto.
- As Ciências Sociais também possuem cientistas que se encontram integrados no processo social e político, assim como todas as outras ciências. As Ciências Sociais não ditam normas sociais, mas orientam rumos. Assim, as teorias científicas e técnicas de aplicação se complementam e permitem buscar a objetividade, sendo o pesquisador ao mesmo tempo sujeito e objeto.



## AUTOATIVIDADE



A partir do que você estudou até aqui sobre a epistemologia, indique qual a aplicação dos estudos epistemológicos na área das Ciências Sociais.



# CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS: FUNDAMENTOS DA ANÁLISE SOCIAL

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

**Nessa unidade vamos:**

- diferenciar os fundamentos epistemológicos das Ciências Sociais comparados aos das demais ciências, sobretudo das Ciências Naturais;
- identificar os princípios filosóficos presentes nas análises sociais, a partir das diferentes análises epistemológicas;
- diferenciar determinadas correntes epistemológicas e sua relação com a cientificidade das Ciências Sociais.

## PLANO DE ESTUDOS

Esta unidade está dividida em três tópicos e em cada um deles você encontrará atividades visando à compreensão dos conteúdos apresentados.

TÓPICO 1 – CIÊNCIAS DA NATUREZA E CIÊNCIAS SOCIAIS

TÓPICO 2 – PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS DA ANÁLISE SOCIAL

TÓPICO 3 – CORRENTES EPISTEMOLÓGICAS E SUA PRESENÇA  
NAS CIÊNCIAS SOCIAIS





## CIÊNCIAS DA NATUREZA E CIÊNCIAS SOCIAIS

### 1 INTRODUÇÃO

Querido(a) acadêmico(a), iniciamos mais uma unidade deste Caderno de Estudos. Nela iremos nos direcionar à compreensão dos fundamentos epistemológicos das Ciências Humanas e Sociais. Afinal, se estas são consideradas ciências, é preciso que saibamos quais são os critérios que definem uma ciência, e porque elas possuem esse estatuto de cientificidade.

Para que isto se cumpra, no primeiro tópico iremos diferenciar as ciências da natureza e as ciências sociais, a fim de que fiquem claros os tipos existentes de ciência, seus critérios de demarcação e classificação, os fundamentos das ciências sociais e o surgimento destas, além da diferença entre o pensamento naturalista e antinaturalista.

O tópico 2 traz reflexões acerca dos princípios filosóficos nos quais se baseiam as análises sociais, tratando mais especificamente da epistemologia das ciências sociais. Também temos neste tópico as definições e características do fundacionalismo, antifundacionalismo e coerentismo, fundamentais para a compreensão da epistemologia.

O terceiro e último tópico desta unidade permitirá que você conheça as correntes epistemológicas em sua ação, ou seja, suas teorias de acordo com o pensamento de cada corrente. Veremos os principais expoentes, definições e características do racionalismo, empirismo, positivismo, dialética e hermenêutica. Cada uma destas formas de análise epistemológica contribui, à sua maneira, com o desenvolvimento das ciências sociais.

Então, vamos iniciar pelo primeiro tópico!

O objetivo dos textos disponibilizados neste tópico é permitir que você compreenda as principais diferenciações epistemológicas existentes entre as ciências da natureza e as ciências sociais e, diante disso, compreender como surgiu esta classificação.

Para isto, veremos os fundamentos das análises sociais, o surgimento das ciências sociais, os tipos de ciência existentes e seus critérios de demarcação e classificação, finalizando com a busca pelo entendimento do pensamento naturalista e antinaturalista, fundamentais para a diferenciação entre as ciências naturais e sociais.

É assim que começamos esta unidade, diferenciando as Ciências Sociais das demais ciências. Vamos começar?

## 2 SURGIMENTO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS

As relações sociais são a base da sociedade, ou seja, o sistema social, a estrutura social, existe baseada nas relações entre os indivíduos e destes com a própria estrutura. É a forma como estas relações são determinadas e estruturadas nos grupos que define o comportamento social e, conseqüentemente, a vida em sociedade.

É no contato com o grupo social que o indivíduo se socializa, ou seja, aprende determinados comportamentos e suprime outros (instintivos), para fazer parte do grupo social no qual nasceu. Por meio do contato com o outro, assimila aquilo que é importante para seu cotidiano e passa a agir de acordo com as pessoas com as quais convive.

Este relacionamento social, tanto da vida prática quanto afetiva, as formas de interação com os grupos e entre eles, as regras e valores compartilhados e estabelecidos, são objetos de estudo da área denominada de Ciências Sociais. Uma das disciplinas que fazem parte deste conjunto é a Sociologia (CHAUÍ; OLIVEIRA, 2010).

O comportamento humano é diversificado, o ser humano recebe estímulos do meio social, mas também interfere diretamente nele. Existem comportamentos que são biológicos e individuais, como respirar, dormir, entre outros; estes comportamentos são objeto de estudo das ciências naturais.

Ser, organizar-se em grupos, promover a educação, casar-se, frequentar um grupo religioso, são comportamentos sociais desenvolvidos em relação à sociedade, estes comportamentos e suas diversas formas de manifestação são objeto das ciências sociais.

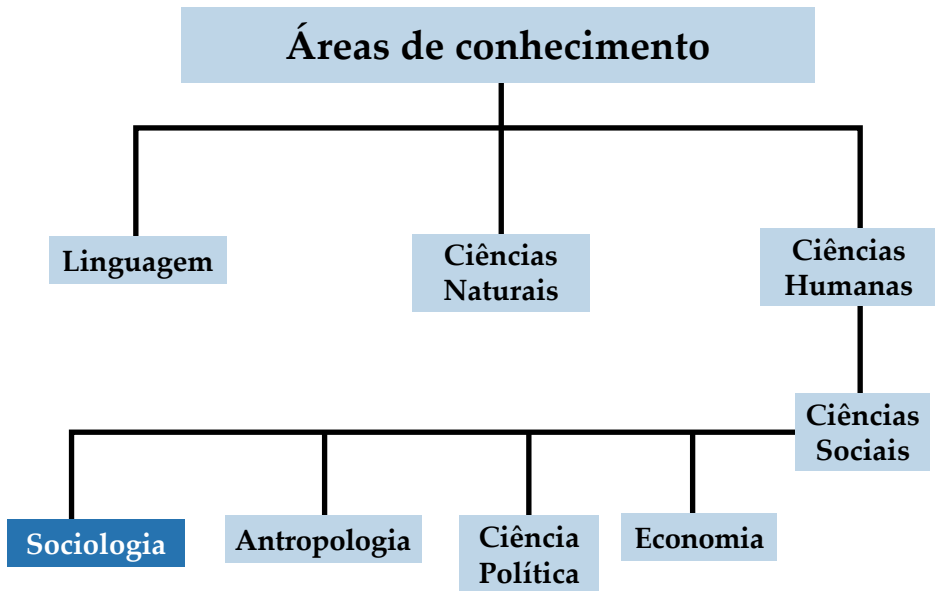
Sendo assim, pode-se afirmar que “As Ciências Sociais caracterizam-se pelo estudo sistemático do comportamento social do ser humano. Dessa forma, o objeto das Ciências Sociais é o ser humano em suas relações sociais” (CHAUÍ; OLIVEIRA, 2010, p. 92).

Este objetivo está aliado ao desejo pela ampliação do conhecimento dos seres humanos em suas interações e também acerca das ações sociais. Assim, as ciências sociais podem contribuir para o entendimento da sociedade na qual vivemos e para sua transformação, denunciando contradições e dominações na estrutura. As ciências sociais fazem uso do método científico para realizar suas investigações.

Na medida em que o conhecimento da sociedade foi avançando, as ciências sociais foram subdividindo-se em áreas do conhecimento para facilitar as

pesquisas e, principalmente, a sistematização dos estudos (CHAUÍ; OLIVEIRA, 2010).

FIGURA 16 – AS TRÊS ÁREAS QUE COMPÕEM AS CIÊNCIAS SOCIAIS



FONTE: Disponível em: <[http://lufernandescomunicacao.blogspot.com.br/2010\\_11\\_01\\_archive.html](http://lufernandescomunicacao.blogspot.com.br/2010_11_01_archive.html)>. Acesso em: 29 maio 2013.

Segundo Chauí e Oliveira (2010, p. 93), as Ciências Sociais dividem-se em:

**Sociologia** – Estuda as relações sociais e as formas de associação, considerando as interações que ocorrem na vida em sociedade. A Sociologia envolve, portanto, o estudo dos grupos e dos fatos sociais, da divisão da sociedade em classes e camadas, da mobilidade social, dos processos de cooperação, competição e conflito na sociedade etc.

**Economia** – Tem por objeto as atividades humanas ligadas à produção, circulação, distribuição e consumo de bens e serviços. Portanto, são fenômenos estudados pela Economia a distribuição de renda num país, a política salarial, a produtividade de uma empresa etc.

**Antropologia** – Estuda e pesquisa as semelhanças e as diferenças culturais entre os vários agrupamentos humanos, assim como a origem e a evolução das culturas. Além de estudar a cultura dos povos pré-letrados, a Antropologia ocupa-se também da diversidade cultural existente nas sociedades industriais. São objetos de estudo da Antropologia os tipos de organização familiar, as religiões, a magia, os ritos de iniciação dos jovens, o casamento etc.

Ciência Política – Ocupa-se da distribuição de poder na sociedade, assim como da formação e do desenvolvimento das diversas formas de governo. É a Ciência Política que estuda, por exemplo, os partidos políticos, os mecanismos eleitorais etc.

Estas ciências são complementares, o que quer dizer que nem sempre atuam de forma isolada para explicar um determinado fenômeno. É comum que atuem juntas, ainda que cada uma possua um aspecto da realidade considerado como objeto específico.

## 2.1 UM POUCO DE HISTÓRIA..

O pensamento sobre a vida em sociedade iniciou já na Grécia Antiga, quando as primeiras tentativas de entendimento do comportamento humano eram baseadas em mitos, deuses e heróis. Havia um deus para a guerra, outro para o comércio, uma deusa para as relações amorosas, o que denota a preocupação com as relações sociais.

Não satisfeitos com as explicações mitológicas, os filósofos iniciaram estudos sistemáticos das relações humanas, inclusive o trio: Platão, Aristóteles e Sócrates. Na Idade Média tivemos Santo Agostinho voltando-se ao tema, sobretudo à questão das normas sociais.

No Renascimento a abordagem social passou a ser mais realista, baseada na racionalidade humana, onde tivemos teóricos como Maquiavel, Francis Bacon, Erasmo de Roterdã e Thomas Hobbes. Todos contribuíram, à sua forma, para o desenvolvimento das ciências sociais.

Giambattista Vico, em torno do século XVIII, foi um personagem de fundamental importância no processo de reflexão desvinculada de perspectivas religiosas sobre a sociedade. Ele escreveu “A nova ciência”, obra na qual defende que a sociedade se subordina a leis definidas, que podem ser observadas objetivamente e descobertas por estudos. “Sua formulação – O mundo social é, com toda certeza, obra do homem – foi um conceito revolucionário para a época” (CHAUÍ; OLIVEIRA, 2010, p. 94).

Alguns anos depois, foi Rousseau quem reconheceu a predominância da sociedade sobre o indivíduo, considerando suas influências. Até então, apenas a sociedade agiria sobre o indivíduo, não havia uma troca, como reconhecemos na contemporaneidade.

E é a partir do século XIX que a investigação dos fenômenos sociais passa a possuir caráter científico, por meio de obras de Comte, Spencer, Durkheim, Weber e Marx. Comte, por exemplo, funda a Sociologia como ciência de análise das relações sociais.





Os conteúdos sobre a História da Sociologia foram objeto de estudo da disciplina "História da Sociologia". Retome este caderno para lembrar como ela se desenvolveu!

### 3 FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS

O desenvolvimento da sociedade industrial foi fundamental para a consolidação das Ciências Sociais, sobretudo da Sociologia. A partir de então, ela passou a estudar e explicar problemas e fenômenos com os quais ainda não havia se defrontado. Estes problemas com as minorias, a violência, as drogas, a prostituição e a desagregação familiar, por exemplo.

Estes problemas, que ainda existem, exigem uma análise científica dos aspectos da vida pessoal dos que estão envolvidos, além do estudo dos agentes sociais capazes de provocar grandes mudanças na sociedade. Um dos principais objetivos das ciências sociais na atualidade é criar instrumentos teóricos que auxiliem na compreensão sobre a sociedade contemporânea.

Como seu objeto é a interação humana, as ciências sociais apresentam o papel do observador para o campo científico. Afinal, diferente de outras ciências, neste caso o observador é parte integrante do objeto. Ao mesmo tempo em que observa, também interfere na realidade de seu objeto de estudo. Com isso, surge no campo das ciências sociais a discussão acerca da objetividade do trabalho científico (DIAS, 2005).

O cientista social não pode interferir na realidade de seu objeto, pois do contrário seus resultados não terão validade, não serão neutros. Isto, porém, é uma dificuldade fundamental desta área do conhecimento, pois o cientista influencia o meio e é influenciado por ele.

O que caracteriza as ciências sociais, em contraste com as ciências físicas, é a circunstância em que nelas o assunto ou objeto de que tratam se confunde com o próprio ser humano. O ser humano é, ao mesmo tempo, ator e espectador. Os fatos sociais que são seu objeto de estudo foram originados por ação humana e ao mesmo tempo é ele – como ser humano – quem observa e tece considerações sobre o fato, para constituir com ele o conhecimento e a ciência. Em outras palavras, o homem tem duplo papel nas ciências sociais – o que não ocorre nas ciências físicas (DIAS, 2005, p. 40).

Assim, a objetividade é fundamental nas investigações desta área. Além disso, deve ser considerado um arcabouço metodológico que dê conta das especificidades das ciências sociais, com meios próprios que considerem esta situação dual do cientista. Entre estes métodos temos com frequência análises quantitativas, observações e comparações.

Não é apenas o rigor no uso dos métodos e técnicas que garante que as ciências sociais tenham êxito com seus objetos, mas também uma observação objetiva acompanhada de interpretações cuidadosas, pressuposto fundamental a todo tipo de ciência.

Quando afirmamos que a observação científica deve ser 'objetiva', significa que, tanto quanto seja humanamente possível, ela não deve ser afetada pela própria crença, por emoções, hábitos, preferências, desejos ou valores do observador. Em outras palavras, 'objetividade significa ver e aceitar os fatos como são, e não como desejaríamos que fossem'. Para o sociólogo, esse é um dos procedimentos mais difíceis, pois é muito complicado assumir uma posição de neutralidade perante problemas sociais que estão sendo estudados (DIAS, 2005, p. 40).

A objetividade é diferente da neutralidade, outro pressuposto fundamental das ciências sociais. A objetividade é muito importante nos estudos destas ciências para garantir que se defina o fenômeno social tal como ele é. Já a neutralidade é questionada por muitos cientistas sociais, que a consideram um modo de controle da ciência por parte daqueles que possuem o poder político do campo (DIAS, 2005).

Esta neutralidade relaciona-se à imparcialidade na exposição de resultados, e à participação e instrumentalização do cientista social com relação aos movimentos sociais, sobretudo os revolucionários, que buscam alterar completamente a vigência de certos modelos sociais.

O sociólogo Florestan Fernandes (apud DIAS, 2005, p. 41) descreveu muito bem esta relação, em se tratando da sociologia. Contudo, até certo ponto é possível estendê-la às demais ciências sociais:

O sociólogo não possui um laboratório. Por isso, ele enfrenta muitas dificuldades, que não existem (ou aparecem com intensidade desprezível) nas ciências nas quais é possível pôr em prática a investigação experimental. A maior parte dessas dificuldades surge de um fato simples: o sociólogo está sujeito às normas e aos critérios experimentais do saber científico, mas ele não dispõe dos meios e das facilidades experimentais de descobertas e de verificação da verdade. Esse 'limite abstrato' é, com frequência, negligenciado pelos que estudam a formação e a evolução da sociologia como ciência.

No entanto, ele deveria estar sempre presente, dos levantamentos iniciais às interpretações finais: é ele que explica os 'porquês' dos avanços ou recuos dos sociólogos na investigação da realidade. O ponto de vista científico enlaça o sociólogo a uma verdadeira condição humana, da qual ele não pode escapar se 'trair' as normas e os critérios científicos de observação e de interpretação da vida em sociedade. Quando ele ignora

esta condição humana – ou se subtrai a ela por omissão –, sua contribuição sociológica poderá ser o que se quiser, menos uma sociologia científica.

Para dizer tudo com poucas palavras: as normas e os critérios científico-experimentais de verdade e de verificação da verdade põem o sociólogos em relação de tensão com a sociedade [...].

Cada cientista social, ao realizar uma análise, utilizará os métodos científicos para analisar seu objeto de estudo, garantindo a objetividade dos resultados. Os fatos sociais, porém, irão influenciar sua conduta e, portanto, a neutralidade é uma impossibilidade real para este profissional, pois mesmo estudando um fenômeno, na verdade faz parte dele (DIAS, 2005).

A dupla condição do cientista social já foi identificada por alguns autores, o que implica em compromisso duplo, com a humanidade e com a ética da ciência. É uma condição que aparece em outras ciências também, mas que se faz presente com mais força nas sociais, em virtude de seu objeto social e da inserção do cientista neste objeto.

Desta forma, Geertz (apud DIAS, 2005, p. 42), quando questionado acerca da influência da sociedade no trabalho dos antropólogos, indica que:

Não há dúvidas quanto a isso, todos nós somos, como se diz hoje, 'observadores situados'. A única coisa que se pode fazer a respeito é ter a maior consciência possível desse fato e pensar nisso, não assumir que o modo como vemos as coisas é o modo como as coisas simplesmente são, mas entender. Sim, obviamente, um antropólogo norte-americano ou um brasileiro ou um francês, verão as coisas de uma maneira diferente, e uma das razões é o contexto cultural do qual eles vêm, do qual extraem suas percepções e seus princípios. Não há nada de errado nisso, é inevitável, o erro ocorre quando as pessoas não se conscientizam disso e simplesmente assumem que qualquer sensação que têm não precisa ser confrontada com a realidade. Claro, não há nada semelhante a um observador totalmente neutro e abstrato. Isso não é tão fatal quanto pode soar, só significa que é preciso pensar sobre de onde as pessoas vêm, onde elas estão trabalhando etc.

Sendo assim, o que garante a possibilidade de certa neutralidade e também a objetividade na análise dos fatos sociais é o uso rigoroso de métodos de análise social, instrumentos que permitem abordar o objeto e que já são legitimados pela ciência.

## 4 TIPOS DE CIÊNCIA

O relacionamento das ciências sociais com as ciências naturais é um tema que sempre está presente nos debates epistemológicos. Muitas perspectivas defendem que os métodos das ciências naturais são tão eficientes que devem ser aplicados igualmente às ciências sociais, já outras indicam que

as ciências sociais devem estabelecer um método próprio, individualizado, considerando as especificidades de seu objeto.

Existem duas razões que tentam dar conta da utilização de uma ciência como modelo para outra, uma interna, que é a própria concepção do que é a ciência, e outra externa, relacionada ao grau de sucesso de uma ciência (universalidade, profundidade, capacidade de resolver metodologicamente os problemas que se propõe analisar).

Sendo assim, podemos iniciar uma discussão acerca do entendimento das próprias divisões entre as ciências, pois a demarcação de fronteiras entre elas também é objeto da epistemologia. Nas ciências sociais esta discussão aparece com frequência, pois as fronteiras entre as ciências que as compõem nem sempre estão claramente determinadas.

Se considerarmos as divisões metodológicas existentes com relação ao objeto e métodos de estudo, associadas às informações históricas sobre a ciência, é possível afirmar que existem ciências e não apenas ciência. No entanto, ao longo do pensamento humano surgiram diversas perspectivas que indicavam a ciência como uma só, sem divisões.

Uma dificuldade adicional é a tendência das categorias profissionais se associarem a campos de conhecimento e passarem a exigir um estatuto de reconhecimento de que são “ciências” separadas, ou seja, de se legitimarem porque demonstram ser seguidoras de algum “método” de conhecimento científico no seu cotidiano – e introduzem-se novas subdivisões. Admitamos, porém, que divisões do conhecimento sirvam para algumas finalidades, quando se confundem com tentativas classificatórias (MAGALHÃES, 2005, p. 62).

Quando falamos nos gregos, percebemos que o termo filosofia dava conta de todo o conhecimento da humanidade, e todas as ciências que conhecemos atualmente e suas subdivisões eram parte da filosofia.

Afirmar a existência de várias ciências pressupõe uma separação entre tipos diferentes, mas permanece a ideia de que pode haver um elemento comum, ainda que seja um pequeno elemento que permite, ao menos, a diferenciação entre o que chamamos de ciência e aquilo que consideramos não científico.

Perguntamos, então: o conhecimento pode mesmo ser assim subdividido, como quando se fala na existência das várias “ciências”? Notamos que a realidade se apresenta como uma coisa só, apesar de nela haver muitos objetos. Portanto, do ponto de vista epistemológico, o conhecimento só pode ser uno, porque se destina a compreender e controlar um universo em que se manifesta como uma unidade global. As reparações resultam sempre em algo artificial, que pode ser enganoso e contraproducente, como na especialização preconizada pelo positivismo do século XIX (MAGALHÃES, 2005, p. 60).

Marx e Engels, ao pensarem esta questão, indicavam que só havia a ciência da história, pois ela seria, ao mesmo tempo, ciência da natureza e ciência do homem.

Para compreender o debate acerca das divisões da ciência, utilizaremos como base os dois problemas apresentados por Seifert (2007), e que sofrem análises epistemológicas com frequência: o problema da classificação das ciências e o problema da demarcação.

## 4.1 CLASSIFICAÇÃO DAS CIÊNCIAS

Todo o processo classificatório exige um critério que permite realizar uma classificação com fundamentos racionais, o que não impede que esta seja orientada por um interesse externo. Muitas vezes esta classificação é realizada do ponto de vista do ensino, pois quanto mais especializado for o conhecimento, mais subdivisões são criadas, e geralmente estas são superficiais.

Seifert (2007) menciona o exemplo da Sociologia, na qual temos a sociologia do conhecimento, da educação, política, urbana, rural, entre outras. Segundo ele, dificilmente cada uma destas corresponderá a uma ciência específica, mas esta demarcação serve para delinear campos de estudo.

A sociologia também faz parte de um campo mais abrangente: o campo das Ciências Humanas e Sociais, do qual fazem parte também a Economia, Ciência Política, Geografia, entre outros. Neste caso temos distintas ciências, cada uma com metodologias e objetos próprios.

As propostas usualmente mais aceitas são aquelas que classificam as ciências utilizando como critério os seus objetos e seus problemas, e não seus métodos. Isso porque é mais fácil fazer este tipo de classificação, que alcança um consenso mais abrangente. A classificação ou distinção entre tipos básicos de ciências, que se diferenciam em razão da radical separação de seus métodos, é tema de debate, não se encontrando aqui o mesmo nível de concordância, como mostra a questão acerca da relação entre ciências sociais e ciências naturais (SEIFERT, 2007, p. 38).

Já os objetos são classificados de forma a considerar sua unidade, características e tipo de questão que se pode formular acerca deles. Por exemplo, a sociologia possui como objeto principal as relações sociais, ao distinguir sociologia rural e urbana falamos de um mesmo objeto, apenas considerado em sua forma mais restrita. Não se trata de um novo objeto, não são novas ciências, mas apenas perspectivas mais específicas.

Outra distinção é realizada classificando-se as ciências puras e ciências aplicadas. Diferentemente do que afirma o senso comum, esta classificação não está relacionada com a aplicabilidade das investigações, e sim porque temos as ciências no sentido derivativo, e não próprio, como são as Ciências Sociais Aplicadas, por exemplo.

Uma queixa contemporânea bastante comum envolvendo essa dicotomia é a de que tem havido um abandono e desaparecimento da ciência básica nas instituições de pesquisa e universidades, ao mesmo tempo em que se exigem resultados “práticos”, uma visão de que elas deveriam se dedicar à pesquisa aplicada, para darem um “retorno” à sociedade (MAGALHÃES, 2005, p. 77).

A epistemologia faz uso das classificações que já existem para compreender as subdivisões e buscar o que existe de comum nelas, ou suas especificidades. A dificuldade neste caso consiste em fazer este processo sem utilizar premissas que vão contra o processo de conhecimento. Certas classificações, no entanto, não se chocam com a concepção de uma ciência unitária, estando mais de acordo com a perspectiva de uma ciência única (MAGALHÃES, 2005).

Alguns autores buscam fazer a separação do conhecimento em categorias como científico, teológico e filosófico. De toda forma, cada uma delas é um processo para compreensão do domínio de alguma parcela do universo, então a separação perde seu sentido.

Uma separação proposta para o conhecimento é a distinção entre as ciências formais e as fatuais. As primeiras, em geral, são a matemática e a lógica, enquanto as segundas são as da natureza e do homem. “Esta divisão é arbitrária e pouco realista, pois vimos que se pode argumentar que a matemática e a lógica (formais) têm um conteúdo ditado pela percepção (fatural) do mundo físico. Por outro lado, muitas das ciências chamadas fatuais têm atingido um grau de formalização elevado” (MAGALHÃES, 2005, p. 72).

Magalhães (2005, p. 72) indica mais um contraexemplo: “Lembramos que muitas descobertas fatuais da física experimental se deram como resultados de exercícios mentais ou da concepção de modelos que não eram extraídos de ‘fatos’ práticos”.

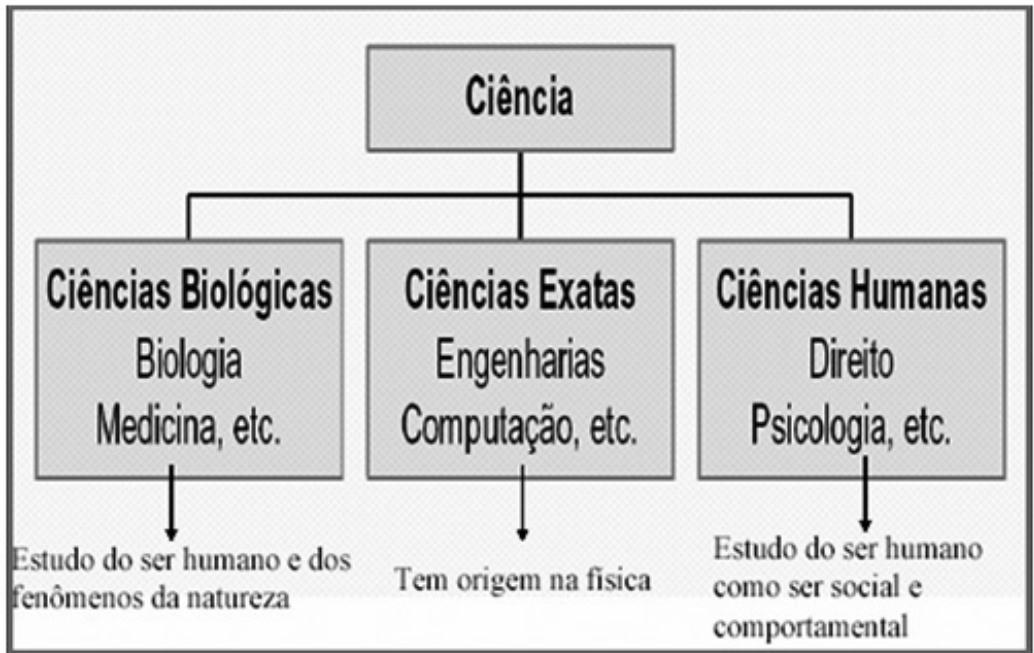
Outra classificação mantém a mesma lógica de pensamento, mas classifica as ciências em: explicativas, empírico-formais ou naturais (correspondem à natureza, como a física), e as hermenêuticas, interpretativas ou humanas (correspondem às sociais, como a sociologia).

E uma última classificação divide o conhecimento em ciências exatas, biológicas e humanas, divisão bastante divulgada na contemporaneidade.

Está claro que estas últimas divisões padecem dos mesmos problemas já apontados, com o agravante de proporem um exclusivismo para a interpretação do que alocam em cada agrupamento. Isso sem falar nos problemas de dupla classificação, que são, no entanto, muito comuns: onde ficam a psicologia, economia, arquitetura e outras, que às vezes ressaltam aspectos das ciências ditas “humanas” e às vezes das ciências exatas? Essas divisões não vão conseguir a delimitação pretendida, pois mal podem compreender as motivações para se buscar conhecimento sobre um objeto, seja qual for, principalmente no caso em que o homem é o próprio sujeito e objeto, como nas ciências “humanas” (MAGALHÃES, 2005, p. 73).

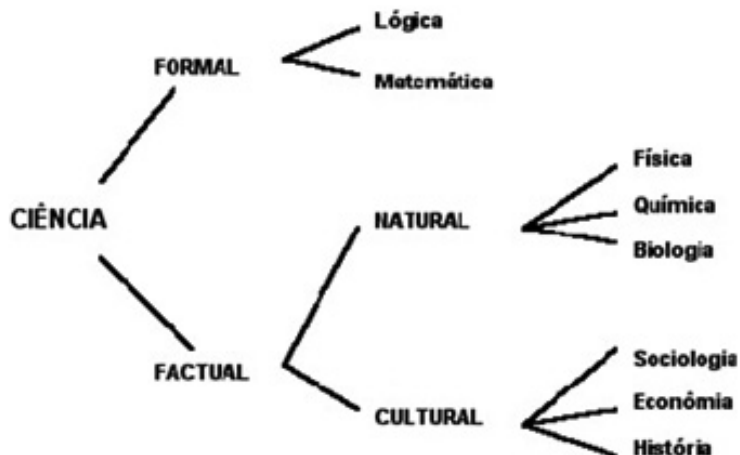
Não poderia também funcionar uma divisão que considerasse como marco divisório os juízos de valor, onde a física, por exemplo, estaria isenta de valores, porque não atribui julgamentos, enquanto que a ciência política poderia ter este julgamento quando estuda a concentração de renda, hipoteticamente. Mas mesmo nos estudos sobre a natureza os valores existem, ainda que não estejam explícitos.

FIGURA 17 – UMA DAS DIVISÕES DA CIÊNCIA



FONTE: Disponível em: <<http://thesyspesquisas.blogspot.com.br/p/processo-produtivo.html>>. Acesso em: 29 maio 2013.

FIGURA 18 – DIVISÃO CIÊNCIAS FORMAIS E FATUAIS



FONTE: Disponível em: <<http://www.ipepe.com.br/ciencia.html>>. Acesso em: 29 maio 2013.



### 4.1.1 A demarcação

Outro aspecto a ser considerado, inclusive do ponto de vista epistemológico, é a demarcação do conhecimento, ou seja, a distinção entre o que podemos chamar de ciência e aquilo que não é considerado ciência. A diferenciação na demarcação estará sempre relacionada à definição de ciência que estiver sendo utilizada.

Mas, ainda assim, há dois aspectos, indicados por Seifert (2007), que devem ser cumpridos em todos os casos.

O primeiro aspecto é distinguir a ciência da pseudociência. A pseudociência é uma teoria que pretende ser considerada ciência, mas cujo objeto é uma ficção ou utiliza metodologias inadequadas. O segundo aspecto é diferenciar a ciência de outros produtos humanos, como arte, moral, religião. Estes tipos de debates não são ciências. A moral, por exemplo, não descreve como as pessoas agem, e sim como deveriam agir.

Contudo, um critério também foi definido por Karl Popper, a testabilidade de hipóteses e teorias:

Para serem consideradas científicas, hipóteses e teorias devem ser capazes de entrar em conflito com observações possíveis ou concebíveis; não podem ser compatíveis com qualquer estado de coisas. Isso é diferente de saber ou determinar se uma teoria é verdadeira ou aceitável, pois poderia ser verdadeira sem ser científica. Também difere de apresentar observações que confirmem positivamente a hipótese ou teoria. Se uma teoria for construída de tal forma que nos faça ver as coisas de uma determinada maneira, encontrará, sem dúvida, frequentes casos que parecem confirmá-la (SEIFERT, 2007, p. 40).

Deve ser possível retirar da teoria previsões específicas que podem ser passíveis de falsificação a partir de observações controladas. Este é o critério de refutabilidade: uma ciência deve proibir certos fatos observáveis.

Existe ainda uma distinção entre as ciências naturais e sociais, chamada de diferenças de grau e de tipo. Neste sentido, temos a diferenciação entre duas propostas, o naturalismo e o antinaturalismo, que tratam acerca do conhecimento também nas ciências sociais.



## 5 NATURALISMO E ANTINATURALISMO

A corrente naturalista defende que as Ciências Sociais podem conhecer os fenômenos sociais assim como as Ciências da Natureza possuem condições para conhecer os fenômenos naturais. Afinal, relações sociais se alteram, novas são criadas, outras desaparecem, e o comportamento de grupos e instituições pode ser objeto da ciência, então a forma de conhecê-los deve ser o método associado às ciências naturais.

Muito se tem debatido, ao longo do século XX, a respeito do que torna científica uma teoria. A cientificidade postulada por algumas das mais importantes e influentes teorias sociais tem sido com frequência questionada. A psicanálise, o materialismo histórico e a sociologia compreensiva têm sofrido duros ataques por parte de vertentes teóricas que gostam de se apresentar, com ou maior ou menor legitimidade epistemológica, como “guardiãs do método científico” (OLIVA, s.d., s.p.).

“Assim como o cientista natural explica os fenômenos por meio de algum tipo de causação física, o cientista social, ao procurar explicar a atividade humana, deve fazê-lo através de algum tipo de causação social” (SEIFERT, 2007, p. 42).

O ser humano integralmente é parte da natureza, se houver algo além da natureza isto não poderia ser objeto científico, mas como o homem não está além da natureza, e sim é parte dela, então este também pode se tornar objeto da ciência.

Seifert (2007) indica a distinção entre dois tipos de naturalismo: naturalismo radical e naturalismo moderado. Vamos conhecê-los:

### 5.1 NATURALISMO RADICAL

Este tipo de naturalismo associa-se a concepções reducionistas do conhecimento, ou seja, correntes que defendem o reducionismo metodológico. Seres e eventos de um tipo, para esta concepção, são apenas seres e eventos de um tipo.

A redução é realizada ao nível da metodologia, ou seja, métodos específicos de uma ciência podem ser explicados pelos métodos de outra ciência. Os métodos da Antropologia poderiam ser explicados pelos métodos da Biologia, por exemplo.

Assim, o reducionismo metodológico possui suas bases de análise na ciência, sendo a ideia de que as explicações, inclusive as científicas, devem ser continuamente reduzidas às entidades mais simples possíveis. A partir disso, seria possível compreendê-las com maior clareza, partindo de unidades simples e compreendendo o complexo todo.

Nesta perspectiva, os fenômenos podem ser reduzidos a explicações científicas por meio de um método, de uma técnica, através da qual o objeto de estudo em questão é fragmentado e dividido, para que ao final se atinja a desejada verdade científica.

Este tipo de reducionismo difere do reducionismo ontológico. O reducionismo ontológico defende que certas entidades que supomos que existem ou eventos que supomos que ocorreram, nada mais são do que formas diferentes de falar de outras entidades e eventos (SEIFERT, 2007).

Desta forma, este tipo de reducionismo argumenta que tudo o que existe em termos de seres humanos e de objetos, na verdade é formado por algumas substâncias básicas que apresentam comportamentos regulares. Assim, os métodos científicos racionais buscam compreender as transformações nestas substâncias básicas, que seriam a verdade efetiva das coisas.

Conforme o exemplo de Seifert (2007, p. 42):

Temos um exemplo na discussão contemporânea das ciências cognitivas acerca da relação entre o cérebro e a consciência. Segundo uma teoria famosa na área, o modelo computacional da mente, nossa consciência deve ser entendida como se fosse um computador sofisticado, que recebe, processa, armazena, interpreta e usa informação. E estas são todas operações cerebrais. A única diferença relevante entre nós e computadores está no fato de nosso *hardware* ser orgânico. Mas não há nada além do cérebro, nem a mente pensante cartesiana nem a alma religiosa. Continuamos usando termos mentais (como penso, julgo, decido, odeio etc.) por conveniência prática, assim como continuamos a falar do pôr-do-sol, embora saibamos que o Sol não se põe.

A partir deste exemplo, observa-se a relação do naturalismo radical com ambos os tipos de reducionismo. Vejamos agora o naturalismo moderado, outra perspectiva de compreensão das possibilidades científicas.

## 5.2 NATURALISMO MODERADO

O naturalismo moderado aceita a existência de diferenças entre eventos sociais e eventos físicos, considerando que eventos sociais não são redutíveis a eventos físicos, aceitando apenas uma dependência dos primeiros em relação aos segundos.

Seifert (2007) utiliza o mesmo exemplo indicado anteriormente para explicar o naturalismo moderado:

Para o naturalismo biológico, a consciência ainda é concebida como um elemento natural, uma característica biológica ordinária do mundo, dependente do cérebro. Não há mente enquanto um algo distinto do corpo, mas a consciência não é meramente uma palavra que designa eventos neurofisiológicos. É um fenômeno natural, mas singular, e não pode ser reduzida a outros fenômenos (SEIFERT, 2007, p. 43).

Por meio desta lógica, o método científico, assim como é desenvolvido e aplicado nas ciências naturais, também pode ser utilizado nas ciências sociais. Exige-se uma adaptação das regras gerais para que contemplem as características específicas das Ciências Sociais.

“Permanece que hipóteses devem ser formuladas, que elas sejam passíveis de teste para confirmação ou refutação, que se proponham leis gerais a partir das quais elaborar previsões” (SEIFERT, 2007, p. 43).



Leia o artigo de Rodrigues e Faria, disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/770/531>>, intitulado “Naturalismo e ciência cognitiva: por uma abordagem sistêmica”.

### 5.3 ANTINATURALISMO

Além do posicionamento naturalista, temos a perspectiva antinaturalista, defensora da diferenciação entre as ciências sociais e naturais, inclusive no que diz respeito ao conceito de lei. Conforme esta análise, os dois tipos de ciência são muito diferentes, e as características das relações sociais e dos agentes exigem um método compreensivo, e não apenas uma análise causal (SEIFERT, 2007).

Para um número expressivo de autores, as criações simbólicas, as relações sociais e as molduras institucionais não têm como ser subsumidas aos mesmos tipos de taxonomia ontológica que se aplicam aos fenômenos que são observados na ordem da natureza. Seriam diferentes em espécie. Não poderiam, por isso, ser estudadas pelo emprego dos mesmos procedimentos utilizados pelos cientistas naturais. Alguns antinaturalistas invocam a livre escolha e a espontaneidade para excluir a possibilidade de se chegar a leis deterministas e a previsões confiáveis em ciências sociais. A autocompreensão, enquanto traço distintivo de algumas modalidades do “fato” social confere mais relevância cognitiva aos participantes que aos observadores. O comportamento regido por regras, distinto dos “fatos” submetidos à determinação causal, e a criação de significados tornariam imprescindível a utilização de técnicas de compreensão por oposição aos modelos de explicação adotados para dar conta dos fenômenos naturais (OLIVA, s.d., s.p.).

O argumento antinaturalista está baseado nas características que diferenciam estas ciências, explicando porque não é possível generalizar e criar leis naturais. Seifert (2007, p. 44) menciona três destas características, conforme indicado abaixo.

## **Impossibilidade da Experimentação**

Os fatos sociais não podem ser repetidos artificialmente em laboratório sob situação controlada. Não há como refazer, nem aproximadamente, eventos históricos ocorridos no passado. As ciências sociais dependem de dados observacionais não experimentais, dados históricos (em sentido estrito) que não podem ser verificados da mesma maneira que dados físicos, por repetição, mas apenas por fonte testemunhal. Não é possível (e nem desejável) repetir, por exemplo, a tomada de Troia pelos gregos, ou a batalha de Waterloo (em que Napoleão foi derrotado), para obter uma compreensão adequada e científica do fenômeno da guerra.

## **Novidade**

Os eventos sociais são sempre de caráter intrinsecamente novos, e não constituem um mero rearranjo daquilo que já existe. Mesmo que haja aspectos repetitivos, a situação é outra. Por exemplo, apesar de haver similaridades entre o surgimento e consolidação da democracia na América do Norte e o mesmo fenômeno no Brasil, compreender um não nos capacita a compreender o outro da mesma forma que a explicação causal de um evento meteorológico nos permite compreender evento posterior da mesma natureza. A compreensão é de outro tipo, pois sempre haverá diferenças (novidades) não negligenciáveis entre um evento social e outro.

## **Complexidade**

Os fenômenos sociais possuem uma complexidade muitas vezes maior do que os fenômenos físicos, e pressupõem uma quantidade maior de conhecimentos, aí incluídos os das ciências naturais. Assim, mesmo que houvesse nos fenômenos sociais regularidades similares às que observamos nos fenômenos naturais, é provável que sejamos incapazes de identificá-las, dada sua complexidade. Por exemplo, é muito mais simples explicar a migração das aves, o período em que ocorre, suas causas e consequências, do que explicar as mudanças nas estruturas familiares no último século, o que as motivou e que consequências gera. Daí porque os cientistas naturais concordam mais facilmente entre si, enquanto os sociólogos apresentam interpretações alternativas e excludentes dos mesmos fatos históricos.

# RESUMO DO TÓPICO 1

## Neste tópico você viu:

- As Ciências Sociais subdividem-se em: Economia, Sociologia, Antropologia e Ciência Política.
- O cientista social não pode interferir na realidade de seu objeto, pois do contrário seus resultados não terão validade, não serão neutros. Isto é uma dificuldade fundamental desta área do conhecimento, pois o cientista influencia o meio e é influenciado.
- A neutralidade relaciona-se à imparcialidade na exposição de resultados, e à participação e instrumentalização do cientista social com relação aos movimentos sociais, sobretudo os revolucionários, que buscam alterar completamente a vigência de certos modelos sociais.
- Uma das classificações das ciências é a divisão entre ciências puras e ciências aplicadas. Diferentemente do que afirma o senso comum, esta classificação não está relacionada com a aplicabilidade das investigações, e sim porque temos as ciências no sentido derivativo, e não próprio.
- Uma separação proposta para o conhecimento é a distinção entre as ciências formais e as fatuais. As primeiras, em geral, são a matemática e a lógica, enquanto as segundas são as da natureza e do homem.
- Outra classificação mantém a mesma lógica de pensamento, mas classifica as ciências em: explicativas, empírico-formais ou naturais (correspondem às da natureza, como a física), e as hermenêuticas, interpretativas ou humanas (correspondem às sociais, como a sociologia).
- Existe também uma classificação que divide o conhecimento em ciências exatas, biológicas e humanas, divisão bastante divulgada na contemporaneidade.
- A pseudociência é uma teoria que pretende ser considerada ciência, mas cujo objeto é uma ficção ou utiliza metodologias inadequadas.
- A corrente naturalista defende que as Ciências Sociais podem conhecer os fenômenos sociais assim como as Ciências da Natureza possuem condições para conhecer os fenômenos naturais.
- Além do posicionamento naturalista, temos a perspectiva antinaturalista, defensora da diferenciação entre as ciências sociais e naturais, inclusive no que diz respeito ao conceito de lei.

## AUTOATIVIDADE



Baseado nos conteúdos expostos neste tópico, explique o que são as Ciências Sociais, diferenciando-as das demais ciências, considerando suas especificidades e utilizando os argumentos das correntes naturalista e antinaturalista. Não se esqueça de dar um título ao seu texto!



## PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS DA ANÁLISE SOCIAL

### 1 INTRODUÇÃO

Preparado(a) para o próximo tópico? Vamos compreender sua estrutura!

As análises sociais possuem bases relacionadas aos conteúdos e objetos da Filosofia, afinal, as correntes epistemológicas são provenientes desta área, e são elas que analisam a cientificidade das Ciências Sociais.

Sendo assim, iniciaremos verificando quais fundamentos filosóficos norteiam as análises sociais, para então seguir com o estudo do fundacionalismo e do antifundacionalismo. Ambas são teorias epistemológicas que buscam identificar e explicar a validade do conhecimento, baseadas no conceito de crenças humanas.

A questão da validade do conhecimento é fundamental não apenas para as ciências sociais, mas também para todas as ciências, afinal, o conhecimento científico é uma busca pela elaboração do conhecimento. Assim, é fundamental verificar a validade deste conhecimento, inclusive para termos critérios e condições para determinar o que é e o que não é conhecimento.

Outra teoria epistemológica que segue esta linha de análise é o coerentismo. Ele utiliza como argumento principal a coerência dos conhecimentos adquiridos, a partir de certos métodos filosóficos. Ele busca justificar a aceitação das crenças no conhecimento sem mesmo sair do sistema de crenças. Confuso? Fique tranquilo(a), após a leitura deste tópico tenho certeza de que saberá mais sobre este tema.

Para finalizar o tópico, você estudará a especificidade da epistemologia voltada para as análises sociais, ou seja, a própria epistemologia das ciências sociais, compreendendo como ela pretende garantir o estatuto científico destas ciências, e os problemas que se propõe a solucionar.

Leia atentamente o tópico e faça anotações quando for necessário, para evitar confundir as teorias epistemológicas que irá conhecer, combinado? Vamos lá, boa leitura!

## 2 A FILOSOFIA E AS ANÁLISES SOCIAIS

A relação que se apresenta entre as análises sociais e a filosofia está diretamente ligada à filosofia da ciência, ou seja, a todos os problemas que a epistemologia se propõe ao estudar uma determinada ciência, passando por suas metodologias.

Diante disso, a demarcação filosófica indicando o que é o conhecimento, é uma definição importante nas pesquisas das Ciências Sociais, sobretudo para que legitime o seu objeto e possa se afirmar como ciência, desenvolvendo seu método de acordo com os objetos específicos que se propõe a observar e analisar.

O conhecimento pode ser considerado como o interesse por conhecer e, neste sentido, podemos diferenciá-lo em conhecimento filosófico e conhecimento epistemológico. As bases da epistemologia são provenientes da filosofia, por isso a relação íntima entre esses dois campos do conhecimento.

“Se o conhecimento filosófico é o que se interessa pelo ser em si, ou seja, pela verdade do ser, o conhecimento epistemológico se interessa pela verdade do ente, ou seja, do ser que se revela particularmente, numa individualidade ou ciência particular” (ENCARNAÇÃO, 1997, p. 31).

A filosofia e as ciências sociais possuem sistemas de conhecimento, e por isso devem ser metódicas, ou seja, a garantia do resultado se dá pelo uso de um método específico de cada área. Assim também serão definidas as questões que competem à filosofia e as questões que competem à epistemologia (ENCARNAÇÃO, 1997).

As bases do conhecimento social estão fixadas na filosofia, pois a filosofia da ciência busca a compreensão das demarcações conceituais científicas, relacionadas diretamente ao problema do conhecimento.

Compete a cada uma das ciências particulares, positivas e experimentais, tais como a Física, a Química e a Biologia, determinar as causas próximas, reais, integrantes ou determinantes das realidades ou dos fenômenos. Mas é evidente que esta espécie de conhecimento científico é limitada, em razão do próprio método experimental. A Filosofia vai além das possibilidades das ciências experimentais, e continua questionando o real, mesmo quando as ciências atingiram o máximo de seu desenvolvimento. Compete à ciência determinar as causas reais, concretas, observáveis, do aparecimento do câncer em determinado indivíduo, por exemplo, mas fugiria à sua alçada pesquisar a razão última da dor, do sofrimento, da morte, bem como os motivos de tão desigual distribuição de males físicos entre os homens, sem a menor correspondência aparente aos méritos ou deméritos de cada um. Em uma palavra, embora o objeto material das ciências e da Filosofia sejam os mesmos, a Filosofia não se confunde com as ciências particulares porque estas, fiéis aos seus métodos, jamais poderão pronunciar-se sobre as causas mais remotas ou finalidades supremas; tal é o campo específico e a função própria da Filosofia (RUIZ, 2002, p. 112).



Os seres humanos, objeto das análises sociais, se diferenciam dos outros animais justamente porque suas relações com o conhecimento são diferenciadas, pois estes criaram a cultura, que permite interpretar a realidade e pensar na sucessão de eventos que determinam a história.

A expressão do pensamento racional, por outro lado, variou e se transformou com o tempo. Isso se vê mesmo em forma de argumentação mais “permanente”, como a demonstração matemática, a refutação lógica ou a fatural, a verificação experimental: todas expressam algo não eterno, mas temporário, ainda que de longa duração.

A razão também se concretiza dessa maneira historicizada na forma prática de técnicas, algo que nos leva de volta à origem da própria espécie humana, pois a razão é a produtora de ferramentas tanto quanto de “instrumentos” intelectuais, como a linguagem. É notável, mas de certa forma explicável, que o racionalismo tenha se desenvolvido mais rapidamente com o advento das primeiras formas de democracia, que incentivavam o livre debate, como aconteceu na antiga Grécia, ainda que de forma incompleta.

Afirmamos que o conhecimento por meio da razão distingue o homem em relação aos demais seres. Experiências com animais como símios (e, para algumas finalidades, isso vale também para cetáceos, polvos etc.) demonstram sua capacidade de classificar, raciocinar e até de tirar conclusões novas, mas o grau com que o homem exerce essas faculdades o separa das demais espécies.

É claro que a essência do homem ultrapassa seu conhecimento – e aqui poderíamos bem a propósito lembrar a máxima do filósofo grego Sócrates (470–399 a.C.): só sei que nada sei. Se o conhecimento é uma parte do ser, sempre seremos mais do que conhecemos, mas não nos iludamos: nosso conhecimento é que nos faz humanos. Até o amor e o sacrifício resultam de um tipo de conhecimento humano, num grau diferente daquele dos animais, pois embora não se reduzam sempre a algo lógico (e a lógica, por sua vez, nem sempre traduz o conhecimento), o conhecimento alcançável por nós é obviamente expresso de forma humana.

Por outro lado, o conhecimento humano é uma atividade eminentemente social, ainda que o momento crítico do processo criador possa ser levado a cabo por um único indivíduo. É que cada indivíduo é herdeiro de todos os processos de conhecimento da cultura da qual faz parte. Há uma relação complementar, embora aparentemente contraditória,

quando se reconhece que o conhecimento transita por essa via de mão dupla tanto do indivíduo para a sociedade, quanto ao revés. Sabemos que, de modo similar, a mudança das estruturas sociais e econômicas é uma questão em que também se reconhecem os papéis do indivíduo e da coletividade.

FONTE: Magalhães (2005, p. 18)

A partir desta perspectiva, nota-se a mescla existente entre a filosofia e a ciência que, por consequência, define também o pensamento social e suas investigações. As relações epistemológicas desta área estão determinadas pelas análises filosóficas, sobretudo aquelas que participaram da formação inicial destas ciências.

### 3 FUNDACIONALISMO E ANTIFUNDACIONALISMO

Muitas teorias epistemológicas buscam, por meio de argumentos válidos, explicar como é possível obter conhecimento, no que este se baseia e como o mesmo se torna legítimo. Assim, quando a opinião é diferenciada do conhecimento justamente porque este é considerado uma crença verdadeira justificada, então o papel das teorias epistemológicas é de explicar esta justificação e em que ela consiste. Vamos então às bases e fundamentos mais importantes para as ciências quando tratamos de epistemologia.

Desde o início da filosofia moderna já se considera a importância deste tipo de análise para as ciências, sobretudo pela existência dos argumentos da corrente ceticista, defensora da impossibilidade da elaboração do conhecimento (SEIFERT, 2007).



Aproveite para retomar, no Tópico 1 da Unidade 1 deste Caderno de Estudos, o conceito e as características do ceticismo.

Como o objetivo do cientista é explicar a realidade dos fenômenos a partir de uma verdadeira descrição, distinguindo-se do conhecimento popular, há necessidade de exposição da teoria científica que fundamenta esta descrição, e das relações que o permitem realizá-las.

Assim, as correntes epistemológicas que procuram compreender e definir estas relações explicam a possibilidade do conhecimento partindo de ideias, e

duas delas são o fundacionalismo e o antifundacionalismo, que conheceremos nesta seção baseados nos exemplos expostos por Seifert (2007).

### 3.1 FUNDACIONALISMO

Vamos definir fundacionalismo:

O termo fundacionalismo vem de fundação, no sentido arquitetônico desta palavra. Seu uso é recente na história da epistemologia. Alguns dos mais importantes fundacionalistas (Aristóteles, Descartes, Leibniz, Locke) não usavam esta palavra, embora seu ponto de vista seja adequadamente expresso por ela. A palavra passou a ser utilizada no século XX para designar tais teorias, especialmente no âmbito linguístico anglo-saxão. O termo em inglês é *foundationalism*, que, por vezes, é também traduzido por fundacionismo. Ambos os termos em português são apropriados (SEIFERT, 2007, p. 25).

Para o fundacionalismo, a justificação existente nas crenças possui uma estrutura sequencial: uma crença se baseia em outra, que se baseia em outra, e se baseia em outra, e assim sucessivamente.

Ou seja, uma crença ou muitas, encontram sua evidência em outra crença, e assim por diante, mas não se pode seguir infinitamente esta seqüência: deve existir um fundamento último, crenças que não dependam de outras crenças.

A metáfora apresentada por Seifert (2007) para ilustrar esta situação é a construção de uma casa. Ela não pode ser iniciada pelo telhado, precisa de bases iniciais. Assim, se as bases não forem sólidas, ela cairá. Mas se as bases forem firmes e resistentes, não há como tudo o que está adiante ruir.

Desta forma, pode-se deduzir: para as teorias fundacionalistas, o fundamental das teorias epistemológicas é identificar e descrever os fundamentos firmes e seguros de cada ciência, de cada área do conhecimento, independente de seu campo.

O conhecimento histórico, por exemplo, quando falamos de um fato acerca do qual não há mais testemunhas vivas, algo que seja mais antigo, a fonte de informações são relatos escritos por testemunhas ou baseados nas testemunhas. Então, acredita-se nos relatos porque se confia em quem os fez a partir das testemunhas, e quem fez os relatos considerou as testemunhas confiáveis, e as testemunhas acreditavam no que falavam porque viram o fato.

Quando falamos de uma grande teoria histórica, esta seqüência é ainda pior, pois ela precisa ser ampliada e complexificada. Mas ainda assim mantém-se a estrutura: uma crença baseada na outra, até chegar a uma cuja base não é outra crença. É assim que funciona o conhecimento do ponto de vista do fundacionalismo.

Temos, a partir disso, que estabelecer a diferenciação entre dois tipos de crenças: as básicas e as não básicas:

**Não Básicas** – Esta tipologia de crenças baseia-se em outras crenças, ou seja, ela é justificada sempre por outra crença que é justificada por outra, e assim por diante, até que se chegue a uma cuja justificação não esteja em outra crença.

**Básicas** – Estas crenças precisam também ser justificadas, devo explicar porque acredito nelas, mas não com base em outras crenças, e sim em aspectos como experiências, percepções, intuições, memória, entre outros.

Assim, se dependemos das crenças básicas para justificar o conhecimento, é preciso verificar se o estamos adquirindo de forma correta, se as crenças básicas estão sendo determinadas de forma correta.

Não é suficiente dizer que cremos em algo de forma básica, como se não fosse necessário apresentar razões; é preciso mostrar que estas crenças têm objetividade, e não dependem apenas das preferências individuais ou grupais. Em razão dessa exigência, o fundacionalismo procura identificar também os fundamentos das crenças básicas, e, justamente nesse ponto, aparecem divergências entre concepções alternativas. Os candidatos mais usuais são as verdades autoevidentes (favorecidas pelo racionalismo) e as percepções sensoriais imediatas (favorecidas pelo empirismo).

Como exemplos das primeiras, temos: “o todo é maior que a parte”; “algo é igual a si mesmo”; “tudo que ocorre tem uma causa”. Como exemplos das segundas, temos: “sinto dor de cabeça”; “aquilo que parece amarelo”; “lembro-me de ter ido ao cinema”. Geralmente, concorda-se que as condições para que uma crença seja básica são: não dependem de outras crenças, são indubitáveis, incorrigíveis, inalteráveis. Assim, por exemplo, se eu acredito que estou com dor de cabeça, não creio isto com base em alguma outra crença; creio diretamente. E também ninguém pode me dizer: “não é verdade que você está com dor de cabeça”.

FONTE: Disponível em: Seifert (2007, p. 27)

A pergunta que permanece a partir desta explicação é: como as crenças básicas se justificam? A resposta a esta questão relaciona-se às duas formas possíveis de raciocínio científico, dedutivo e indutivo.

FIGURA 19 – RELAÇÕES DEDUTIVAS E INDUTIVAS



FONTE: Disponível em: <<http://hptre.blogspot.com.br/2013/05/o-metodo-indutivo-de-pesquisa-cientifica.html>>. Acesso em: 29 maio 2013.

FIGURA 20 – CARACTERÍSTICAS DA DEDUÇÃO E INDUÇÃO

Dedução	Indução
Se todas as premissas são verdadeiras, a conclusão é verdadeira	Se todas as premissas são verdadeiras, a conclusão é provavelmente verdadeira (mas não necessariamente verdadeira)
Toda a informação ou conteúdo factual da conclusão estava já contida nas premissas, mesmo que implicitamente	A conclusão contém informação não presente, mesmo implicitamente nas premissas

FONTE: Disponível em: <[http://mestradosiad.blogspot.com.br/2007\\_10\\_01\\_archive.html](http://mestradosiad.blogspot.com.br/2007_10_01_archive.html)>. Acesso em 29 maio 2013.



Passamos por estes raciocínios no Tópico 1 da Unidade 1 deste caderno, retome a leitura para facilitar a continuidade do entendimento dos conteúdos que estamos abordando.

A justificação epistemológica sempre é feita a partir de um argumento, no qual algumas sentenças servem de razão para a aceitação de outras, apresentando uma relação que resulta em uma conclusão lógica. A estrutura destas relações é sempre similar, e estas formas são a dedução e a indução.

O que permite justificar qualquer validade do argumento dedutivo é a relação existente entre as premissas e a conclusão. Sendo as sentenças verdadeiras, a conclusão também é, não há como uma negar a outra.

Já no argumento indutivo, a relação entre uma premissa e outra não é a implicação, ou seja, uma não irá necessariamente implicar a outra, e sim há uma relação de probabilidade. Ou seja, a conclusão será mais ou menos provável, dependendo das premissas que a compõem. Afinal, a conclusão excede o que está indicado nas sentenças, e qualquer sentença que for acrescentada, desde que seja válida como as outras, não irá modificar a conclusão final.

Considerando a plausibilidade inicial de uma explicação fundacionalista, e sua tentativa se satisfazer um de nossos desejos mais profundos – o de estarmos certos sobre algo –, sofre ela uma série de desvantagens: a de que, usando dedução e/ou indução a partir de crenças básicas (indubitáveis), pouca coisa se poderia saber, e muito daquilo que justamente recebe o nome de ciência nada mais seria que “adivinhação” (SEIFERT, 2007, p. 30).

O fundacionalismo tenta dar conta desta questão ao propor que na base de nossas crenças existem crenças não inferencialmente justificadas. As crenças fundamentais são responsáveis por deter o regresso infinito, servindo como base para todo o restante de crenças que justificam aquilo que afirmamos conhecer, assim, as crenças justificam-se inferencialmente umas às outras, mas existem crenças básicas, que são não inferencialmente justificadas. Estas não devem a sua justificação a outras crenças. Alguns autores defendem que nossas crenças básicas devem ser sustentadas por outra coisa, que não crenças. No que consiste esta ‘outra coisa’ é motivo de divergência entre fundacionalistas, afinal, o que constitui a base de nosso conhecimento?

Os fundacionalistas discordam acerca de que consistem as crenças básicas, dando assim origem a uma série de propostas divergentes. Há os que defendem que as crenças básicas são crenças oriundas de nossas intuições, das leis lógicas, da matemática, estes afirmam que as crenças básicas são autoevidentes. Há, também, aqueles que propõem que a sustentação se dá a partir de nossos estados sensoriais, este é o tipo de fundacionalismo mais defendido atualmente.

Para estes últimos, as crenças básicas são oriundas de experiências imediatas do sujeito, por isso são infalíveis. As crenças básicas são aquelas que se formulam a partir de como as coisas aparecem a ele. O sujeito formula proposições acerca do caráter da experiência, estas proposições são justificadas pela própria experiência e são capazes de justificar proposições sobre o mundo exterior.

FONTE: Ketzler (2011, p. 113)

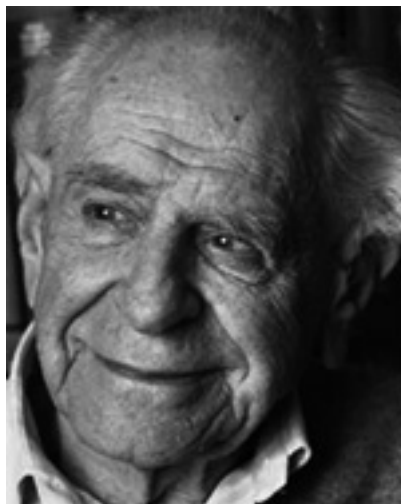
## 3.2 ANTIFUNDACIONALISMO

O antifundacionalismo é uma corrente que possui em comum a oposição ao fundacionalismo, ou seja, são teorias epistemológicas que formam um conjunto divergente entre si, mas que diferem do fundacionalismo e se opõem a ele. Contempla desde posicionamentos mais radicais, como de Feyerabend, até mais amenos, como de Peirce, aceitando inclusive parte do ceticismo.

Esta corrente mantém a distinção entre as crenças básicas e não básicas. Em oposição ao fundacionalismo, admite que crenças básicas podem ser revistas, corrigidas, alteradas, deixando de lado a possibilidade de um conhecimento seguro, que não gere dúvidas. Assim, amplia-se o espectro incluindo crenças que derivam da memória, do testemunho, entre outros (SEIFERT, 2007).

Uma das mais importantes e influentes teorias antifundacionalistas é a teoria de Karl Popper, conhecida como falsificacionismo. Para este filósofo, o que importa não é encontrar as fontes do conhecimento, que garantiriam certeza, resistência aos argumentos céticos, mas sim toda fonte de conhecimento pode ser utilizada (memória, raciocínio, testemunho etc.), desde que esteja aberta ao exame crítico. Em ciência, trata-se de propor conjecturas genuínas, ousadas, que devem depois ser testadas em sua capacidade de explicação e previsão, estando sujeitas a revisões ou abandono conforme o resultado de tais testes. Esse exame crítico tem por objetivo tentar refutar a tese (ou conjectura, ou hipótese, ou teoria), através de contraexemplos, na construção dos quais tem papel fundamental a lógica dedutiva. Para contar com uma teoria ou hipótese científica, a tese precisa resistir a tentativas frequentes de falsificá-la, e compete ao cientista imaginar experimentos (que diferem conforme a área da qual se está tratando) que tenham este propósito de refutação. Quanto mais resistir, mais próxima da verdade estará a tese (SEIFERT, 2007, p. 32).

FIGURA 21 – FILÓSOFO KARL POPPER



FONTE: Disponível em: <<http://polegaropositor.com.br/filosofiadaciencia/o-terceiro-mundo-de-karl-popper/>>. Acesso em 29 maio.

Diante desta perspectiva, teríamos que aceitar a incapacidade humana de atingir a verdade, mas não entender que ela não existe. As teorias científicas, assim, seriam aproximações da verdade, portanto, não é preciso buscar confirmações da teoria, pois elas não garantem a verdade.

O argumento que confirma esta situação relaciona-se ao pensamento dedutivo, afinal, mesmo premissas falsas podem levar a uma conclusão verdadeira, enquanto que se a conclusão for falsa, as premissas serão também.



Acesse o link: <[http://www.repositorio.ufc.br:8080/ri/bitstream/123456789/4439/1/2011\\_Art\\_PKetzer.pdf](http://www.repositorio.ufc.br:8080/ri/bitstream/123456789/4439/1/2011_Art_PKetzer.pdf)> e leia o texto de KETZER, Patrícia. Fundacionalismo: da tradição às teorias moderadas. Ele explica com detalhes as teorias fundacionalistas e seus pressupostos.

## 4 COERENTISMO

Além do fundacionalismo e do antifundacionalismo, temos também as teorias coerentistas quando falamos de epistemologia. E elas buscam justificar a possibilidade de aceitação de uma crença sem sair deste sistema de crenças, e sem estabelecer diferenças entre as crenças sobre seu peso na justificação do conhecimento.

Para entendermos com maior facilidade o aspecto das crenças, que não se justificam entre si, Seifert (2007) utiliza o exemplo da metáfora em rede: não existe um ponto servindo de suporte ao outro, que serve a outro e assim sucessivamente. Pelo contrário, existem diversos pontos entrelaçados em um todo, e este entrelaçamento é o que sustenta a rede, sem sequer determinar um ponto de início, um começo.

FIGURA 22 – METÁFORA DA REDE



FONTE: Disponível em: <<http://www.brasilseo.com.br/social-media-marketing/redes-sociais-e-sua-importancia-em-seo>>. Acesso em 29 maio 2013.



Em virtude deste tipo de perspectiva, a diferenciação entre as crenças básicas e não básicas perde sentido, não existe mais um fundamento que as sustente. Todas as crenças possuem o mesmo valor e importância nos aspectos cognitivos, não há mais uma que fundamente outra, como no fundacionalismo.

Elas adquirem sua importância a partir de seu entrelaçamento, é sua coerência e compatibilidade que garantem sua validade. As relações entre si permitem que sejam validadas na estrutura cognitiva, e não uma hierarquia.

Segundo Seifert (2007), as teorias coerentistas não encontram muitos adeptos, ainda que reflitam um elemento importante sobre a forma como avaliamos aquilo que nos é indicado como verdadeiro. Mas o grande aspecto central, nestas teorias, é que a verdade está ligada, de algum modo, à consistência. Vejamos o exemplo:

Considere o caso de uma investigação policial. Suponha que tenha ocorrido um crime na rua A, e é perguntado ao vigia do prédio B, localizado naquela rua perto do local do crime, se viu alguma coisa e se conhecia a vítima. Ele nega ambas as coisas. Posteriormente, o detetive recebe a informação, do garçom de um restaurante a duas quadras do prédio B, que o vigia e a vítima ali jantaram juntos uma vez por mês, regularmente, durante o último ano. De imediato, o detetive se dará conta de que há uma inconsistência entre os dois relatos, o do vigia e o do garçom, e não é possível crer em ambos. Não sabe ele, neste momento, qual dos relatos é falso, e pode ser que ambos o sejam; contudo, sabe que não podem ambos ser verdadeiros, pois são inconsistentes. Aqui a coerência é utilizada como critério negativo para a aceitabilidade de uma crença (SEIFERT, 2007, p. 30).

Com esta função de critério negativo conforme o exemplo, o fundacionalismo concorda com os argumentos do coerentismo. Neste caso, a coerência seria um critério necessário para a justificação, assim como a utilizamos no senso comum.

O diferencial das correntes do pensamento coerente é que elas defendem que a coerência seja um critério positivo também, podendo assim justificar uma crença. Desta forma, mesmo as crenças possuindo uma relação de dependência entre si, considerando que elas são inferidas por meio de processo de pensamento dedutivo e indutivo, o que as justifica é sua coerência mútua, e não sua dependência (SEIFERT, 2007).

Assim, para saber se aceito ou não uma nova ideia, hipótese ou teoria, não devo olhar para os fatos, mas para minhas outras crenças (ideias, hipóteses e teorias que já aceito); isto porque “fatos” são, para o coerentista, outras crenças. Além de ser contraintuitivo, o coerentismo sofre de outras desvantagens que o tornam, enquanto explicação epistemológica para a justificação do conhecimento, provavelmente falso. Entre estas desvantagens podemos mencionar:

- Para o coerentismo, é admissível que, em um processo suficientemente longo de dedução ou indução, as crenças que servem de premissa para uma determinada conclusão possam tornar-se conclusão de um outro raciocínio em que, entre as premissas, encontra-se a conclusão daquele argumento anterior. Isto se chama de raciocínio circular, considerado “vicioso” pelos fundacionalistas, portanto, ilegítimo.
- Coerência é uma relação que se dá exclusivamente entre crenças, mas, para a justificação de uma crença, não se pode depender exclusivamente de sua relação com outras crenças. É também importante, mesmo fundamental, a relação que tem com a experiência. Caso contrário, qualquer história coerente estaria, em razão disto, justificada, isto é, constituiria conhecimento. O que é absurdo, como podemos perceber, considerando a diversidade de romances na literatura, verossímeis, mas falsos.

FONTE: SEIFERT (2007, p. 31).

A verdade, na teoria coerentista, não é um predicado que se aplica a frases ou crenças isoladas; ela se aplica a conjuntos de frases, conjuntos de crenças em um todo, um sistema. Assim, um sistema de crenças é dito coerente quando seus elementos são consistentes uns com os outros em uma rede de crenças; quando esses elementos estão dispostos de tal maneira que o todo e as partes mantêm um tipo específico de simplicidade capaz de provocar a inteligência racional normal. Dessa forma, o sistema todo e cada um de seus elementos são verdadeiros; a verdade é a propriedade de se pertencer a um sistema de crenças e/ou enunciados harmonioso, em uma palavra - coerente.

O que é esse sistema? Um sistema de crenças pode ser um campo de crenças harmonioso, uma teoria (científica), uma narrativa (científica ou histórica) ou, até mesmo, toda uma linguagem. Se os coerentistas procuram em Quine frases para os ajudarem, vão encontrar coisas do tipo: nós não entendemos algo dito pela ciência ou pela história de modo isolado e por isso nem poderíamos falar em verdade e falsidade em relação a enunciados isolados; leis físicas ou descrições históricas são aprendidas e compreendidas e fazem parte de um largo corpo de conhecimentos que tem sua própria trama.

Mas o que conta contra a teoria coerentista da verdade é que ela parece nos conduzir ao relativismo. Susan Haack, por exemplo, tenta levar para o campo do relativismo as teses coerentistas. Resumindo ao máximo: o que se faz contra o coerentismo é dizer que conhecemos vários conjuntos harmoniosos de crenças bem estruturados, mas que não estaríamos dispostos a gastar uma gota de saliva em favor deles em uma discussão. São coerentes, mas não temos a coragem de chamá-los de verdadeiros, porque em nada eles nos convencem de estar falando de alguma realidade. Conjuntos coerentes de crenças, no limite, seriam apenas comparados entre

si e, sendo assim, relativos uns aos outros. Se o coerentismo, então, abre a guarda para o relativismo, ele não seria uma solução para as falhas do correspondentismo, pois no limite tece o tapete para a entrada do cético. Ora, o ceticismo é exatamente a figura contra a qual a filosofia mantém guerra permanente. Afinal, os manuais de história da filosofia nos ensinam que o cético é o que fala sobre a impossibilidade do conhecimento verdadeiro e a filosofia é, por sua vez, a busca da verdade.

FONTE: Ghiraldelli (2002, s/p)

Além do coerentismo, temos diversos pontos de vista que buscam compreender as bases e fundamentos do conhecimento. E, mais especificamente, podemos pensar de forma individualizada como estas teorias se aplicam às Ciências Sociais, considerando suas particularidades e diferenças com relação às ditas Ciências da Natureza.

## 5 EPISTEMOLOGIA DAS CIÊNCIAS SOCIAIS

Existem muitos posicionamentos epistemológicos, sobretudo quando tratamos das Ciências Sociais, mas deve-se observar que muitos aspectos são similares. Não se pode afirmar que a epistemologia não auxilia esta área em sua cientificidade em virtude de suas especificidades e variações.

Todas as discussões epistemológicas buscam contribuir com a criticidade e reflexividade inerentes ao processo de elaboração do conhecimento científico, auxiliando as Ciências Sociais a adquirirem um rumo estável enquanto ciências.

Mesmo que a epistemologia não faça parte da ciência em si, por não poder ser estabelecida através dos mesmos métodos e hipóteses de determinada ciência, não há como fazer ciência sem pressupor ideias ou conceitos epistemológicos. A epistemologia está situada no campo da Filosofia, portanto deve ser tratada por meio dos métodos filosóficos, como a análise conceitual (SEIFERT, 2007).

O objetivo principal das Ciências Sociais é compreender, descrever, explicar as relações sociais, a vida social do indivíduo, a partir de seus fenômenos. Isto irá implicar diretamente na vida das pessoas, pois elas fazem parte deste objeto de investigação.

Neste aspecto a diferenciação com relação às ciências naturais é bastante evidente, pois a compreensão de fenômenos naturais não afeta os elementos naturais, a não ser que se realize uma intervenção. Assim, as discussões epistemológicas são mais evidenciadas na área das Ciências Sociais.

Além disso, mesmo considerando o nosso cotidiano, operações epistemológicas são realizadas com frequência. As relações operadas entre os indivíduos são baseadas em ideias ou crenças sobre a realidade, sobre a natureza do ser humano, do comportamento, da sociedade. Mesmo nas práticas mais rotineiras do cotidiano estamos nos baseando em crenças (SEIFERT, 2007).

Se o sujeito estiver enganado acerca dessas crenças, o resultado será uma atuação social inadequada. Corrigir ou ampliar essa compreensão é tarefa das ciências sociais; esclarecer a importância de uma tal compreensão e o que está pressuposto em tê-la, nisto consiste o interesse da epistemologia das ciências sociais (SEIFERT, 2007, p. 33).

O papel da epistemologia não se direciona para a criação de normas, de regras científicas que devem ser seguidas para a validade do conhecimento, desconsiderando aspectos históricos e contextuais, mas que garantiriam o estatuto de ciência de fora para dentro nestas atividades.

Ela deve realizar uma abordagem crítica dos processos de investigação, de pesquisa, buscando evidenciar possíveis obstáculos encontrados nos processos, aí sim questionando se estes obstáculos são compartilhados pelos diversos tipos de ciências, e se ocorrem repetidamente ao longo de épocas e contextos culturais.

Para garantir esta reflexividade voltada às ciências, a epistemologia pode fazer uso de conhecimentos próprios das Ciências Sociais, elaborados a partir da história das ciências e da sociologia do conhecimento.

Para explicar esta definição com maior clareza, Almeida (2007) esclarece a existência de dois tipos de epistemologia: a epistemologia interna e a epistemologia externa.

A primeira — **a dimensão interna da epistemologia** — traduz-se na análise das condições e critérios de cientificidade com recurso aos instrumentos de cada disciplina. Dito de outra maneira, ela estuda as condições teóricas da produção científica que, em cada momento, lhe determinam possibilidades e limites. Estuda o estado da problemática do campo científico, a qual, através das suas interrogações, define problemas e conduz as pesquisas por recurso ao conjunto teórico, metodológico e técnico disponível.

A epistemologia interna desdobra-se numa dimensão metodológico-sintática organizadora do discurso e uma dimensão teórico-semântica que se debruça sobre a relação com os referentes. É aqui que cabe a análise crítica do mencionado e clássico trio — proposição verdadeira e justificada.

Mas para se entender o que uma ciência é, ou vai sendo, a **dimensão externa da epistemologia** deve igualmente ser convocada. Por ela se analisam as inúmeras redes de interação e de causalidade que articulam os processos científicos aos processos globais do seu contexto, eles próprios desdobrados nas dimensões pertinentes de âmbito político, econômico, social, institucional, simbólico.

Do que se trata agora é de analisar as condições sociais da produção científica, ou seja, os elementos do contexto social susceptíveis de interferir — em geral indiretamente — no plano da investigação.

As ciências da natureza, em seu momento de consolidação, tiveram que lidar com enormes dificuldades exteriores, pois os grupos sociais defendiam seus mitos como explicação para os fenômenos naturais. Havia toda uma resistência ao conhecimento científico, cujo suporte era fornecido justamente pelas forças econômicas, políticas e sociais de cada época.

Isto também ocorre na contemporaneidade, quando pesquisas são condicionadas por oportunidades ou resistências causadas por intervenções sociais ou econômicas, por exemplo. Um investimento maior em determinado objeto implica em um montante financeiro mais elevado do qual a pesquisa irá dispor e, assim, aumentam-se as chances de sucesso nos resultados da pesquisa. Assim, ficam desfavorecidos os objetos considerados não privilegiados naquele momento social e histórico.

Em se tratando das ciências sociais, as lutas e processos de dominação existentes na sociedade irão afetar diretamente as opções de pesquisa. Os conceitos e teorias estabelecidos podem ser afetados por estas lutas, afinal, pode-se lidar com a afirmação de diferentes visões de mundo, ou seja, garantias de legitimidade de interesses específicos.

Além disso, estas visões de mundo interferem diretamente no objeto das Ciências Sociais, pois definem as opções políticas e econômicas e organizam os chamados papéis sociais, desempenhados pelos indivíduos de acordo com a sua posição social.

Muitas vezes, os resultados de investigações, de pesquisas direcionadas e objetivas, implicam na criação ou não de políticas públicas para uma determinada demanda. Portanto, o Estado também pode fazer uso destes resultados.

“Afirmar que essas ciências sofrem inevitavelmente influências e pressões não significa, note-se bem, que são delas reféns. O que implica é que as próprias condições de resistência e de autonomia da prática científica devam ser objeto de reflexão epistemológica específica” (ALMEIDA, 2007, p. 15).

Além do que podemos chamar de obstáculo epistemológico das pressões externas às ciências sociais, existe também o obstáculo relacionado às crenças do senso comum. Veja a explicação dada por Almeida (2007, p. 16) para a situação epistemológica deste aspecto das Ciências Sociais:

Essas evidências tiveram outrora papel simultaneamente negativo e relevante no campo das ciências da natureza.

Não era claro para todos que o Sol andava em torno da Terra? Bastava olhar.

Para entender os princípios que levaram à construção dos aviões não foi preciso, por outro lado, cessar de imitar o batimento das asas das aves, que tantos infortunados tombos produziram no passado?

Ao longo do tempo, no entanto, as ciências da natureza foram solidificando os seus núcleos teóricos, foram também formalizando linguagens instrumentais e foram prolongando os seus conhecimentos em irrefutáveis saberes técnicos.

Ainda aqui as ciências sociais manifestam a sua diferença. Da sociedade toda a gente tem de falar. Toda a gente precisa igualmente de aprender regras práticas para lidar com o seu quotidiano. O que em sociologia se chama socialização tem em grande parte a ver com essas aprendizagens. O senso comum sobre o social é, assim, necessário, universal e explícito. Ele é também tanto mais informado, quanto mais reflexivas são as sociedades.

O conhecimento científico não se situa num plano hierárquico superior ao senso comum, nem, por exemplo, às apropriações artísticas da realidade social. É apenas diferente, porque diferentes são os seus instrumentos, os seus protocolos e os seus objetivos. Esse conhecimento científico sobre as sociedades coexiste e convive com as outras formas e partilha, em parte, a mesma linguagem. O que não deixa, evidentemente, de condicionar também o seu trabalho.

Gaston Bachelard caracterizava o modelo abstrato dos percursos científicos através da trilogia ruptura, construção, constatação. E a ruptura é precisamente o momento inicial de ganhar distância em relação ao que parece evidente, sejam essas evidências provenientes do senso comum, seja de formulações teóricas que se tornaram insuficientes quanto à respectiva capacidade explicativa. Trata-se, pois, de uma condição para se passar a novas construções conceptuais, à exploração de novas interrogações e hipóteses orientadoras de caminhos críticos de pesquisa, bem como ao teste e validação de resultados.

Outra questão epistemológica fortemente discutida acerca das Ciências Sociais se relaciona a posicionamentos opostos ao empirismo que buscam afirmar a presença dos pontos de vista nas definições dos objetos de cada disciplina.

Estes pontos de vista podem estar separados nas vias disciplinares, mas os objetos que competem a estas ciências não estão, pois a realidade não é fragmentada. Ela não está aguardando cada disciplina investigar a parte que lhe cabe do objeto, estas fronteiras não existem, são artificiais.

Desta mesma forma, Almeida (2007) justifica que a ilusão da subjetividade radical é totalmente homogênea, por ser retirada quando é efetivada e cumprida a ideia de que o social reduz-se ao que é coletivo e geral.

Ele defende que as ciências sociais também devem buscar apreender as realidades a partir do sujeito, e não apenas a partir do coletivo. Temos aí as análises sobre a socialização dos indivíduos, sobre as disposições adquiridas, e todos os processos que as envolvem.

Com raiz ou implicação epistemológica, algumas propostas recentes merecem informação e debate. Reportáveis às ciências sociais, umas têm caráter mais pragmático, outras caráter mais analítico.

Lembramos que as posições racionalistas, com as suas múltiplas variantes, recuam ao antigo debate filosófico com os empiristas. Um dos seus desenvolvimentos atuais entendeu autotransformar-se como “epistemologia social” e procura prolongar a tradição de complementar a epistemologia cartesiana, estritamente ligada ao sujeito pensante.

Steve Fuller, um dos promotores da corrente, escreveu um livro justamente com esse nome – *Social Epistemology*.

Com ele, aparece claramente a preocupação pragmática. Em circunstâncias normais, diz-nos Fuller, o conhecimento é procurado e produzido por muita gente, com todas as limitações e imperfeições de cada um dos produtores. Há que reconhecer, por outro lado, que os resultados são sempre afetados pelo tipo de relações sociais estabelecidas entre os cientistas, bem como pelas instituições onde trabalham, as suas regras e os seus poderes internos, além, naturalmente, das influências geradas nos contextos sociais mais amplos.

A questão a pôr, então, será a do melhor modo de organizar essa produção.

Immanuel Wallerstein, que coordenou há cerca de dez anos um grupo de cientistas na chamada Comissão Gulbenkian, foi responsável com o grupo por um documento intitulado *Open the Social Sciences*, propondo um diagnóstico crítico da situação, ao tempo, das ciências sociais. E entre outras formas de melhorar essa situação, advogava-se a obrigatoriedade de cada investigador pertencer a mais do que um departamento, de forma a ir diminuindo isolamentos disciplinares e ir favorecendo fertilizações cruzadas.

FONTE: Disponível em: Almeida (2007, p. 20)

Deste modo, as perspectivas epistemológicas mais antigas passam a ser confrontadas e surgem novas, como o paradigma mencionado acima, da interdisciplinaridade. No próximo tópico veremos as correntes epistemológicas que obtiveram mais força e maior divulgação, realizando análises determinantes para a definição de estatutos das ciências.



# RESUMO DO TÓPICO 2

## Neste tópico você viu:

- A relação que se apresenta entre as análises sociais e a filosofia está diretamente ligada à filosofia da ciência, ou seja, a todos os problemas que a epistemologia se propõe ao estudar uma determinada ciência, passando por suas metodologias.
- Para o fundacionalismo, a justificação existente nas crenças possui uma estrutura sequencial: uma crença se baseia em outra, que se baseia em outra, e se baseia em outra, e assim sucessivamente.
- Existem dois tipos de crenças: as básicas e as não básicas:  
**Não básicas** – Esta tipologia de crenças baseia-se em outras crenças, ou seja, ela é justificada sempre por outra crença que é justificada por outra, e assim por diante, até que se chegue a uma cuja justificação não esteja em outra crença.  
**Básicas** – Estas crenças precisam também ser justificadas, devo explicar porque acredito nelas, mas não com base em outras crenças, e sim em aspectos como experiências, percepções, intuições, memória, entre outros.
- O antifundacionalismo mantém a distinção entre as crenças básicas e não básicas. Em oposição ao fundacionalismo, admite que crenças básicas podem ser revistas, corrigidas, alteradas, deixando de lado a possibilidade de um conhecimento seguro, que não gere dúvidas.
- As correntes coerentistas buscam justificar a possibilidade de aceitação de uma crença sem sair deste sistema de crenças, e sem estabelecer diferenças entre as crenças sobre seu peso na justificação do conhecimento.
- Existem muitos posicionamentos epistemológicos, sobretudo quando tratamos das Ciências Sociais, mas deve-se observar que muitos aspectos são similares. Não se pode afirmar que a epistemologia não auxilia esta área em sua cientificidade em virtude de suas especificidades e variações.
- Um dos obstáculos epistemológicos compõe-se pelas pressões externas às ciências sociais, e existe também o obstáculo relacionado às crenças do senso comum.
- Outra questão epistemológica fortemente discutida acerca das Ciências Sociais se relaciona a posicionamentos opostos ao empirismo, que buscam afirmar a presença dos pontos de vista nas definições dos objetos de cada disciplina.



## AUTOATIVIDADE



A partir do que você estudou até aqui sobre a epistemologia, defina fundacionalismo, antifundacionalismo e coerentismo.





## CORRENTES EPISTEMOLÓGICAS E SUA PRESENÇA NAS CIÊNCIAS SOCIAIS

### 1 INTRODUÇÃO

A epistemologia, como todos os campos de conhecimento, apresenta diferentes pensamentos entre seus teóricos. Por ser o estudo filosófico da origem do conhecimento da humanidade, causa certos debates, sobretudo em se tratando do conhecimento científico.

O grande desafio da epistemologia é buscar compreender o que é o conhecimento e como chegamos a ele. Nesta perspectiva, tudo o que se relaciona com a ciência passa a ser analisado e questionado sob diferentes olhares.

Deste modo, temos diferentes correntes epistemológicas que influenciaram os estudos desta área, além de expressarem o entendimento diferenciado com relação ao conhecimento científico ao longo de épocas.

As correntes que influenciaram os rumos da epistemologia, de uma forma mais efetiva, são: o racionalismo, empirismo, positivismo, dialética e hermenêutica. É nesta mesma sequência que elas estão apresentadas ao longo deste tópico. Certamente você já ouviu falar de alguma destas perspectivas, especialmente dos estudos de base filosófica.

Neste tópico você estudará as definições destas correntes epistemológicas e suas características, bem como os principais teóricos relacionados a cada perspectiva e como utilizaram estas ideias em seus estudos ou análises filosóficas.

Além disso, estes modos de pensar a ciência influenciaram diretamente no desenvolvimento da filosofia da ciência, que propõe fundamentos para as ciências sociais. Portanto, você notará que o texto está voltado especialmente para uma análise de como as correntes estão presentes no pensamento sobre as ciências sociais, afinal, é esta discussão de cientificidade que no momento é mais determinante para você, acadêmico.

Vamos começar? Bons estudos!

### 2 RACIONALISMO

A tradição filosófica considerada antiga, cujos expoentes de maior visibilidade foram Sócrates, Platão e Aristóteles, ao discutir ciência e pensar sobre ela, focalizava a natureza do conhecimento para a fundamentação de um método que garantisse validade ao saber elaborado por este meio.

Esta tradição buscava compreender o que era o conhecimento, almejava construir uma definição adequada. Mas, com a era moderna e as modificações na ciência que levaram ao que conhecemos hoje como tal, modificou-se também o enfoque epistemológico. O foco não está mais na questão da natureza do conhecimento, e sim na questão do método utilizado para elaborá-lo e em sua aplicação (KOUDELA, 2003).

A epistemologia, a partir deste novo enfoque, passa a analisar a ciência na busca por um método certo e seguro, de preferência em sua totalidade, imune a equívocos e também a erros que possam ser causados pela condição humana. Assim, os erros tentam ser minimizados a partir destes estudos, evitando contaminar o conhecimento resultante da aplicação do método.

Para isso, buscou-se na epistemologia pensar e identificar fontes seguras para o conhecimento, e também elaborar um método seguro para evitar as situações de erros e equívocos no conhecimento construído.

Baseando-se na busca por este método “perfeito”, existem grandes diferenciações constituindo as chamadas correntes epistemológicas. Da França veio a força do racionalismo, cujo expoente foi René Descartes, que se opôs ao empirismo de Francis Bacon, da Inglaterra.

O racionalismo, baseado nos pensamentos de Descartes, é uma das correntes epistemológicas de maior influência na epistemologia e na própria ciência. Ela entende que a razão humana possui a capacidade única de conhecer e determinar verdades. Apenas a razão humana é que possui condições de chegar ao conhecimento, independente de sensação e de sentimentos.

FIGURA 23 – RENÉ DESCARTES



FONTE: Disponível em: <<http://duvida-metodica.blogspot.com.br/2011/03/razoes-para-duvidar-segundo-descartes.html>>. Acesso em: 29 maio 2013.

René Descartes nasceu em 31 de março de 1596, na cidade de La Haye, na França. Ele foi criado por sua avó materna em virtude do falecimento precoce de sua mãe. Aos dez anos foi enviado para o Colégio Jesuíta de La Flèche. Formou-se em Direito pela Universidade de Poitiers e, dois anos depois, ingressou no exército do príncipe Maurício de Nassau na Holanda, onde estabelece contato com as descobertas recentes da Matemática. Como voluntário no serviço militar, viajou o mundo, onde conheceu cientistas. Descartes também fixou residência na Holanda por um tempo, e faleceu em Estocolmo, na Suécia, em 1650, vítima de uma pneumonia. Dentre suas obras principais estão: Regras para Orientação do Espírito, 1628. O Discurso Sobre o Método, 1637. Geometria, 1637. Meditações sobre a Filosofia Primeira, 164. Princípios da Filosofia, 1644.

FONTE: Cottingham (1999, p. 16)

Para Descartes, é a razão humana que permite ao ser humano a capacidade de emitir julgamentos sobre a realidade, determinando e diferenciando o verdadeiro do falso. Basta que ele siga um método para fazer bom uso da razão e aproveitar a ciência para buscar a verdade.

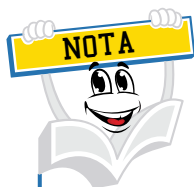
O método seria uma disposição ordenada de objetos para os quais devemos direcionar o olhar racional, fazendo uso do eu pensante que nos permitirá chegar, por meio da razão, a respostas e à verdade.

Na Primeira Meditação de suas *Meditações Metafísicas*, Descartes formula, buscando estender e radicalizar a dúvida, o chamado argumento dos erros dos sentidos, que consiste em estabelecer, à luz da razão, a equivalência entre aquilo que não é certo e indubitável e aquilo que é manifestamente falso (KOUDELLA, 2003, p. 12).

Para o racionalismo, a origem de todo o conhecimento humano é a razão, e apenas ela é o meio possível para se chegar a um conhecimento rigoroso. As sensações, os sentidos e a experiência são desvalorizados nesta corrente de pensamento: eles não são fontes confiáveis, por não possuírem o rigor adequado.

Assim, podemos afirmar que o racionalismo foi uma perspectiva otimista, pois valorizou a razão humana, dando a ela o estatuto de fonte do conhecimento. Esta é uma das principais características desta perspectiva epistemológica.

Descartes, a partir de sua convicção racionalista, defendeu a razão e a possibilidade do conhecimento, opondo-se assim à corrente ceticista, que defendia a impossibilidade do conhecimento.



Retome as ideias principais do pensamento ceticista no Tópico 1 da Unidade 1 deste caderno!

Enquanto os céticos procuravam explicar que não havia meios de se chegar ao conhecimento, Descartes procura demonstrar o contrário, explicando que a razão é justamente a origem do conhecimento humano. Para isto, ele criou um método que objetivou chegar a uma verdade indiscutível, que não permitisse dúvidas.

Uma das regras mais importantes deste método, apresentado na obra “Discurso do Método”, é a regra da evidência, que indica que não se deve aceitar como verdadeiro algo que possa deixar dúvidas. Sendo assim, o ponto fundamental deste método é a dúvida, enquanto forma de evitar o erro, evitando tudo o que possa causar a incerteza com relação a um determinado conhecimento.

FIGURA 24 – UMA DAS OBRAS MAIS IMPORTANTES DE DESCARTES: “DISCURSO DO MÉTODO”.



FONTE: Disponível em: <<http://bethcruz.blogspot.com.br/2009/08/descartes.html>>. Acesso em 29 maio 2013.

Descartes aplicou o método da dúvida a tudo o que ele considerava que poderia ser causador de incertezas, como as informações que os sentidos nos passam, as opiniões e crenças pessoais, as realidades físicas corpóreas e tudo o que julgamos real a esse respeito, os conhecimentos matemáticos, e a existência de Deus (que ele utiliza o método para comprovar).

O uso de princípios racionais para o método da dúvida prescinde, portanto, de qualquer dado empírico, e baseia-se principalmente no rigor existente no modelo matemático de ciência, levando em conta suas certezas, universalidade e simplicidade.

Para que o conhecimento seja válido, ele precisa ser evidente, tendo clareza e fazendo uso da evidência para diferenciar o verdadeiro do falso. Assim, a ausência da dúvida faz dela um procedimento metodológico, por meio do qual é possível identificar os conhecimentos que resistem a ela e, portanto, podem ser classificados como absoluta certeza.

Este aspecto diferencia esta dúvida da dúvida dos céticos, pois a dúvida dos céticos está baseada em não existir a possibilidade do conhecimento, mas a dúvida cartesiana é metódica, admite-se o conhecimento e por seu uso se busca identificar aqueles que são certos e verdadeiros (assim ele chegou ao princípio do “Penso, logo existo”, que já apresentamos neste caderno).

O conhecimento, portanto, não parte do que os sentidos nos dizem como seres humanos, pois estes podem ser falhos, e sim do que a racionalidade nos permite elaborar.

Desse modo, não poderíamos ainda submeter à dúvida as percepções que nos são dadas de modo mais imediato. Essa constatação leva-nos então a formular o chamado argumento do sonho, que estende a dúvida a todo conhecimento sensível, ou pelo menos a seu conteúdo, uma vez que, segundo Descartes, não posso pôr em dúvida os componentes de minhas percepções, ou seja, as “naturezas simples”, indecomponíveis (figura, quantidade, espaço, tempo), que são objeto da Matemática (concebendo-as clara e distintamente, não posso deixar de julgá-las verdadeiras, encerrando-se aqui o alcance das razões naturais de duvidar). Embora apenas com a radicalização da dúvida hiperbólica ou metafísica possamos pôr em jogo também as supracitadas “naturezas simples”, já nos bastam os dois argumentos acima mencionados para tornar clara a radicalidade da proposta cartesiana, que podemos traduzir como a rejeição de saída de todo o provável como se fosse falso, e a conclusão de que não há como se chegar a nenhum conhecimento seguro a partir das experiências dos sentidos (KOUDELA, 2003, p. 13).

Assim, o conhecimento é a ciência que deverá mostrar o que é certo e verdadeiro. Para tanto, a proposta do pensamento racionalista relaciona-se e defende que o conhecimento deve ser estruturado com base nos moldes da matemática, pois esta apresenta “alicerces lógico-dedutivos calculados em axiomas ou postulados ‘autoevidentes’” (KOUDELA, 2003, p. 13).

O racionalismo propõe o uso da lógica dedutiva para que se parta dos postulados acima indicados e construam-se verdades subsidiadas. Para isso, deverão ser utilizados enunciados verdadeiros e certos e um instrumental lógico, pois este uso pode assegurar, baseado na certeza das premissas, a certeza e a verdade das conclusões. Sendo assim, é possível chegar a enunciados corretos e verdadeiros por esta via (KOUDELA, 2003).

Portanto, a observação não desempenha nenhuma função neste modelo racionalista, ou cartesiano, de conhecimento. Este é o próprio ideal racionalista de ciência: não fazer uso da observação.

FIGURA 25 – PENSADORES RACIONALISTAS: SPINOZA (A) E LEIBNIZ (B)



FONTES: A – Disponível em: < <http://www.iep.utm.edu/spinoza/>>. Acesso em: 29 maio 2013. B – Disponível em: <<http://cfcul.fc.ul.pt/cursos%20livres/LeibnizAbril2011/LeibnizAbril2011.htm>>. Acesso em: 29 maio 2013.

### 3 EMPIRISMO

O empirismo é uma corrente epistemológica que compreende a elaboração do conhecimento como fruto das experiências e da observação, ou seja, aquilo que é empírico. A partir disso temos o nome: empirismo. Para os empiristas as teorias não bastam, é preciso que haja experiência para comprovação de verdades, e aí reside a principal diferenciação com relação ao racionalismo, que defende a razão como fonte da verdade.

A percepção do mundo exterior associada à abstração permitida pela razão é que permite a construção da sabedoria pelos seres humanos, e não apenas o uso da dedução e da razão em si. A razão teria apenas a função de articular dados obtidos a partir da experiência, unindo dados empíricos. As ideias, portanto, seriam resultantes da experiência, da observação, e não apenas do uso da capacidade de raciocínio.

Francis Bacon, filósofo inglês, foi um dos principais expoentes do pensamento empirista, criador do modelo observacionista, responsável pela interação entre os planos observacional e teórico e sua elevação à legitimidade de problema epistemológico.

FIGURA 26 – FRANCIS BACON



FONTE: Disponível em: <<http://dailytheology.wordpress.com/2013/01/29/downton-abbey-francis-bacon-spiderman-and-st-augustine-who-holds-the-power-of-that-thing-we-call-science/>>. Acesso em 29 maio 2013.



Nasceu em Londres, em 22 de janeiro de 1561, filho de Nicholas Bacon e Anne Cooke. Naquela época a Inglaterra já apontava como a mais poderosa nação da era moderna. Com seus 12 anos, o pequeno Bacon foi enviado ao Trinity College, Cambridge, onde mais tarde estudaria o filósofo e matemático Bertrand Russell. Desde cedo Bacon interessou-se pela filosofia, pela política e pela ciência. O filósofo foi amigo do rei Jaime I e do Duque de Buckingham. Sempre próximo ao poder, Bacon tomou assento na Câmara dos Comuns em 1584, como representante de um pequeno distrito. Sob o reinado de Jaime I, foi nomeado Lorde Conselheiro (1616), Lorde Guardião (1617) e Lorde Chanceler (1618). Mesmo ocupando cargos públicos, Bacon nunca abandonou a vida intelectual. Faleceu em 1626. Principais obras: *Novum organum*; *Instauratio magna*; *Elementos das leis comuns da Inglaterra*; *Casos de traição*; *Ensaio*.

FONTE: Galvão (2007, p. 33)

Bacon defendia a aplicação e o uso do conhecimento científico em favor do domínio humano sobre a natureza, incluindo o desenvolvimento da indústria. Para ele, o bem-estar da humanidade dependia deste domínio, do controle sobre os fenômenos da natureza, pois isto facilitaria a vida de todos.

“Para Bacon, a verdadeira finalidade da ciência é contribuir para a melhoria das condições de vida do homem; de fato, para Bacon, o conhecimento não tem valor em si, mas sim pelos resultados práticos que possa gerar” (PEREIRA, 2000, p. 194).

Para que o conhecimento atinja sua finalidade, segundo Bacon o ser humano precisa entrar em contato com a natureza, pois o conhecimento só se dará por essa via, a da experimentação, e não pela especulação, pelo uso da razão apenas.

Neste ponto podemos entender melhor a contribuição de seu pensamento para a epistemologia, pois ele se preocupou com as noções falsas que faziam com que os sábios não conseguissem chegar à verdade e não deixavam que ocorresse a produção do conhecimento. Por isso, para corrigir estas falsas noções, seria preciso um instrumento, pois é possível que ocorram erros, que ele classificou em quatro tipos (PEREIRA, 2000).

Cada erro é chamado por ele de ídolo, e para evitá-los é preciso que os cientistas os compreendam e tomem precauções contra eles, do contrário poderão constituir-se em obstáculos para o desenvolvimento da ciência. Estes erros foram sintetizados por Pereira (2000) e estão descritos abaixo:

**Ídolos da tribo** – São falhas inerentes à própria natureza humana, falhas comuns a todos os seres humanos, provenientes dos sentidos ou do intelecto. São causadas porque as percepções são parciais, então não se deve confiar completamente nas informações fornecidas pelos sentidos, a não ser que sejam corrigidas por experimentações. O intelecto humano também pode falhar, generalizando casos favoráveis e desconsiderando itens negativos, por exemplo.

**Ídolos da caverna** – São falhas que podem ocorrer em decorrência de características individuais do pesquisador/cientista. Causa distorções que se interpõem no

caminho da verdade e surgem em decorrência da história de vida do indivíduo, de seus hábitos, leituras etc., e influenciarão o modo de abordagem do objeto.

**Ídolos do foro** – Estas falhas surgem a partir do uso incorreto da linguagem e de problemas de comunicação entre os homens. As palavras limitam a concepção das coisas para os seres humanos, pois se pensa nelas a partir das palavras que temos para exprimi-las. Para relacioná-las adequadamente seria preciso basear-se na experimentação, para que não houvesse conceitos e definições vagas.

**Ídolos do teatro** – São distorções produzidas a partir de teorias falsas, que são aceitas, ou de falsos sistemas filosóficos. Portanto, não deveriam ser criadas teorias que não fossem fruto do relacionamento concreto com a natureza do objeto estudado.

Estas falhas deveriam ser corrigidas para que o desenvolvimento da ciência ocorresse de forma correta, atingindo verdades e chegando a conclusões corretas.

Segundo Bacon, a razão da estagnação das ciências está na utilização de métodos que barram o seu progresso: não partem dos sentidos ou da experiência, mas da tradição, de ideias preconcebidas e se abandonam aos argumentos. O caminho correto para o avanço das ciências estaria na realização de grande número de experiências ordenadas, das quais seriam retirados os axiomas e, a partir destes, propor-se-iam novos experimentos (PEREIRA, 2000, p. 197).

Para o modelo baconiano, o conhecimento científico possui supremacia diante dos outros tipos de conhecimento que não são baseados na experiência, pois é apenas a partir da experiência dos sentidos que é possível alcançar um conhecimento seguro, eliminando as ilusões causadas pelas falhas.

Assim, o poder explicativo da ciência reside e se legitima diante de outras formas em virtude das observações meticulosas das quais parte, que permitem a realização de induções e a consequente elaboração de teorias embasadas fatorialmente (KOUDELA, 2003).

A valorização do método fez crescer a discussão com relação a uma proposta de critério e de demarcação entre o científico e o metafísico. O método indutivo surge então como forma de diferenciação dos cientistas com teólogos, metafísicos etc.

“Provavelmente essa é, dentre outras, uma das razões pelas quais o ideal empirista de ciência tornou-se hegemônico durante um período tão longo, tendo influenciado profundamente várias concepções acerca da ciência e do seu método” (KOUDELA, 2003, p. 15).

O método baconiano, ao preconizar uma teorização sempre fatorialmente embasada, atribui à observação o papel de alicerce fundamental do modelo empirista de ciência. Entretanto, não se trata aqui de um tipo qualquer de observação. Segundo Bacon, para haver observação que possa consistir, quando levada a efeito de modo rigoroso e meticuloso, na única verdadeira fonte de ilusão anteriormente citada. Somente assim poderemos abordar os fatos totalmente desprovidos de predisposições capazes de distorcê-los, e mesmo de inviabilizar uma neutra observação deles (KOUDELA, 2003, p. 15).

Do ponto de vista das relações com o senso comum, enquanto que os racionalistas acreditam que este é abandonado em prol da racionalidade, os empiristas defendem que se deve partir do senso comum, pois a ciência busca justamente um conhecimento que se diferencia dele.

Apesar de entender que o conhecimento deve partir da diferenciação com este senso comum, o empirismo também considera que é preciso a eliminação das falhas já indicadas e o cumprimento de certas regras metodológicas que Bacon descreveu.

Assim, exemplificando, Bacon menciona que os filósofos metafísicos são como aranhas que produzem grandes teias teóricas, a partir de seus próprios corpos, descontextualizadas e sem relação com a realidade. Enquanto isso, os alquimistas são formigas, que coletam grande quantidade de dados sem uma base teórica. E o filósofo científico deve ser como uma abelha: a partir de trabalhos cooperativos, coletar dados e produzir classificações e cuidadosas generalizações (KOUDELA, 2003).

FIGURA 27 – DIFERENCIAÇÃO ENTRE O PENSAMENTO RACIONALISTA E EMPIRISTA



FONTE: Disponível em: <[http://www.notapositiva.com/pt/trbestbs/filosofia/11\\_empirismo\\_jon\\_locke\\_d.htm](http://www.notapositiva.com/pt/trbestbs/filosofia/11_empirismo_jon_locke_d.htm)>. Acesso em: 29 maio 2013.

Segundo Bacon, a ciência obedece a dois preceitos metodológicos que a distinguem de outras modalidades do conhecimento: observação e indução. A partir do mero registro e descrição de fatos particulares observáveis, neutralizadas as citadas fontes de ilusão cognitiva (observação), somos naturalmente conduzidos a enunciados de generalidade ou universalidade crescente (indução). É fundamental frisar, todavia, que a atividade observacional só será levada a efeito de modo eficaz se precedida da devida anulação das supramencionadas fontes de ilusão, bem como o procedimento inferencial indutivo só é digno de crédito no caso de assegurar uma transição segura dos particulares ao geral (KOUDELA, 2003, p. 17).

O empirismo teve grande impacto no pensamento científico, não apenas da época, mas dos dias atuais, pois concedeu relevância às experiências práticas e ao conhecimento científico. Baseado nesta forma de pensar, que considera a observação e valoriza a experimentação, é que foi criado o método científico.

FIGURA 28 – PENSADORES EMPIRISTAS: LOCKE E HUME



FONTE: A – Disponível em: <<http://teoriadeestado.blogspot.com.br/2010/10/john-locke.html>>. Acesso em: 29 maio 2013. B- Disponível em: <<http://eradoespirito.blogspot.com.br/2012/06/reflexoes-sobre-um-texto-de-david-hume.html>>. Acesso em 29 maio 2013.

## 4 POSITIVISMO

Após as mudanças sociais oriundas da Revolução Francesa e da Revolução Industrial, muitas situações novas não eram explicadas pelos filósofos da época. A urbanização, por exemplo, era um fenômeno ainda desconhecido, e os conservadores, baseados no Iluminismo, não sabiam como explicar este novo modelo de relações sociais.

Estava-se considerando que aquele tipo de sociedade, ou seja, a sociedade moderna, entrava em declínio e, portanto, estava dominada pelo caos e pela desorganização resultantes do progresso e da nova sociedade industrial.

Esta perspectiva conservadora foi uma das bases para o surgimento de novos pensadores sociais, interessados em compreender a nova ordem econômica que estava surgindo. Consideravam que a instabilidade das relações sociais era um problema que deveria ser enfrentado para que a ordem social fosse restabelecida, evitando a desordem e a anarquia.

Nascia, assim, o positivismo, corrente de pensamento tanto filosófica quanto sociológica. Segundo os positivistas, “para que houvesse coesão e equilíbrio na sociedade, seria necessário restabelecer a ordem nas ideias e nos conhecimentos, criando um conjunto de crenças comuns a todos os homens, a que deu o nome de filosofia positiva” (DIAS, 2005, p. 22).

O Positivismo está diretamente relacionado ao seu fundador, Auguste Comte, teórico importante para a área da Sociologia.



Na disciplina de História da Sociologia há mais informações e conteúdos sobre o positivismo de Auguste Comte, voltado para a área do pensamento sociológico. Vale a pena retomar!

FIGURA 29 – AUGUSTE COMTE



FONTE: Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/sociologia/positivismo.htm>>. Acesso em 29/05/2013.

Filósofo e matemático francês, Auguste Comte (1798-1857) foi o fundador do positivismo. Fez seus primeiros estudos no Liceu de Montpellier, ingressando depois na Escola Politécnica de Paris, de onde foi expulso em 1816 por ter-se rebelado contra um professor. A partir de 1846, toda a sua vida e obra passaram a ter um sentido religioso. Ao se dedicar mais às questões espirituais, afastou-se do magistério. O pensamento de Comte influenciou as teorias existentes, provocando grandes mudanças. Teve grande influência, quer como filósofo social, quer como reformador social. Morreu em Paris em 5 de setembro de 1857. Suas principais obras foram: Curso de filosofia positiva, 6 tomos (1830-1842); Discurso sobre o espírito positivo (1844); Sistema de política positiva, 4 tomos (1851-1854); Síntese subjetiva (1856).

FONTE: Dias (2005, p. 23)

Em se tratando de sua dimensão filosófica, o positivismo defende a ciência como a única explicação para os fenômenos que correspondem à realidade (superioridade da ciência). A dimensão sociológica diz respeito ao entendimento de como deve ser e como ocorre o uso do método científico na sociologia, ou seja, utilizando os mesmos métodos das ciências naturais.

A dimensão filosófica é o item que interessa quando falamos na epistemologia, pois trata das relações científicas. No caso do positivismo, a concepção de ciência é dada por Auguste Comte na lei dos três estados, ou estágios.

Esta teoria defende que a humanidade passa por um processo de evolução que ocorre em três fases, que são: estado teológico, estado metafísico e estado positivo. Estas fases correspondem ao progresso do conhecimento e em cada uma delas o homem possui uma forma diferente de explicar a realidade (SELL, 2002).

Vamos utilizar as explicações de Sell (2002, p. 34) para compreender melhor cada uma destas fases e sua relação com a ciência e o conhecimento.

**Estado teológico:** Esta primeira fase é marcada pela existência de explicações relacionadas a causas primeiras, que em geral utilizam os deuses como figuras para a explicação. Assim, as causas de quaisquer fenômenos são atribuídas a divindades e a figuras teológicas.

Este estado, ou estágio, é subdividido em:

- Fetichismo – Os seres inanimados e animais são tidos como possuidores de vida, ação e poderes sobrenaturais, em um entendimento conferido pelos seres humanos a eles.
- Politeísmo – Traços da natureza humana, como motivações, vícios, virtudes são atribuídos às potências sobrenaturais, ou seja, aos deuses.
- Monoteísmo – Desenvolve-se neste momento a crença em um deus único.

**Estado metafísico:** Neste estágio, após o desenvolvimento da crença em um deus único, as causas divinas são gradativamente substituídas por causas mais gerais, buscando nas ideias explicações sobre os fenômenos e a causa dos acontecimentos (metafísica).

Desta forma, o princípio da causalidade é dado como baseado nas essências dos objetos, que estariam neles e os definiriam.

**Estado positivo ou científico:** Entra em cena a ciência, pois o homem passa a buscar a relação entre as coisas e os acontecimentos por meio da observação científica e do raciocínio. Ocorre a formulação de leis e ele não busca mais conhecer a natureza íntima das coisas e suas causas absolutas.

Estas causas primeiras e causas absolutas, presentes nos estágios anteriores, são substituídas pela observação dos fenômenos, realizada por meio da aplicação do método científico e de sua rigorosidade.

Assim, esta evolução do conhecimento, dividida em estágios, para Comte era similar à evolução do ser humano. Infância, adolescência e maturidade representavam, respectivamente, estado teológico, estado metafísico e estado positivo. Com base nisso, defendia que o positivo seria o estágio mais desenvolvido, a maturidade do ser humano, correspondente à maturidade da sociedade.

O que este esquema deixa claro é que, do ponto de vista filosófico, o positivismo sustenta que a ciência é a única explicação razoável e legítima para a realidade. A religião e a filosofia conduzem o homem ao engano e serão substituídas pelo avanço do conhecimento científico. É somente com a ciência que o homem terá um completo conhecimento e domínio do mundo que o cerca. Este é o conteúdo básico do positivismo (SELL, 2002, p. 35).

Além desta afirmação de superioridade do positivismo, ele também representa um modelo de ciência, é uma concepção de como deve ser o funcionamento da ciência para explicar a realidade. As ciências não evoluíram todas ao mesmo tempo. Para Comte, então, quando a humanidade chegou ao estágio positivo foi preciso que as ciências se desenvolvessem de acordo com a complexidade de seus objetos, do mais simples ao mais complexo (SELL, 2002).

Para ele, a história da ciência também passou por várias fases, e no momento em que ele estava vivendo era hora de fundar a física social, mais tarde denominada sociologia. Isto porque a sociologia seria a última ciência a completar o quadro geral do conhecimento positivo, contemplando em si a filosofia, a história, a psicologia etc.

A sequência se daria no seguinte desenvolvimento: Matemática; Astronomia; Física; Química; Biologia; Sociologia. Assim como a sociologia continuava a partir da biologia, Comte defendia que esta deveria fazer uso dos mesmos métodos para obtenção de conhecimento.

Analicamente, esclarece Comte, as ciências formam uma hierarquia de generalidade decrescente, mas de progressiva complexidade; cada ciência mantém dependência lógica das outras abaixo dela na hierarquia e, apesar disso, lida simultaneamente com uma ordem emergente de propriedades que não podem ser reduzidas àquelas com as quais as outras ciências estão envolvidas. Assim, a biologia, por exemplo, pressupõe as leis da física e da química, tendo em vista que todos os organismos são entidades físicas sob as leis que regem a composição da matéria. Entretanto, o comportamento dos organismos, como seres complexos, não pode derivar-se simples e diretamente dessas leis.

A relação lógica entre as ciências, segundo Comte, ajuda-nos a entender sua formação progressiva como disciplinas distintas na evolução intelectual da humanidade. As ciências que se desenvolvem primeiro – matemática e depois física – são aquelas que lidam com as leis mais gerais da natureza, as que regem os fenômenos mais afastados do envolvimento e do controle humano. A partir daí, a ciência se introduz de forma cada vez mais direta na humanidade e acaba por criar em física social uma ciência da própria conduta humana. O processo não é realizado sem esforços; a compreensão científica situa-se no fim da progressão da vida intelectual por meio dos estágios teológicos e metafísicos característicos de todos os ramos do pensamento. O “estágio teológico”, no qual se entende que o universo é determinado pela intervenção de seres espirituais, alcança o clímax no cristianismo com seu reconhecimento de uma divindade todo-poderosa:



esse estágio, a que Comte chamava de “o estado fictício”, representa “o ponto de partida necessário da inteligência humana”.

A fase metafísica substituiu esses espíritos em movimento por forças e entidades abstratas, com isso preparando o terreno para o advento da ciência, estado fixo e definitivo do pensamento humano. A enunciação da lei dos três estágios, afirma Comte, é suficiente para que sua exatidão seja imediatamente verificada por todos os que têm conhecimento aprofundado da história geral das ciências. (Mais tarde, o próprio Comte afirmou ter comprovado a lei dos três estágios em seus períodos de insanidade, vivenciados, segundo ele, como uma regressão do positivismo, passando pela metafísica, chegando à teologia na esfera da própria personalidade e, em sua recuperação, reconstituindo a evolução desses estágios).

FONTE: Giddens (2001, p. 219)

FIGURA 30 – POSITIVISMO



FONTE: Disponível em: <<http://cmap.ifsc.edu.br/rid=1KFZYVV2B-29FT9NB-8P9/Positivismo.cmap>>. Acesso em: 29 maio 2013.

As explicações do positivismo influenciaram a compreensão de ciência da época em que surgiu, defendendo a ciência como única forma de conhecimento verdadeiro. Assim, as únicas teorias corretas são aquelas que podem ser comprovadas por meio da aplicação do método científico.



Procure o livro “O que é positivismo?”, do autor João Ribeiro Junior, publicado pela Editora Brasiliense (São Paulo, primeira edição em 1982). Ele irá complementar seus estudos sobre esta corrente epistemológica.



## 5 DIALÉTICA

A dialética, na Grécia Antiga, era considerada a arte do diálogo. Ela era a forma de, no diálogo, argumentar demonstrando uma tese, definindo e distinguindo os conceitos presentes na discussão de forma clara.

No entanto, no sentido moderno, podemos afirmar que a dialética “é o modo de pensarmos as contradições da realidade, o modo de compreendermos a realidade como essencialmente contraditória e em permanente transformação” (KONDER, 1994, p. 8).

A concepção dialética foi reprimida, historicamente: foi empurrada para posições secundárias, condenada a exercer uma influência limitada. A metafísica se tornou hegemônica. Mas a dialética não desapareceu. Para sobreviver, precisou renunciar às suas expressões mais drásticas, precisou conciliar com a metafísica, porém conseguiu manter espaços significativos nas ideias de diversos filósofos de enorme importância (KONDER, 1994, p. 10).

A partir do Renascimento, a dialética consegue melhores posições e adquire maior visibilidade, pois até então, em virtude de seu caráter de pensar as contradições sociais, foi relegada pelos movimentos conservadores a manter-se à sombra do desenvolvimento das ciências e da filosofia.

Elementos dialéticos passam a estar presentes nas teorias de pensadores após o movimento renascentista, e com a Revolução Francesa os filósofos passaram a compreender mais concretamente as dinâmicas das transformações sociais. Também o Iluminismo contribuiu com esta situação, uma vez que acompanhou reivindicações populares, manifestações políticas e todo o surgimento de um modo de pensar racional.

Segundo Konder (1994), um dos maiores filósofos iluministas, Denis Diderot, trouxe em suas obras observações que contribuíram para a concepção dialética de mundo.

Diderot compreendeu que o indivíduo era condicionado por um movimento mais amplo, pelas mudanças da sociedade em que vivia. “Sou como sou” – escreveu ele – “porque foi preciso que eu me tornasse assim. Se mudarem o todo, necessariamente eu também serei modificado.” E acrescentou: “O todo está sempre mudando” (KONDER, 1994, p. 16).

Além de Diderot, outro filósofo que contribuiu com as ideias da concepção dialética foi Jean-Jacques Rousseau. Ele se opunha aos iluministas, que apresentavam uma visão otimista da natureza humana, indicando que preferia confiar na natureza ao invés de confiar na razão humana.

Para ele, os homens nasciam livres, e a sociedade lhes tirava o direito de exercer a liberdade natural. Assim, ele tentou compreender que tipo de contrato social era firmado para que os indivíduos pudessem ter um tipo de liberdade

social em detrimento de sua liberdade natural. Assim, ao analisar a estrutura social e suas contradições, Rousseau concluiu a existência de conflitos de interesses, má distribuição de poderes, e afirmava a necessidade de uma democratização da vida social.

Immanuel Kant também pensou a realidade em termos dialéticos, notando que a consciência humana não registra de forma passiva as impressões que possui do mundo exterior, mas que ela é a consciência de alguém que interfere neste mesmo mundo. Ele identificou que isso complicava o processo de conhecimento humano.

O centro da filosofia, para Kant, não podia deixar de ser a reflexão sobre a questão do conhecimento, a questão da exata natureza e dos limites do conhecimento humano. Fixando sua atenção naquilo que ele chamou de "razão pura", o filósofo se convenceu, então, de que na própria "razão pura" (anterior à experiência) existiram certas contradições – as "antinomias" – que nunca poderiam ser expulsas do pensamento humano por nenhuma lógica (KONDER, 1994, p. 22).

Após Kant, Hegel demonstrou que a contradição não era apenas uma dimensão essencial na consciência do sujeito do conhecimento, mas era um princípio básico que não poderia ser deixado de fora nem da consciência do sujeito e nem da realidade objetiva. Hegel foi um filósofo alemão que contribuiu muito com o pensamento dialético, e ele concordava com Kant na perspectiva de que os sujeitos sempre estão interferindo na realidade.

FIGURA 31 – GEORG WILHELM FRIEDRICH HEGEL



FONTE: Disponível em: <<http://www.marxists.org/reference/archive/hegel/>>. Acesso em: 29 maio 2013.

George Wilhelm Friedrich Hegel, filósofo alemão. Nasceu em Estugarda. Aos 18 anos de idade ingressou no seminário protestante de Tübingen, para estudar Teologia, onde conheceu e foi amigo de Schelling (1775-

1854) e Hölderlin. O pietismo, uma das correntes gnósticas do protestantismo, influenciou profundamente o seu pensamento. Hegel foi um ilustre professor universitário de Filosofia. Iniciou a sua atividade de professor em Berna, na Suíça, entre 1793 e 1796, e depois em Frankfurt, de 1797 a 1800. Foi depois mestre de conferências na Universidade de Jena (1801-1806), professor e reitor num colégio de Nuremberg (1808), depois professor em Heidelberg e finalmente em Berlim (1817-1831), onde permaneceu até à morte. Obras principais: A Positividade da Religião Cristã (obra póstuma), O Espírito do Cristianismo e o seu Destino (obra póstuma), Diferença entre os Sistemas de Fichte e de Schelling (1801), Fenomenologia do Espírito (1807), Ciência da lógica (1812-1816), Enciclopédia das Ciências Filosóficas (1817), Lições de História da Filosofia (1818), Filosofia do Espírito (dois volumes), Filosofia do Direito (1821), Estética, Lições de Estética, Filosofia da História, Princípios da Filosofia do Direito (1821), Lógica (dois volumes), Filosofia da Natureza (três volumes).

FONTE: Fontes, s.d., s.p.

A ideia de diálogo auxilia na compreensão das características do método dialético: no diálogo o pensamento é formado a partir da troca de informações sem interrupção, contínua. A ação recíproca de uma ideia gera o movimento.

A partir disto, podemos notar a importância da ideia de movimento para a concepção dialética, a ideia de transformação. No diálogo, com a troca de informações, as nossas ideias e as da pessoa com a qual dialogamos são alteradas ao longo da conversa, em um movimento constante. Este movimento é causado pela contradição das ideias entre si, pois se não houvesse este confronto não haveria o diálogo.

“São justamente estes dois aspectos que formam a essência da dialética em Hegel. Segundo o autor, (i) a realidade é uma contínua transformação (ii) cuja causa ou razão é o princípio da contradição, ou seja, o fato de que todos os seres são contraditórios” (SELL, 2002, p. 154).

Para a dialética de Hegel, todo o ser é contraditório em si mesmo, pois ao fazer uma afirmação estará se opondo a outra. A afirmação da ideia que faço passa a ser a antítese de outra. Assim, todos os seres são governados pela lei da contradição.

Para mostrar como tudo está submetido à lei do movimento e da contradição, os estudiosos de Hegel afirmam que se pode demonstrar que todo ser, qualquer que seja, passa por três momentos fundamentais, que são:

Tese: momento da afirmação.

Antítese: momento da negação.

Síntese: momento da negação da negação.

Com esta metáfora, afirmam eles, é possível perceber que todo ser passa por transformações, que são geradas pela oposição, expressa nas

palavras “tese – antítese – síntese”. Cada síntese transforma-se em uma nova tese, e assim o movimento continua.

Entretanto, para o pensamento de Hegel, não era apenas cada ser em particular que estava submetido à evolução dialética. Pelo contrário, para este filósofo, toda a realidade (ou seja, tudo aquilo que existe em seu conjunto) evolui dialeticamente e faz parte de um movimento constante. Para Hegel, portanto, tudo é história: toda a realidade é modificação e movimento gerados pela contradição.

FONTE: Sell (2002, p. 154)

Karl Marx, filósofo e sociólogo, baseou-se nestas ideias para construir a sua teoria do materialismo histórico-dialético para explicar a sociedade humana. Mas ele inverteu alguns posicionamentos de Hegel. Enquanto Hegel defendia que o movimento iniciava da ideia, Marx dizia que o movimento iniciava na produção material dos grupos.

A dialética (na acepção que o termo adquiriu após Hegel) é uma teoria que assevera que o pensamento humano se desenvolve de acordo com uma “tríade dialética”: há, em primeiro lugar, uma ideia, um movimento, ou uma teoria, chamada tese. A tese, de hábito, provocará oposições, uma vez que, como acontece com quase tudo neste mundo, terá alcance limitado e terá seus pontos falhos. A ideia oposta é chamada antítese. O debate entre a tese e a antítese perdura até que se alcance alguma solução. Esta solução, de algum modo, sobrepassa tanto a tese como a antítese, reconhecendo seus respectivos méritos, que trata de conservar, mas sobrepujando-as pela eliminação de suas deficiências. A solução, que é o terceiro “momento” da tríade dialética, é a síntese. A síntese, uma vez posta, pode tornar-se tese de uma nova tríade dialética, sucedendo isto, em especial, quando a síntese não for satisfatória.

É difícil contestar que a tríade dialética descreve com bastante acerto os passos registrados pela história na marcha evolutiva de ideias e teorias, em especial de movimentos sociais baseados em ideias ou teorias.

Entretanto, a marcha dialética pode ser considerada como um caso especial de um método bem mais amplo, a que se deu o nome de método da tentativa e erro. De fato, este último não se confina àqueles casos em que, de início, haja apenas uma tese, aplicando-se às situações (aliás, costumeiras) em que se digladiam várias opiniões independentes, onde seria deturpação colocá-las como reduzidas a duas opostas. Não vai, na observação que se acaba de fazer, nenhuma crítica muito contundente, já que é possível (até frequente) que se inicie a investigação com uma tese apenas. Quando isso acontece, o esquema dialético é aplicável e resume, com certa fidelidade, a marcha das ideias.

O método geral da tentativa e erro, nas linhas em que foi descrito o primeiro parágrafo, contenta-se em dizer que uma teoria, uma vez submetida a testes que não possa suportar, revelando suas fraquezas, é rejeitada. O dialético, no entanto, afirma que há que considerar os aspectos “positivos” de qualquer teoria, a se conservarem na síntese. A solução satisfatória da pendência será uma síntese que preserve os melhores pontos da tese e da antítese. Não há dúvida de que a interpretação dialética da história do pensamento pode ser bastante adequada em muitos casos e não se discute que acrescenta minúcias de interesse à interpretação em termos de tentativa e erro. No desenvolvimento da física, por exemplo, acham-se casos que se adaptam ao esquema dialético. É o que sucede com a teoria corpuscular da luz, substituída pela teoria ondulatória, sua antítese, e superada, enfim, por uma “síntese”, a nova teoria, que permite ver as precedentes como “aproximações”, parcialmente conservadas nas formulações em voga.

FONTE: Hegenberg (1965, p. 140).

FIGURA 32 – SÁTIRA EXPLICATIVA: TESE, ANTÍTESE, SÍNTESE



FONTE: Disponível em: <<http://tirapida.blogspot.com.br/2011/03/dialetica.html>>. Acesso em: 29 maio 2013.



Procure o livro “O que é dialética?”, do autor Leandro Konder, publicado pela Editora Brasiliense (São Paulo, primeira edição em 1981). Ele irá complementar seus estudos sobre esta corrente epistemológica.

## 6 HERMENÊUTICA

A hermenêutica é um método que busca explicar um determinado texto, aplicando o sentido de interpretação. Temos diversas manifestações desta corrente epistemológica na atualidade.

Uma delas é hermenêutica relacionada à religião, ou seja, trata-se do estudo das escrituras sagradas, tentando compreender cada capítulo, cada frase, enfim, seus significados. Muitos textos da Bíblia são de difícil entendimento, e os métodos da hermenêutica facilitam sua compreensão para quem não conhece muito as palavras e símbolos.

Outra é a hermenêutica jurídica, pois foi esta ciência que criou os modelos de interpretação das normas jurídicas, na intenção de apresentar seu sentido exato. Nesta área, não se pode permitir que cada um interprete à sua maneira, pois as interpretações pessoais devem ser substituídas pelos mandamentos legais do sistema jurídico em vigor.

Esta corrente de reflexão foi fundada por Hans-Georg Gadamer e é chamada também de filosofia prática. Ele observou o quanto a prática estava desvinculada da teoria e defendeu que a verdade está acima da metodologia.

FIGURA 33 – HANS-GEORG GADAMER



FONTE: Disponível em: <<http://scienceblogs.com.br/eccemedicus/tag/gadamer/>>. Acesso em: 29 maio 2013.

Gadamer nasceu em 11 de fevereiro de 1900 em Marburg, filho de um professor de Química Farmacêutica. Estudou filosofia, filologia clássica, história da arte, literatura e teologia nas universidades de Breslau, Munique, Freiburg e Marburg. Foi professor de filosofia em Marburg, Kiel, Leipzig,

Frankfurt e Heidelberg. Primeiro presidente da Universidade de Leipzig, após a Segunda Guerra Mundial. Era um discípulo de Martin Heidegger e criador da hermenêutica filosófica, pela sua própria definição: “é saber que o outro pode estar certo.” Sua pesquisa é direcionada para o estudo das condições de possibilidade da interpretação e compreensão, especialmente nas ciências humanas, e entende a compreensão como característica constitutiva do Dasein humano. Desde 1953 dirigiu o Rundschau Filosófica. Alcançou fama mundial com seu livro “Verdade e Método” (1960). Hans-Georg Gadamer morreu em 13 de março de 2002, em um hospital de Heidelberg.

FONTE: Biografias, s.d., s.p.

A hermenêutica se volta para a linguagem, quando afirma que o significado mais profundo de um texto só pode ser adquirido quando os demais itens hermenêuticos forem analisados, ou seja, o autor, o leitor e o próprio texto. Assim, deve-se comparar a obra com demais obras do autor, para ver o sentido que o texto possui naquele momento, e verificando a linguagem trazida no texto.

O leitor, neste caso, pode fazer inúmeras interpretações do texto, portanto, é como se o texto fosse desvinculado do autor e passasse a ter uma espécie de liberdade própria. Ele libera-se do domínio do escritor e pode ser interpretado de diferentes formas, conforme o significado a ele conferido a partir das experiências anteriores do leitor.

Se partirmos do ponto de vista de que fazer filosofia é buscar a Verdade, ao filosofar sobre a filosofia buscamos a verdade da filosofia, que é, em si mesma, a busca da Verdade. Para o filósofo, portanto, a filosofia é, ou deveria ser, hermenêutica, já que a filosofia é possível e necessária apenas ao Homem, que a faz através da fala. Na verdade, em razão do “distanciamento” que só o Homem experimenta, só ele pode ser curioso e satisfazer a sua curiosidade acerca das coisas, vale dizer, da sua essência, o seu ser! Mas é esse distanciamento que faz com que tudo precise ser interpretado, ou seja, é esse distanciamento que sobra ao Homem a universalidade da Hermenêutica (ENCARNAÇÃO, 1997, p. 91).

Além de Gadamer, outro autor importante na área da hermenêutica foi Dilthey, pois ele foi responsável por estender a interpretação dos textos sagrados para a interpretação de todas as ações humanas.

A perspectiva hermenêutica defende que não deve haver um apoio nas interpretações metafísicas da razão, que isto não basta para o ser humano. Deveria haver uma análise dos próprios participantes com relação às tradições que os determinam. Ou seja, a interpretação da história é que permitiria a construção do conhecimento.

A filosofia clássica foi contestada por muitos autores, que sugeriram grandes mudanças de pensamento, tais como Marx, Heidegger, Habermas. Em virtude destas perspectivas diferenciadas, a metafísica perdeu sua legitimidade. É neste contexto que Gadamer insere o modo de interpretação hermenêutico, constituído pelo entendimento de que as interpretações são teóricas, mas possuem uma aplicação direta na vida prática.



É claro que na hermenêutica filosófica de Gadamer aparece a temática da finitude, a temática da historicidade. Mas o conceito central de Verdade e Método é a expressão da experiência. O problema na experiência é desenvolvido de várias maneiras, mas sempre dando ao conceito de experiência uma amplitude que substitui de certo modo aquilo que no universo lógico-semântico se chamaria o processo dedutivo. A experiência é justamente a expressão com que Gadamer procura nos sugerir que temos uma possibilidade de representação ou de descrição de uma totalidade, e essa totalidade é totalidade da experiência de mundo. Há, portanto, um universo fundamental do ser humano que pode ser descrito por essa experiência (STEIN, 2004, p. 74).

Toda a compreensão possui uma aplicação na hermenêutica, mesmo quem está compreendendo está dentro do sentido do que está sendo compreendido. Ele é parte do objeto que está buscando compreender.

As teorias hermenêuticas buscam formular um método de trabalho para as ciências humanas, pois pela análise da compreensão seria possível repensar o que o autor de uma ação viveu ao se expressar. A complexidade de elementos do discurso pode ser apreendida por meio de uma interpretação do cientista, considerando elementos da realidade na qual foi emitido o discurso.

Assim, a linguagem seria um elemento fundamental, pois ela é o meio pelo qual as partes ganham um sentido e constituem o todo. E a interpretação desta linguagem permitiria que se estabelecesse um sentido verdadeiro para a interpretação, evitando dados incorretos.

Por isso, a perspectiva hermenêutica também está muito presente na área das ciências jurídicas, quando as interpretações de juízes irão ter implicações práticas na vida humana, e são baseadas em análises e interpretações da linguagem, a partir dos argumentos que lhes forem apresentados.

FIGURA 34 – PENSADORES DA HERMENÊUTICA: DILTHEY (A) E HABERMAS (B)



FONTE: A- Disponível em: <<http://www.tumblr.com/tagged/wilhelm%20dilthey>>. Acesso em: 29 maio 2013. B- Disponível em: <<http://dennisnguyen2010.wordpress.com/2011/05/20/jurgen-habermas-a-few-reliable-online-resources/>>. Acesso em: 29 maio 2013.





Paul Ricoeur também foi um teórico que se envolveu com as análises sobre a hermenêutica, em sua vertente francesa. Sugiro o livro "A hermenêutica francesa: Paul Ricoeur" (Organização de Constança Marcondes Cesar, Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002), para que aprenda um pouco mais sobre este autor!

## LEITURA COMPLEMENTAR

Todas as análises precedentes levam a recusar à sociologia um estatuto epistemológico de exceção. No entanto, pelo fato de que a fronteira entre os saberes comuns e a ciência é, em sociologia, mais imprecisa do que em outros campos, impõe-se, com uma urgência particular, a necessidade da ruptura epistemológica. Como o erro é indissociável das condições sociais que o tornam possível e, por vezes, inevitável, seria necessário confessar uma fé ingênua nas virtudes da pregação epistemológica para evitar interrogar-se sobre as condições sociais que tornariam possível ou, até mesmo, inevitável, a ruptura com a sociologia espontânea e a ideologia, e transformariam a vigilância epistemológica em uma instituição do campo sociológico.

Não é um acaso que Bachelard utiliza a linguagem do sociólogo para descrever a interpenetração do mundo erudito com seu público mundano, que é a característica da física do século XVIII. O sociólogo da sociologia não teria dificuldade em encontrar o equivalente desses jogos da alta sociedade que deram lugar, em outra época, às curiosidades da física: a psicanálise, a etnologia e, até mesmo, a sociologia têm igualmente, no nosso tempo, seus "beijos elétricos". É na sociologia do conhecimento sociológico que o sociólogo pode encontrar o instrumento que permite dar sua força plena e sua forma específica à crítica epistemológica, tratando-se mais de colocar em evidência os pressupostos inconscientes e as petições de princípio de uma tradição teórica, do que colocar em questão os princípios de uma teoria constituída.

Se, em sociologia, o empirismo ocupa, aqui e agora, o topo da hierarquia dos perigos epistemológicos, tal situação não se deve somente à natureza particular do objeto sociológico como sujeito que propõe a interpretação verbal de suas próprias condutas, mas também às condições históricas e sociais em que se realiza a prática sociológica. É necessário, portanto, evitar atribuir uma realidade trans-histórica à estrutura do campo epistemológico como espectro de posições filosóficas opostas por pares, na medida em que, entre outras razões, as diferentes ciências surgidas, em datas e condições históricas e sociais diferentes, não percorrem, segundo uma ordem preestabelecida, as mesmas etapas da história da razão epistemológica.

FONTE: BOURDIEU, Pierre; CHAMBOREDON, Jean-Claude; PASSERON, Jean-Claude. *Ofício de sociólogo: metodologia da pesquisa na sociologia*. Tradução: Guilherme João de Freitas Teixeira. Rio de Janeiro: Vozes, 2004. p. 87-88.

# RESUMO DO TÓPICO 3

## Neste tópico você viu:

- O racionalismo entende que a razão humana possui a capacidade única de conhecer e determinar verdades. Apenas a razão humana é que possui condições de chegar ao conhecimento, independente de sensação e de sentimentos.
- Para Descartes, é a razão humana que permite ao ser humano a capacidade de emitir julgamentos sobre a realidade, determinando e diferenciando o verdadeiro do falso. Basta que ele siga um método para fazer bom uso da razão e aproveitar a ciência para buscar a verdade.
- O empirismo é uma corrente epistemológica que compreende a elaboração do conhecimento como fruto das experiências e da observação, ou seja, aquilo que é empírico.
- Para os empiristas, as teorias não bastam, é preciso que haja experiência para comprovação de verdades, e aí reside a principal diferenciação com relação ao racionalismo, que defende a razão como fonte da verdade.
- Em se tratando de sua dimensão filosófica, o positivismo defende a ciência como a única explicação para os fenômenos que correspondem à realidade (superioridade da ciência). A dimensão sociológica diz respeito ao entendimento de como deve ser e como ocorre o uso do método científico na sociologia, ou seja, utilizando os mesmos métodos das ciências naturais.
- O positivismo defende que a humanidade passa por um processo de evolução que ocorre em três fases, que são: estado teológico, estado metafísico e estado positivo. Estas fases correspondem ao progresso do conhecimento e em cada uma delas o homem possui uma forma diferente de explicar a realidade.
- A dialética é o modo de pensarmos as contradições da realidade, o modo de compreendermos a realidade como essencialmente contraditória e em permanente transformação (KONDER, 1994).
- Hegel afirmava que todo ser, qualquer que seja, passa por três momentos fundamentais, que são: tese (momento da afirmação); antítese (momento da negação); síntese (momento da negação da negação).
- As teorias hermenêuticas buscam formular um método de trabalho para as ciências humanas, pois pela análise da compreensão seria possível repensar o que o autor de uma ação viveu ao se expressar, a complexidade de elementos do discurso pode ser apreendida por meio de uma interpretação do cientista, considerando elementos da realidade na qual foi emitido o discurso.

## AUTOATIVIDADE



Neste tópico você estudou definições e características de correntes epistemológicas de grande influência no pensamento acerca da elaboração do conhecimento pela humanidade. Assim, para exercitar estas informações, indique abaixo a definição de cada uma das seguintes correntes:

- a) Racionalismo:
- b) Empirismo:
- c) Positivismo:
- d) Dialética:
- e) Hermenêutica:



# SABERES SOCIOLOGICOS: CRÍTICA DAS REFLEXÕES EPISTEMOLÓGICAS

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

**A partir desta unidade você será capaz de:**

- situar a Sociologia como área de conhecimento científico e seus fundamentos diante das análises epistemológicas;
- identificar paradigmas epistemológicos emergentes e paradigmas já consolidados, indicando suas características;
- apresentar novos objetos de análise da Sociologia, definidos a partir dos paradigmas epistemológicos contemporâneos.

## PLANO DE ESTUDOS

Esta unidade está dividida em três tópicos e em cada um deles você encontrará atividades visando à compreensão dos conteúdos apresentados.

TÓPICO 1 – O SABER SOCIOLOGICO

TÓPICO 2 – NOVAS BASES EPISTEMOLÓGICAS

TÓPICO 3 – NOVOS PARADIGMAS EPISTEMOLÓGICOS X NOVOS  
OBJETOS DE ANÁLISE





## O SABER SOCIOLÓGICO

## 1 INTRODUÇÃO

Esta é a última unidade deste Caderno de Estudos, e nela estudaremos perspectivas contemporâneas sobre a área das Ciências Sociais, com foco nos saberes e análises sociológicas, relacionando-as com os paradigmas epistemológicos.

A epistemologia não é estática, ela modifica-se conforme a ciência se desenvolve, portanto, com os problemas modernos da ciência, temos também novos paradigmas epistemológicos, novas formas de compreender a realidade e de legitimar este conhecimento.

Assim, no primeiro tópico, nós começaremos a visualizar e entender o saber sociológico diante destas modificações dos paradigmas epistemológicos, reafirmando sua legitimidade e os argumentos que as permitem, conhecendo a força que o positivismo possui na sociologia, entendendo as perspectivas holísticas e individualistas e a relação do conhecimento científico com a sociologia.

No tópico 2, você verá como se constituem as novas bases para estes paradigmas epistemológicos contemporâneos, os argumentos que os definem. O primeiro será o pensamento global, depois o pensamento complexo, passando pelo comportamento significativo e finalizando com o falsificacionismo.

No último tópico, você irá compreender a relação existente entre estes novos paradigmas e a emergência de novos objetos de análise, ou modificação em objetos, que modificaram as fronteiras das Ciências Sociais. Entenderá as novas abordagens da função do Estado e trabalho; relações entre cultura e natureza; identidade; individualismo e solidariedade; fragmentação e totalidade.

Neste tópico inicial você estudará sobre o surgimento e a legitimidade da sociologia, reforçando aspectos que a permitem ser categorizada como ciência. Além disso, entenderá a força que a corrente positivista exerceu sobre esta ciência desde suas origens. Irá conhecer a diferença entre as perspectivas do holismo metodológico e do individualismo metodológico, além de relacionar o conhecimento científico com a sociologia.

Há muito que estudar e aprender, então, vamos começar? Boa leitura!

## 2 SURGIMENTO E LEGITIMIDADE DA SOCIOLOGIA

A Sociologia como ciência passa a ser objeto de estudos epistemológicos e, como tal, deve buscar o autoconhecimento, ainda que este seja difícil de ser atingido, por ser o homem sujeito e objeto desta ciência. Este é o argumento mais comum e mais difundido no que diz respeito à necessidade da Sociologia de olhar para si.

Neste caminho, a Sociologia passou por diferentes argumentos, buscando atingir critérios sociais de cientificidade e discutindo seus pressupostos epistemológicos. Isto, sobretudo para diferenciar-se das Ciências Naturais, em virtude de suas experimentações e descobertas de leis naturais.

Hegenberg (1965) indica duas razões que dificultam a descoberta e descrição de leis gerais da sociedade, que seriam capazes de auxiliar na realização de previsões seguras e nas explicações mais sistematizadas. Estas mesmas razões continuam a ser discutidas nas Ciências Sociais, sobretudo na Sociologia, portanto, vamos retomar seus argumentos.

Ele menciona dois grupos de razões: as relativas à **experimentação precária** e às relativas à **complexidade de fatores**.

Um experimento é aceito como tal quando é possível controlar as variáveis que o envolvem, ou seja, certos elementos da situação que causam o fenômeno, ou que sejam relevantes para isto. As variáveis podem ser modificadas pelo experimentador, descobrindo assim as relações de dependência entre as variáveis e o fenômeno em questão.

Assim, um experimento que parta de uma problemática social muito raramente pode ter suas variáveis controladas, pois o cientista não possui o poder de introduzir modificações nos assuntos sociais que está investigando.

Deste modo, questiona-se a importância dos experimentos científicos controlados na ciência, pois a astronomia, por exemplo, não deve suas grandes descobertas à manipulação de corpos celestes, e é uma das ciências consideradas mais fiel.

A necessidade maior, portanto, não é de uma experimentação controlada, e sim de uma investigação controlada, ou seja, “deve existir uma deliberada atenção para a análise do fenômeno que se manifesta de modo mais ou menos uniforme em diversas ocasiões” (HEGENBERG, 1965, p. 127). Por este meio é possível observar os traços comuns e que possam ter relevância para o fenômeno quando se manifestam.

Além disso, Hegenberg (1965, p. 128) comenta também que é possível realizar certos experimentos dentro da Sociologia, conforme explica:



Há que lembrar que já se tem criado “situações de laboratório” muito parecidas com as que existem nas ciências físicas. Consistem em construir uma situação artificial semelhante às “reais”, constatadas na vida social. A título de exemplo, recorde-se o estudo da influência que o conhecimento que se tenha da religião professada por um candidato a um posto executivo exerce no espírito dos eleitores. Para esse estudo foram criados certos “clubes” cujos membros não se conhecessem mutuamente. Em alguns, indicou-se a religião do candidato à presidência; em outros, essa informação foi omitida. A análise dos resultados revelou que grande parte dos eleitores se deixou influenciar pelo informe dado a respeito da religião dos futuros diretores, votando segundo preferências religiosas.

Sobre a complexidade dos fenômenos, pode-se afirmar que os problemas sociais são complexos, mas não tanto quanto os problemas físicos para os quais já existem leis obtidas. Nas ciências naturais já se chegou a terminologias precisas que podem indicar classes de objetos homogêneos, enquanto que na sociologia há um uso de termos baseados na linguagem cotidiana, em seus significados locais.

Não apenas por isso a Sociologia pode ser considerada complexa. Um dos aspectos mais levantados nesse sentido diz respeito à subjetividade das investigações sociais. Os objetivos e valores que impregnam a ação do indivíduo são difíceis de serem mensurados, pois não há procedimentos usuais para isso, ao mesmo tempo em que são determinantes para os resultados da pesquisa.

Outro aspecto está relacionado aos valores que os seres humanos prezam, pois se diz que o pesquisador deve se abster o quanto possível destes valores, a fim de não influenciar os resultados e análises obtidos.

Ora, essa objeção não tem o menor interesse, porque qualquer pessoa que se preocupe com um ramo do saber, estuda-o invocando motivos para estudá-lo que são perfeitamente análogos em qualquer setor de investigação. Em poucas palavras: em qualquer ciência o investigador se deixa guiar por seus interesses ao selecionar o seu assunto de especialização (HEGENBERG, 1965, p. 134).

O mais importante na questão dos valores é não permitir que a pesquisa se torne uma política para a ação, ou seja, ao mesmo tempo em que investiga, o estudioso defende e indica rumos sociais. Esta postura não está adequada com a imparcialidade que o cientista busca manter para não modificar seus resultados.

O conflito que permeia a Sociologia desde seus primórdios até os dias atuais, relacionado com a objetividade do campo de pesquisa para o sociólogo, estende-se na discussão sobre a inserção deste profissional em um campo do qual faz parte. Assume-se, então, a impossibilidade de se desenraizar completamente do campo social que será estudado, mas estimula-se o maior distanciamento possível. Este distanciamento é provocado pela reflexividade, pois é preciso que se deixem de lado concepções individuais e, ao mesmo tempo em que é preciso a aproximação ao objeto, é necessário se manter excluído da investigação.

Edgar Morin (1984), que voltará a este caderno no tópico sobre o pensamento complexo, indica alguns debates inerentes à Sociologia:

A sociologia moderna tem de combater em várias frentes. Por um lado, luta para existir e para se fazer reconhecer como ciência exata. Esta luta é externa, pois é aos olhos das ciências mais antigas, aos olhos das instâncias e potências sociais que ela reivindica a existência científica por inteiro. Esta luta é igualmente interna, porque a atitude científica, ou seja, de generalização de métodos próprios das ciências exatas, deve afirmar-se contra hábitos, ou mesmo contra a tradição de uma sociologia reflexiva. Mas, por outro lado, a sociologia deve existir para ser uma ciência viva, quer dizer, fecunda e inventiva. Também nesta frente a sociologia tem de travar uma luta externa e interna: no exterior, a procura que emana de poderes administrativos públicos ou privados exige da sociologia que esta se limite a ser uma técnica que ajude a conhecer o fator humano dos problemas econômicos, ou uma técnica de informação para decisões das cúpulas; no interior, a desintegração do sistema individualista da sociologia reflexiva, os novos modos de organização do trabalho, a pressão das exigências exteriores, ameaçam não só a reflexão tradicional, mas também o princípio da reflexão fundamental.

A característica desta luta multifrontal que a sociologia trava por ser uma ciência viva consiste em pôr exigências, senão contraditórias, pelo menos dificilmente compatíveis. O perigo está em satisfazer apenas uma das exigências, em subestimar, isto é, em sacrificar a outra. O perigo está no fato de que parece criar-se uma polarização antinômica entre a exigência que se diria científica, por um lado, e a exigência que se diria de pensamento, por outro. É segundo esta dicotomia que se reacende periodicamente uma polémica banal que opõe ora dois princípios sociológicos – os sociólogos de gabinete e os sociólogos de terreno –, ora dois níveis da sociologia – o da teoria e o da investigação –, ora duas concepções da investigação, cada uma das quais se pretende autêntica, repudiando numa o jogo verbal do ensaísmo pelo exercício metódico das regras de validação e, em outra, o cego cotejo dos fatos ou a verificação obstinada de hipóteses fúteis para o exame reflexivo do real.

Este debate não é absurdo, se pensarmos que se baseia na contradição real – mas superável pelo e no próprio progresso científico – entre as duas exigências: uma de estruturação científica, a outra de pensamento vivo.

FONTE: Morin (1984, p. 42)

Todas estas discussões são operadas principalmente pelo campo da Sociologia do Conhecimento, que objetiva analisar e pesquisar sobre as condições de produção do conhecimento científico pela sociedade. Deste modo, ela analisa também os objetos e condições de produção da própria Sociologia.

### 3 A FORÇA DO POSITIVISMO

Nesta seção iremos retomar alguns pontos fundamentais do Positivismo, corrente epistemológica que compreende que a ciência passa por um processo de evolução. Já vimos os pressupostos fundamentais deste pensamento na Unidade 2, mas agora iremos compreender porque ele é fundamental no entendimento das Ciências Sociais.

O positivismo influenciou de forma intensa principalmente o surgimento da Sociologia, e sabemos que as origens sempre possuem interferência em toda a constituição de uma ciência. Assim, é preciso retomar quais argumentos o pensamento positivista utiliza em favor das ciências sociais, a fim de esclarecer sua relação com a epistemologia (HOLLIS, 2002).

O fato de buscar a fundação de uma física social, posterior à Sociologia, já denota a utilização e aplicação de métodos científicos nos fenômenos sociais por Comte. Assim, sua perspectiva positivista já começa a influenciar desde este primeiro momento.

Deve notar-se, todavia, que se deve a Comte o primeiro tratamento da sociologia como ciência, não no sentido em que manda generalizar às ciências sociais os métodos e princípios das ciências naturais, mas porque foi ele que iniciou o estudo dos fenômenos sociais com base nas técnicas de observação, experimentação e comparação, a fim de formular hipóteses capazes de transformarem-se em leis de desenvolvimento social, assim como enunciou princípios fundamentais à teoria sociológica, tais como o que manda considerar a sociedade como um sistema, para distinguir o todo das partes e o aspecto estático do dinâmico, ou o que leva a tomar as unidades sociais como entidades abstratas, e não como concretas ou meras somas de realidade psíquicas (SOUSA, 1978, p. 111).

Comte, ao trazer a ideia de que o conhecimento científico não depende apenas de observação dos fatos, mas também da existência de uma teoria prévia, defende a natureza fisiológica dos fenômenos sociais, associada à sua definição teórica de categorias institucionais (HOLLIS, 2002).

Ele defendeu a superioridade do social sobre o organismo individual, pois cada sistema social deveria ser composto por elementos de natureza similar, ou seja, com funções semelhantes no organismo social. Assim, a ciência não poderia entender a sociedade como composta por indivíduos, e sim como unidades, instituições. Considerar-se-ia, para fins de análise, a família, e não os casais, por exemplo.

A busca por uma ciência social que utilize os métodos científicos para produzir conhecimento acerca dos fenômenos sociais relaciona-se com sua compreensão de ciência. Para o positivismo, o conhecimento somente é real e preciso quando é científico, quando o homem atinge a ordem da natureza e poderá utilizá-la em seu benefício (HOLLIS, 2002).

Nesta perspectiva, o conhecimento científico seria real porque “o conhecimento científico parte do real, parte dos fatos tal como se apresentam e que, de resto, apresentam-se ao homem tal como são” (ANDERY; SÉRIO, 2000, p. 381).

Comte, entretanto, não supõe que a mera acumulação de fatos leve à ciência e, fazendo o que acredita ser uma crítica ao empirismo, assume que os fatos acumulados, que são a base e a origem do conhecimento, só se transformam em conhecimento científico porque o homem os relaciona a hipóteses, por meio do raciocínio. Assim, para ele, os fatos são acumulados pela observação, mas essa observação é submetida à imaginação que permite relacionar tais fatos; relacioná-los para que se estabeleçam as leis gerais e invariáveis a que esses são submetidos (ANDERY; SÉRIO, 2000, p. 380).

Assim, o positivismo defende que a ciência deve observar os fatos e as relações entre eles, estabelecendo teorias a partir do raciocínio. Mas o objetivo não deve ser a descoberta da origem, ou da causa oculta dos fenômenos, e sim a descoberta das leis que os regem. Estas leis seriam invariáveis e traduzem o que ocorre nos fenômenos.

O composto destas leis seria a constituição do conhecimento científico. Esta mesma situação se enquadraria quando o objeto fosse das Ciências Sociais. As leis naturais seriam descobertas por meio de métodos específicos destas ciências, enquanto que as leis sociais seriam encontradas por meio da aplicação dos mesmos métodos, das ciências naturais.

O conhecimento científico positivo apresentaria, portanto, duas características: é um conhecimento sempre certo, não admitindo conjecturas, e é um conhecimento que possui um grau de precisão, que varia de ciência para ciência, conforme o objeto de estudo (ANDERY; SÉRIO, 2000).

Ainda assim, porém, admite-se que o conhecimento pode ser relativo, pois os homens só conseguem alcançá-lo na medida em que suas possibilidades o permitem, já que são limitados pelos seus sentidos.

Na perspectiva positivista, entende-se a natureza como composta por uma ordem baseada em fenômenos ordenados de forma imutável, e cabe à ciência descrever esta ordem.

Entretanto, Comte supõe graus de possibilidades diferentes de o homem intervir nessa natureza rigidamente ordenada. Essa possibilidade é maior em relação aos fenômenos referentes à existência do homem (individual ou coletiva) e menor em relação aos fenômenos não diretamente vinculados à existência humana, chegando a zero na astronomia, que diz respeito aos fenômenos mais gerais da natureza e, também, mais distantes do homem (ANDERY; SÉRIO, 2000, p. 385).

Mas, independente da capacidade de intervir na natureza, ou da

possibilidade de ordenar fenômenos conforme seus objetos de estudo, segundo o entendimento positivista, as diversas ciências devem utilizar o mesmo método.

E este é o argumento que mais influenciou a consolidação das Ciências Sociais. Na atualidade, os paradigmas epistemológicos compreendem que estas ciências possuem especificidades em comparação às ciências naturais, o que permite que os objetos também sejam tratados de forma mais específica. No entanto, em seus primórdios, a busca pela utilização do método das Ciências Naturais foi um dos principais focos iniciais, e motivo de debates epistemológicos.

A relação lógica entre as ciências, segundo Comte, ajuda-nos a entender sua formação progressiva como disciplinas distintas na evolução intelectual da humanidade. As ciências que se desenvolvem primeiro – matemática e depois física – são aquelas que lidam com as leis mais gerais da natureza, as que regem os fenômenos mais afastados do envolvimento e do controle humano. A partir daí, a ciência introduz-se de forma cada vez mais direta na humanidade e acaba por criar em física social uma ciência da própria conduta humana (GIDDENS, 2001, p. 219).

Esta defesa do método único também não quer dizer que os mesmos procedimentos de investigação devessem ser utilizados, pois procedimentos específicos eram aceitos conforme a natureza do objeto. Mas a filosofia positiva deveria ser aplicada a todas as ciências, ou seja, a busca deveria estar centrada em descobrir as leis gerais dos fenômenos.

A descrição destas leis poderia levar a fatos e raciocínios que permitiriam a relação entre as leis, participando da elaboração de um conhecimento único, real, concreto e útil, ou seja, um conhecimento positivo, organizando aquilo que é relativo.

Neste íterim surgiu a chamada física social, a ciência que a partir dos mesmos métodos de todas as outras, deveria se ocupar da explicação da sociedade. Com isto, o positivismo traz também propostas para a própria sociedade, já que esta era entendida como possuidora de leis imutáveis independentes e alheias à vontade dos indivíduos e grupos (ANDERY; SÉRIO, 2000).

Comte faz, também, uma distinção entre o indivíduo e o coletivo. Caracteriza o homem como ser inteligente e dotado de sociabilidade (o que o diferencia dos animais) e reivindica para o coletivo, para o grupo social, uma superioridade perante o indivíduo. É dessa concepção que decorre sua noção de que os homens, enquanto indivíduos numa sociedade, existem como substitutos efêmeros de outros indivíduos e que, como tal, têm importância, apenas, como perpetuadores da espécie. É esse caráter, o de um grupo constantemente modificado pela substituição de indivíduos particulares, mas que se perpetua e permanece essencialmente o mesmo (apesar dos indivíduos particulares) por garantir a sobrevivência da espécie e por submeter-se às mesmas leis naturais, que garante, de um lado, a superioridade do coletivo sobre o individual, e de outro lado, ainda, a noção de que os objetivos a serem alcançados pela sociedade são os objetivos relevantes ao grupo e não ao indivíduo. Ademais, isto leva à noção de que, no verdadeiro espírito positivo, a felicidade individual é obtida pela felicidade do grupo (ANDERY; SÉRIO, 2000, p. 389).

Nota-se, nesta citação, o quanto a sociedade é a estrutura que define o comportamento individual, exercendo pressão para que este comportamento esteja de acordo com as regras coletivas. Isto é fruto do entendimento biológico da sociologia, no qual a sociedade é um organismo, com partes diferenciadas, mas solidárias, pois estão orientadas com relação à manutenção do conjunto.

Existem as funções especiais, cada parte do organismo com suas necessidades específicas, mas que se subordinam a um poder superior, que neste caso é a própria sociedade, como estrutura externa aos desejos individuais.

O entendimento acerca das modificações sociais também segue esta linha de raciocínio, baseada em argumentos biológicos. Para os positivistas, a sociedade não possui um ritmo de evolução revolucionário, pois, assim como os organismos, não consegue mudar bruscamente. Deste modo, entende a sociedade como um todo harmônico, cujas mudanças possuem um ritmo gradativo.

Quanto às análises desta estrutura social a serem realizadas no âmbito das Ciências Sociais, conforme Comte (apud RIBEIRO JUNIOR, 1991), elas devem ser divididas em:

- **Estática social:** é o estudo da ordem social, do consenso (solidariedade) ou do organismo com suas relações com as condições de existência.
- **Dinâmica social:** estudo da evolução da sociedade. Determina o progresso social da humanidade.

O progresso social, entendido desta forma, estaria baseado na especialização das funções dentro do organismo social, sendo condicionado pelos concomitantes biológicos dos indivíduos. Cada aperfeiçoamento na evolução dos órgãos particulares promoveria o progresso do organismo.

Comte e suas teorias positivistas possuíam grande fé na ciência, e defendiam que ela era a forma de conhecer a realidade e de realizar intervenções, a favor do conforto humano. Nota-se na análise a seguir este otimismo:

Não seria correto relacionar Comte entre os filósofos mais francamente otimistas quanto ao progresso no século XIX: esse autor revelou-se muito preocupado com a possibilidade de “anarquia moral”. Entretanto, o curso representa uma declaração monumental de fé na ciência, em cada um destes vários aspectos: apresentação de uma filosofia moral que suplantaria a do feudalismo sem causar a completa dissolução da ordem moral; fornecimentos dos únicos critérios possíveis para obtenção da verdade, que, comparados aos da religião e da metafísica, os fazem parecer meros blefes; e apresentação do meio exclusivo, na forma de ciência social, para os seres humanos compreenderem as condições da própria existência e exercerem controle racional sobre elas (GIDDENS, 2001, p. 225).

Assim, o positivismo influenciou a Sociologia desde seus primeiros passos, e ainda hoje é uma perspectiva de análise discutida, quer pelos seus preceitos organicistas, quer pela busca incessante pelas leis naturais e sociais, ou mesmo pela defesa de uma evolução social.





Para ampliar seu entendimento sobre a força do pensamento positivista, leia o artigo de Ana Rute Pinto Brandão, intitulado "A postura do Positivismo com relação às Ciências Humanas". Disponível em: <[http://www.theoria.com.br/edicao0611/a\\_postura\\_do\\_positivismo.pdf](http://www.theoria.com.br/edicao0611/a_postura_do_positivismo.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2013.

## 4 HOLISMO E INDIVIDUALISMO

Para compreender a diferenciação entre o holismo metodológico e o individualismo metodológico é preciso que se compreenda inicialmente o que podemos chamar de totalidade e o que são as partes, os componentes da totalidade. Para isso, vamos nos apropriar do exemplo citado por Seifert (2007) acerca de um time de futebol e dos profissionais desta área:

FIGURA 35 – CHARGE "TIME DE FUTEBOL"



FONTE: Disponível em: <<http://novacharges.wordpress.com/2008/09/>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

Considere um time de futebol: é, sem dúvida, uma totalidade, e nos referimos a ele como se fosse um indivíduo, algo único, diferente de outros times, com tais e tais características. Por outro lado, é composto de outras partes que, por sua vez, também são totalidades e, portanto, unidades: os jogadores, os técnicos, os médicos etc. Cada um desses é uma totalidade com partes: mãos, pés, cabeças etc. Ao refletirmos sobre isso, percebemos que há similaridades entre os dois tipos, mas também diferenças importantes que afetam a ideia de totalidade em cada caso. No primeiro, a destruição do todo não acarreta a destruição das partes, mas no segundo caso sim. Morrendo um jogador, as suas partes não somente perdem suas funções, que tinham no todo, como deixam de ser. Fechado um clube, os jogadores perdem as funções que ali tinham, as quais estavam definidas na estrutura daquela organização, mas continuam a ser. Assim, a interação e interdependência entre partes e a totalidade diferem conforme o tipo de objeto que estamos considerando (SEIFERT, 2007, p. 77).

Uma sociedade também é uma totalidade e uma unidade. Assim, a concepção que compreende a sociedade como um organismo anterior aos seus indivíduos, não sendo apenas a soma de seus membros, é a concepção holística. Já a concepção que defende que a sociedade não é independente de seus membros, dos indivíduos que a formam, é a concepção individualista. Vamos estudar estas duas formas de pensamento?

### • HOLISMO METODOLÓGICO

O holismo é uma perspectiva que busca definir um método para as Ciências Sociais, especialmente para a Antropologia, no qual as análises de um fenômeno individual, particular, devem ser baseadas sempre como um conjunto de ações do coletivo, ou seja, de atitudes e crenças coletivas.

O indivíduo, neste método, é desvalorizado em sua dimensão racional, pois ele passa a ser muito mais que um simples elemento de uma estrutura social, que determina suas ações, do que um participante ativo, que também movimenta e modifica estruturas.

O holismo também busca combater o reducionismo, pois como defende uma perspectiva do todo, não se contenta com a redução e fragmentação deste todo em partes reduzidas.

O reducionismo científico consiste em uma crença segundo a qual a realidade última pode apenas ser descoberta pelos métodos científicos, mais especialmente trata-se de uma teoria segundo a qual qualquer conceito científico pode ser reduzido a conceitos irreduzíveis ligados às unidades elementares de natureza física; ela procede através de uma análise cada vez mais impelida dos fragmentos da realidade a partir do conjunto; isto provoca uma perda progressiva da informação sobre o conjunto e um ganho de informação sobre os detalhes. A reação holística consiste em tentar uma recuperação da informação perdida por esta visão fragmentária (WEIL, 1987, p. 55).

A concepção holística de sociedade é organicista, pois considera que os integrantes adquirem sentido e propósito a partir do cumprimento de papéis sociais. “Não apenas a sociedade é mais do que a soma dos indivíduos e de suas relações puramente pessoais, mas os indivíduos são na medida em que integram uma sociedade” (SEIFERT, 2007, p.78).

Assim, a sociedade é uma totalidade anterior ao indivíduo, que existe independentemente de suas partes. Além disso, o ser humano só se constitui como humano a partir da participação na sociedade, uma explicação do que realmente elas são.

Esta perspectiva de análise social adquiriu expressão a partir do filósofo Hegel, que defende que o indivíduo pode alcançar a liberdade, desde que atinja a autoconsciência, e seja parte de uma sociedade organizada de forma racional (SEIFERT, 2007).





Aproveite para retomar, no Tópico 3 da Unidade 2 deste Caderno de Estudos, a biografia de Hegel.

Assim, a sociedade existe por si própria, como se fosse um indivíduo, e não uma pluralidade deles. Desta forma, as Ciências Sociais não poderiam adotar métodos de análise das Ciências Naturais, sobretudo da Física, pois eles foram feitos para lidar com coisas estáticas.

Para compreender qualquer aspecto que se esteja investigando em uma sociedade, é preciso ter como referência a história, as instituições, os regulamentos, os ritos que sejam próprios dela. Métodos interpretativos devem ser aplicados, que, por assim dizer, partam de dentro; observação externa e controlada, como aquela feita com fenômenos naturais, conduz a teorias inadequadas. Ao aplicar, então, a concepção holística de sociedade à determinação dos métodos pelos quais se pode estudá-la cientificamente, temos o holismo metodológico (SEIFERT, 2007, p. 79).

Mas o fato de que a sociedade seja algo além de seus indivíduos e das relações entre eles causa um problema de análises: não permite extrair disso que ela é independente das partes que a formam. Ela pode ser embutida, não existe sem eles, mas não é anterior a eles.

“Na medida em que a sociedade é uma totalidade, e reconhecamos ter ela características e propriedades que nenhum dos indivíduos que a integram, ou mesmo a soma deles, tem, não é necessário considerarmos a sociedade anterior ou independente dos indivíduos que a compõem” (SEIFERT, 2007, p. 89).

No caso das ciências sociais teríamos mais um problema, pois considerando esta perspectiva de sociedade, estas ciências deveriam estudar o todo social, ou seja, a totalidade. Mas isto seria impossível, porque:

Mesmo admitindo que tal perspectiva holística não possa ser empreendida de imediato, mas deve ser construída por meio de uma reflexão cuidadosa (comparando e combinando os elementos), até alcançar a posição do todo, isso seria impossível. Não apenas porque a tarefa estaria além de nossas capacidades, mas porque ela seria infinita; cada conjunto de relações comparado e combinado introduz um novo evento social, a saber, essa reflexão feita, digamos, por um sociólogo (SEIFERT, 2007, p. 90).

O sociólogo não consegue sair da sociedade enquanto ela acontece para realizar análises, assim, os holistas poderiam compreender apenas as sociedades às quais não pertencessem, esbarrando na dificuldade dos relatos selecionados por aqueles que participariam da sociedade a ser estudada.

## • INDIVIDUALISMO METODOLÓGICO

Para o individualismo metodológico, o indivíduo teria em dois aspectos precedência sobre a sociedade (SEIFERT, 2007).

Primeiro, a sociedade é formada pelos indivíduos e pelas relações que estes mantêm entre si, ou seja, ela é posterior ao indivíduo. Ela é criada após o indivíduo e mais, criada por eles, não apenas tornado concreta.

Segundo, as explicações acerca dos fenômenos sociais devem ser reduzidas a explicações sobre os comportamentos individuais e suas consequências. A metodologia das ciências sociais consiste em mostrar como os fenômenos sociais são resultantes de ações individuais, que serão explicadas conforme as intenções do agente.

Um autor representante desta forma de pensar os métodos das Ciências Sociais é Max Weber. Ele defendeu o individualismo metodológico como metodologia adequada para esta área de conhecimento.



Nos tópicos iniciais do Caderno de Estudos da disciplina de História da Sociologia há mais informações e conteúdos sobre Max Weber e suas ideias sobre a metodologia adequada para as Ciências Sociais. Vale a pena retomar!

A abordagem de Weber (apud SEIFERT, 2007) indica que os fenômenos sociais devem ser explicados a partir de ações sociais que são efetivadas por indivíduos. Assim, esta redução do nível macro ao nível micro já foi um suposto para o entendimento da sociedade, realizado por meio de metodologia científica.

“Se alguém pretende explicar, por exemplo, os atos e práticas de empresas multinacionais, deve prestar atenção às intenções e propósitos daqueles indivíduos que as controlam e determinam as decisões” (SEIFERT, 2007, p. 81). Isto, mesmo que seja comum a referência à finalidade de instituições empresariais, mas elas apenas existem pelas características das pessoas que compõem o quadro efetivo da empresa.

É preciso distinguir entre indivíduos reais e indivíduos tipológicos. Os primeiros são pessoas realmente existentes; os segundos são modelos para comportamento individual, e isto diz respeito a um papel social. De qualquer maneira, o preenchimento desse papel social será sempre executado por um indivíduo real, e se o papel demanda certas finalidades e

intenções, o indivíduo que o ocupa deve torná-las suas. Caso não o faça, há risco de alienação ou ruptura.

Também não significa que aquilo que se atribui a entes sociais é idêntico ao que se atribui a entes individuais. Isso não faria sentido. Se considerarmos, por exemplo, que propriedades de certos entes sociais não são elas necessariamente a soma aritmética simples de uma mesma propriedade nos indivíduos que a compõem. Por exemplo, se é correto atribuir riqueza à Igreja Católica, sua riqueza não está na soma das riquezas de cada um de seus fiéis; mas que esta riqueza provém deles. Semelhantemente, quando considerarmos as ações sociais tais como elas são executadas por meio de coletividades sociais, como governos, empresas, igrejas, a maneira como tais instituições são organizadas pode ser um elemento constitutivo do significado da ação individual (SEIFERT, 2007, p. 81).

Assim, o suposto básico do individualismo metodológico é a prioridade do indivíduo. A vida social se constitui a partir da ação do indivíduo, e explicar as instituições e fenômenos sociais nada mais seria do que mostrar sua relação e como são resultado das ações e interações de indivíduos (SEIFERT, 2007).



Veja o artigo "Sobre o individualismo metodológico no pensamento social", de Lúcio Alves de Barros. 2008. Disponível em: <<http://www.recantodasletras.com.br/trabalhosacademicos/798988>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

## 5 A CIÊNCIA E A SOCIOLOGIA

Segue muito difundida no campo científico a ideia de que o verdadeiro conhecimento só é obtido por meio de sistematização de leis e regularidades, desenvolvendo assim perspectivas que entendem a realidade de forma linear, cumulativa e perseguindo etapas evolutivas.

O ato de conhecer, diante destas ideias, seria composto pela centralização das investigações em um fragmento de um evento, dividindo o todo em partes para realizar análises. Esta divisão permitiria a busca de dados, procurando estabelecer regularidades e características dos fenômenos, que permitem verificar tendências gerais.

Para isso, as variáveis que poderão interferir nos resultados finais devem ser manipuladas, controlando os riscos para que os resultados obtidos tenham

legitimidade e reconhecimento social, muitas vezes constituindo-se em verdades (BLASS, 2009).

Estas análises reducionistas apresentam resultados como válidos para a explicação de uma complexa realidade ao seu redor, entendendo-se que ao conhecer uma parcela é possível pressupor o funcionamento do todo. O mesmo pode ocorrer com as Ciências Sociais, quando concepções reducionistas e deterministas são adotadas nas análises sobre as relações sociais.

“Está em jogo, portanto, uma visão de mundo informada pela fragmentação do conhecimento, a partir da qual são claramente traçadas as fronteiras imaginadas entre saberes e fazeres científicos e os considerados não científicos” (BLASS, 2009, p. 190).

Desde o início da era moderna, a ciência se impôs como a via mais eficaz de acesso à realidade, à verdade e à natureza. Sua concepção do ato do conhecimento, que ainda hoje impera, no entanto, baseia-se na separação entre o sujeito do conhecimento e seu objeto. Assim, temos inculcado em nossa própria representação desse ato que seu produto, a ideia, o pensamento, o conhecimento, seja algo “imaterial”, abstrato, referido a algo que é concreto, natural (MALERBA, 2011, p. 199).

Nesta perspectiva, surgem as propostas de estudos transversais diante da pluralidade e da diversidade das práticas sociais, numa tentativa de superar a fragmentação disciplinar. Para contemplar as diferentes dimensões de um objeto, por exemplo, alguns autores sugerem a perspectiva interdisciplinar.

Além destas propostas, surgem novas tentativas de pensar a realidade, formas de conhecimento que inserem variáveis diferenciadas nas Ciências Sociais, como o tempo e o espaço. O investigador não deverá mais ter como preocupação principal sua neutralidade e objetividade no processo, e sim, partir de uma nova relação entre investigadores e investigação.

Quando o modo de produção capitalista apresenta dimensões planetárias, ficam mais evidentes as múltiplas formas de conhecimento consideradas, até então, não modernas e/ou tradicionais. O cenário histórico contemporâneo caracteriza-se, portanto, por saberes heterogêneos e epistemologias plurais, nas quais se incluem os fazeres e saberes fundados nos pressupostos da ciência moderna. Essa constelação de saberes já mostra, por si só, que todas as formas de conhecimento são incompletas e provisórias, isto é, pautam-se no “por enquanto”, inclusive a ciência moderna. As ideias, as maneiras de pensar, agir e sentir individuais e coletivas, as palavras cujos sentidos são compartilhados na vida cotidiana, consistem nas alavancas propulsoras do conhecimento nas Ciências Sociais, desde que sejam decifradas pelos pesquisadores (BLASS, 2009, p. 195).

Desta forma, surgem novas concepções acerca das fronteiras disciplinares defendidas pela especialização dos conhecimentos e das áreas, e também questionamentos acerca dos critérios de demarcação do conhecimento científico, que impactam nas Ciências Sociais.

A reestruturação das Ciências Sociais não apresenta fórmulas prontas nem modelos teórico-metodológicos que predefinem os caminhos a seguir, inclusive no que se refere à coleta das informações e fonte de dados. Um dos objetivos deste texto seria suscitar um debate coletivo em torno da elaboração de uma etnociência, resultado da mistura das tradições culturais e experiências históricas que marcam a formação social brasileira.

Esse possível encontro entre diferentes práticas de saberes extrapola, contudo, os limites de uma análise puramente epistemológica, embora possa perseguir rastros e indícios ainda pouco explorados pelos pesquisadores afeiçoados aos ditames da ciência moderna. Uma das questões fundamentais da produção de conhecimentos nas Ciências Sociais, no tempo presente, diz respeito às mudanças culturais e cognitivas nos valores e visões de mundo dos próprios pesquisadores.

Para tanto, os cientistas sociais encontram-se diante dos desafios de repensar as fronteiras fortemente delineadas nas áreas “especializadas” de conhecimento e de transpor as dicotomias marcadas por “uma pureza disciplinar excessiva”, escreve Morin. Vários enigmas perpassam os circuitos interculturais e pontuam as relações sociais contemporâneas permeadas por diversidades e conflitos, colocando, mais uma vez, na ordem do dia, esses desafios (BLASS, 2009, p. 202).

# RESUMO DO TÓPICO 1

## Neste tópico, você estudou:

- Hegenberg indica duas razões que dificultam a descoberta e descrição de leis gerais da sociedade: as relativas à experimentação precária e as relativas à complexidade de fatores.
- O positivismo influenciou de forma intensa principalmente o surgimento da Sociologia, e sabemos que as origens sempre possuem interferência em toda a constituição de uma ciência.
- Segundo o entendimento positivista, as diversas ciências devem utilizar o mesmo método e a filosofia positiva deveria ser aplicada a todas as ciências, ou seja, a busca deveria estar centrada em descobrir as leis gerais dos fenômenos.
- O holismo metodológico é uma perspectiva que busca definir um método para as Ciências Sociais, especialmente para a Antropologia, no qual as análises de um fenômeno individual, particular, devem ser baseadas sempre como um conjunto de ações do coletivo, ou seja, de atitudes e crenças coletivas.
- Segundo o individualismo metodológico, as explicações acerca dos fenômenos sociais devem ser reduzidas a explicações sobre os comportamentos individuais e suas consequências. A metodologia das Ciências Sociais consiste em mostrar como os fenômenos sociais são resultantes de ações individuais, que serão explicadas conforme as intenções do agente.
- Análises reducionistas apresentam resultados como válidos para a explicação de uma complexa realidade ao seu redor, entendendo-se que ao conhecer uma parcela é possível pressupor o funcionamento do todo. O mesmo pode ocorrer com as Ciências Sociais, quando concepções reducionistas e deterministas são adotadas nas análises sobre as relações sociais.

## AUTOATIVIDADE



Neste tópico, além de outros conteúdos, você estudou duas perspectivas epistemológicas: o holismo metodológico e o individualismo metodológico. Escreva um texto (no mínimo 10 linhas) indicando as diferenças existentes entre estas abordagens, relacionando-os com a área das Ciências Sociais.







## 1 INTRODUÇÃO

Agora que você já compreendeu como a epistemologia atua identificando os critérios dos saberes sociológicos, e identificando suas relações com seus objetos de análise, vamos partir para o aprendizado de saberes bem contemporâneos.

Assim como a ciência, a epistemologia também avança e modifica perspectivas conforme as mudanças que ocorrem no mundo. Assim, a rápida transformação mundial e das relações sociais, que implica diretamente em modificações na ciência, indica a existência de novas formas de ver o mundo.

Estas novas formas de ver o mundo estão interligadas não apenas com maneiras de olhar os objetos, perspectivas de análise, mas também com os modos de entender a realidade. A inserção da tecnologia, a aproximação com as causas do meio ambiente, a ruptura com o pensamento fragmentador, são posturas que modificam o entendimento da realidade.

Diante deste contexto, surgem novas leituras daquilo que é real e de sua construção, emergindo novos paradigmas que busquem dar conta destas modificações no mundo.

E são estes novos paradigmas que iremos estudar neste tópico, para que você seja capaz de, ao final da leitura dele, identificar os principais paradigmas epistemológicos emergentes e buscar materiais complementares para conhecê-los ainda mais.

Começaremos analisando como o fenômeno da globalização participa da modificação de paradigmas nas Ciências Sociais, para então entender a teoria do pensamento complexo, muito difundida quando falamos acerca da relação do homem com a natureza.

Em seguida, você irá conhecer a teoria que trata acerca do chamado comportamento significativo, e por último as ideias do falsificacionismo, iniciadas por Karl Popper, mas revistas por muitos autores na atualidade.

Então, vamos lá? Bons estudos!

## 2 GLOBALIZAÇÃO

As Ciências Sociais têm se defrontado com novos paradigmas epistemológicos, fruto de análises sobre a ciência moderna e os novos modos de pensar a sociedade. Os diferentes modos de vida desencadeados pela crescente urbanização, o avanço tecnológico e as novas formas de relacionamento virtual modificam as estruturas de pensamento e a compreensão da realidade.

O grande desafio é liderado pela necessidade de compreender o mundo de forma global, ampla, sem perder o foco das especificidades de cada grupo social. Mas é preciso considerar que as relações, processos, estruturas econômicas, sociais, geográficas, culturais, desenvolvem-se em escala mundial. Assim, acabam por se sobrepor ao que se desenvolve em escala nacional.

Enquanto ocorre este movimento de sobreposição, no pensamento científico existe a dificuldade no que diz respeito à apreensão, pois as reflexões da ciência de um modo geral são realizadas baseadas em dados nacionais, regionais ou locais, que nem sempre dão conta da complexidade global.

FIGURA 36 – IMAGEM REPRESENTATIVA DA GLOBALIZAÇÃO



FONTE: Disponível em: <<http://www.univesp.ensinosuperior.sp.gov.br/preunivesp/2126/globaliza-o-mem-ria-e-patrim-nio.html>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

Mas o que é a globalização? Vamos definir:

A palavra 'globalização' foi forjada na década de 1980, nos Estados Unidos, e seu significado busca interpretar o processo de formação, inicialmente, de uma economia global. Obtendo êxito na designação dessa nova realidade – que mostrava o aumento da interação das diversas partes

do mundo, a facilidade de deslocamentos e de comunicação –, a palavra foi incorporada com bastante facilidade pelos meios de comunicação de massa e, ao mesmo tempo, passou a ser utilizada também pelos meios acadêmicos e intelectuais, que procuraram dotá-la de significado mais preciso. Por outro lado, o termo hoje é aplicado em outras dimensões que não só a econômica, como, por exemplo, a ‘globalização cultural’, da qual há duas posições que se contrapõem: aqueles que defendem que está havendo uma homogeneização cultural global, com a extinção das particularidades culturais; e outros que, ao contrário, afirmam que está ocorrendo uma nova diversidade (DIAS, 2005, p. 72).

O paradigma clássico das ciências sociais constituiu-se baseado nas reflexões sobre a sociedade nacional, que muitas vezes é sobreposta pela sociedade global, ainda não suficientemente estudada. “A sociedade global apresenta desafios empíricos e metodológicos, ou históricos e teóricos, que exigem novos conceitos, outras categorias, diferentes interpretações” (IANNI, 1994, p. 147).

Portanto, este momento de substituição é fundamental para a epistemologia, quando o paradigma clássico, baseado nas reflexões nacionais, é gradativamente substituído por um novo paradigma, que considera a sociedade global. O conhecimento acumulado sobre a sociedade nacional não é suficiente para explicar os movimentos e a realidade internacional e global.

Sim, a sociedade global é o novo objeto das ciências sociais. Ao lado da sociedade nacional, vista como um todo e também em suas partes, as ciências sociais começam a debruçar-se sobre a sociedade global. São dois objetos presentes, um dos quais bastante conhecido, codificado, interpretado, ao passo que o outro ainda por se conhecer, se explicar. A sociedade nacional pode ser vista como o emblema do paradigma clássico das ciências sociais, com o qual elas nascem, amadurecem e continuam a se desenvolver. Enquanto que a sociedade global pode ser vista como o emblema de um paradigma emergente. Envolve um novo paradigma, tanto porque a sociedade global encontra-se em constituição, em seus primórdios, como porque carece de conceitos, categorias, interpretações (IANNI, 1994, p. 148).

Neste contexto, para as Ciências Sociais é imposto um desafio epistemológico, pois muitos conceitos, categorias e interpretações são postos em dúvida. Alguns se tornam obsoletos, outros são recriados, e outros apenas adaptados. E alinha-se a isso a necessidade da criação de novas interpretações (SANTOS, 2002).

Não basta transferir conceitos, categorizações ou interpretações, baseados na sociedade nacional, para o contexto global. “As relações, processos e estruturas de dominação e apropriação, integração e antagonismo característicos da sociedade global exigem também novos conceitos, categorias, interpretações” (IANNI, 1994, p. 148).

Ocorre que a problemática da globalização se encontra ainda em processo de equacionamento empírico, metodológico e teórico. Mais que isso, apenas começa a ser percebida em suas implicações epistemológicas. Trata-se de uma realidade que pode ser vista como uma totalidade em formação. Constitui-se como um jogo de relações, processos e estruturas de dominação e apropriação, integração e contradição, soberania e hegemonia, configurando uma totalidade em movimento, complexa e problemática. Trata-se de um universo múltiplo, uma sociedade desigual e contraditória, envolvendo economia, política, geografia, história, cultura, religião, língua, tradição, identidade, etnicismo, fundamentalismo, ideologia, utopia. Nesse horizonte, multiplicam-se as possibilidades e as formas do espaço e tempo, o contraponto parte e todo, a dialética singular e universal (IANNI, 1994, p. 148).

Para esclarecer este novo objeto das Ciências Sociais, é possível estabelecer observações acerca dos estudos e interpretações realizados sobre a sociedade global, compreendendo assim suas configurações e movimentos, conforme vemos as características a seguir.

Primeiro, a sociedade global se constitui desde o início como uma totalidade problemática, complexa e contraditória, aberta em movimento. Está impregnada e atravessada por totalidades também notáveis, às vezes também decisivas, ainda que subsumidas formal ou realmente pela totalidade mais ampla, abrangente, global: estado-nação, bloco geopolítico, sistema econômico regional, grande potência, empresa transnacional, ONU, FMI, Banco Mundial, indústria cultural e outras; também tribo, nação, nacionalidade, etnia, religião, língua, cultura e outras realidades também fundamentais. As próprias formas de pensamento inserem-se na dinâmica da sociedade global, no seu todo ou em suas partes, operando no sentido da constituição de todos os subordinados, ou da constituição da sociedade global como uma totalidade abrangente, sempre problemática, complexa e contraditória.

Segundo, a sociedade global é o cenário mais amplo do desenvolvimento desigual, combinado e contraditório. A dinâmica do todo não se distribui similarmente pelas partes. As partes, enquanto distintas totalidades também notáveis, consistentes, tanto produzem e reproduzem seus próprios dinamismos como assimilam diferencialmente os dinamismos provenientes da sociedade global, enquanto totalidade mais abrangente. É no nível do desenvolvimento desigual, combinado e contraditório, que se expressam diversidades, localismos, singularidades, particularismos ou identidades. Às vezes, os localismos, provincianismos ou nacionalismos podem exacerbar-se, precisamente devido aos desencontros, às potencialidades e dinâmicas próprias de cada um, cada parte; e também devido às potenciações provenientes da dinâmica da sociedade global, das relações, processos e estruturas que movimentam o todo abrangente. Sob vários aspectos, a ressurgência de nacionalismos, regionalismos, provincianismos, etnicismos, fundamentalismos e identidades são fenômenos que se esclarecem melhor quando vistos nos horizontes dos rearranjos e tensões provocados pela emergência da sociedade global. Na

medida em que esta debilita o estado-nação, reduz os espaços da soberania nacional, transforma a sociedade nacional em província da global, nessa medida reflorescem identidades pretéritas e presentes, novas e anacrônicas. Também por isto a globalização não significa nunca homogeneização, mas diferenciação em outros níveis, diversidades com outras potencialidades, desigualdades com outras forças. Nesse horizonte, a sociedade global pode ser vista como uma totalidade desde o início problemática, no sentido de complexa e contraditória; atravessada pelo desenvolvimento desigual, combinado e contraditório, que se especifica no âmbito de indivíduos, grupos, classes, tribos, nações, sociedades, culturas, religiões, línguas e outras dimensões singulares ou particulares.

Terceiro, na medida em que se constitui e desenvolve a sociedade global, como emblema de um novo paradigma das ciências sociais, alguns conceitos, categorias e interpretações podem tornar-se obsoletos, exigir reelaborações ou ser articulados com novas noções suscitadas pela reflexão sobre a globalização. Já são diversas as noções que começam a povoar o pensamento global: globalização, desterritorialização, reterritorialização, miniaturização, cultura mundial, aldeia global, cidade global, *shopping center* global, Disneylândia global, fábrica global, nova divisão internacional do trabalho, redes de articulações intra e intercorporações, alianças estratégicas de corporações, modernidade-mundo, sistema-mundo, economia-mundo, comunicação-mundo, publicidade global, espaço europeu, espaço do Pacífico, capitalismo global, moeda global, capital global, terceiromundialização do Primeiro Mundo, exército industrial ativo e de reserva global, planeta Terra, sociedade civil mundial, cidadão do mundo, contrato social mundial, pensamento universal.

Quarto, nos horizontes abertos pela sociedade global, a história universal deixa de ser uma fantasia, metáfora ou utopia. A medida que se organiza e movimenta, as histórias das nações e nacionalidades inserem-se de forma cada vez mais dinâmica nos movimentos da história universal. As nações e as nacionalidades continuam a se desenvolver com ritmos marcados por suas singularidades, tradições, forças, dinâmicas, historicidades, míticas. Simultaneamente, no entanto, umas e outras são influenciadas pelos andamentos da história universal. Esse o contexto em que se instauram algumas das novas condições da duração, curta, média ou longa, histórica ou mítica. Já não é mais apenas a grande potência, a metrópole imperialista, que incute de modo mais ou menos exclusivo o seu andamento neste ou naquele segmento ou em grande parte do mundo. Desde que se forma e se desenvolve a sociedade global, com a sua economia política, a sua dinâmica sociocultural, desde esse momento as histórias nacionais tendem a ser, em alguma medida, subsumidas pela história universal.

Quinto, é no âmbito da sociedade global, com sua economia política, dinâmica sociocultural, historicidade complexa e contraditória, que se concretizam as possibilidades do pensamento global. O que era fantasia, metáfora ou utopia, quando o pensamento se propunha pensar o mundo,

equacionar a razão universal, imaginar o cosmopolitismo, diagnosticar as contradições universais, mergulhar nas opacidades do real, quando se forma a sociedade global, tudo isso pode adquirir outro significado, novas possibilidades. Nesse sentido é que a emergência da sociedade global permite repensar a dialética da história esboçada por Marx; ou a teoria da racionalização generalizada sugerida por Weber. Talvez se possa dizer que sem Weber e Marx, fundamentalmente, mas não exclusivamente, não é possível pensar, em toda a sua abrangência e complexidade, a sociedade global que se forma no limiar do século XXI. Outra vez, no entanto, isto não significa que se torna possível a transferência ou adaptação pura e simples de conceitos, categorias, interpretações. Pode-se afirmar que as obras de Marx e Weber constituem duas matrizes excepcionalmente fecundas para pensar-se configurações e movimentos da sociedade global. Pensar, compreender e explicar essa sociedade tanto em suas singularidades e particularidades como nos horizontes da história universal.

Assim, a perspectiva do mundo moderno das interconexões entre os elementos geográficos do mundo permite visualizar novas perspectivas de análises sociais, embasadas em entendimentos sobre fenômenos globais, que consideram os movimentos dos grupos sociais influenciados pelo fenômeno da globalização.



Assista à entrevista com o sociólogo Alain Touraine sobre a globalização, no link: <https://www.youtube.com/watch?v=dLiZn84HZog>. Acesso em: 6 nov. 2020.

### 3 PENSAMENTO COMPLEXO

Para estudarmos o pensamento complexo, precisamos compreender inicialmente o conceito de complexidade. Ele difere da noção difundida no senso comum, que definiria complexo como algo complicado, talvez até difícil.

O complicado está relacionado a desembaraçar um fio em um emaranhado de nós, por exemplo. O complexo diz respeito a diferentes elementos relacionados entre si por fluxos e interconectados em diferentes níveis.

Esta proposta de pensamento foi elaborada por Edgar Morin, que vamos conhecer melhor agora.



FIGURA 37 – EDGAR MORIN



FONTE: Disponível em: <<http://augusthocesar.blogspot.com.br/2010/09/divulgacao.html>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

Edgar Morin nasceu na França (8/7/1921), formou-se em Geografia, História e Direito, dedicou-se também a estudos de sociologia, biologia, antropologia e epistemologia. É hoje considerado um dos mais importantes e polêmicos intelectuais do século XX. Foi um dos fundadores do Centro de Estudos Transdisciplinares da Escola de Altos Estudos em Ciências Sociais de Paris, é diretor emérito do Centro Nacional de Pesquisa Científica e também preside o Programa Europeu “Modelização da Complexidade”. Vem se dedicando ao estudo e à crítica da ciência moderna como pioneiro na investigação e construção do pensamento complexo, opondo-se a qualquer forma de reducionismo e/ou determinismo. Contemporâneo, entre outros, de S. Freud, C. Jung, T. Kuhn, I. Prigogine, K. Popper, F. Capra e F. Varela, sua contribuição ao estudo do pensamento complexo vem, desde os anos 1950, influenciando a formação de pesquisadores em vários países.

FONTE: Matallo; Pádua (2008, p. 16).

A proposta do pensamento complexo indica que nosso próprio pensamento seja analisado, porque somos excessivamente apegados à estrutura de pensamento na qual fomos educados. Todo o sistema é complexo, e quanto mais conseguirmos apreender a complexidade do real, ou seja, destes sistemas, melhor iremos conviver com eles (MENDONÇA, 2005).

Para isto o modelo mental precisa ser flexível, aberto e abrangente. Assim, neste tipo de pensamento se aceitam as modificações constantes no mundo e não se negam a multiplicidade, diversidade, aleatoriedade e a incerteza (MENDONÇA, 2005).

Em se tratando da ciência, Mendonça (2005) explica que o pensamento científico indica que o sistema complexo deve ser decomposto em partes e cada parte será estudada separadamente, não considerando nesta análise as características formadas pelo conjunto das interações e as propriedades emergentes do conjunto das ciências, bem como desconsiderando as próprias relações entre elas.

Já para o pensamento complexo, o problema deve ser estudado em sua complexidade, sem separação entre as partes, considerando o conhecimento sobre cada uma delas e as características mais amplas.

“Edgar Morin afirma que, se a realidade é complexa, separá-la em partes vai nos afastar de sua compreensão. A realidade pode ser às vezes maior e às vezes menor que a soma de suas partes” (MENDONÇA, 2005, p. 13).

Como exemplo, pode-se pensar na melhoria de um problema de comunicação, que um simples avanço tecnológico nem sempre dá conta de resolver. Se estivermos envolvendo humanos, as propostas científicas e tecnológicas não são suficientes. Separar o todo em partes apenas supõe que algum dia todas elas deverão ser unidas novamente.

Os currículos escolares revelam isso claramente: os estudantes aprendem uma infinidade de conteúdos distribuídos em diversas disciplinas, a fim de que conheçam o mundo e o compreendam. Como o mundo é formado por tudo isso e mais as interações entre as disciplinas e mais os sentimentos dos alunos e dos demais atores sociais, espera-se que um estudante bem aplicado possa, no final de sua vida escolar (no ensino fundamental, médio ou superior), reunir todo esse aprendizado e formar um mundo, o seu mundo. É claro que cada um forma o seu mundo, mas seguramente não é formado predominantemente pelo conjunto do aprendizado da vida, pela experiência, em toda sua complexidade (MENDONÇA, 2005, p. 132).

O pensamento complexo aceita diferentes visões de mundo, ampliando a possibilidade de acordos e consensos, respeitando e convivendo com as diferenças. Esses consensos podem ser determinantes para as práticas sociais, pois nada é eliminado, já que para esta perspectiva de realidade tudo faz parte dela.

A realidade, neste ínterim, deve ser compreendida sem o descarte do pensamento linear e sistêmico, mas fazendo uso de todas estas possibilidades de pensamento e de compreensão dos sentimentos que lhes dão origem. Esta seria a ferramenta básica para compreensão da complexidade do mundo.

Morin procura integrar as ciências humanas e as ciências físico-químicas, além da literatura e artes, de forma transdisciplinar. Esta proposta lançou uma nova forma de pensamento, com foco na reflexão do mundo contemporâneo em seus múltiplos aspectos, superando assim as divisões originadas nas formas clássicas de ciência.

Segundo Matallo e Pádua (2008), do ponto de vista de aspectos teórico-metodológicos, a análise de Morin se baseia em três pilares da ciência: a ordem, a separabilidade e a razão absoluta.



A ordem surge a partir da concepção determinista da ciência, por exemplo, quando a ciência clássica compara tanto a natureza como o homem a um conjunto de mecanismos cujas leis podem ser descobertas. Assim, era a ausência do conhecimento destas leis que causava a desordem, pois uma vez que as leis fossem descobertas, poder-se-ia organizar o que fosse preciso.

No entanto, essas teorias e leis gerais excluíram os aspectos teleológicos e valorativos do conhecimento, operando a disjunção filosofia/ciência. É justamente essa a crítica que Morin faz à ciência clássica, pela disjunção redutora, que teve como consequência a fragmentação dos saberes em campos compartimentalizados, disciplinares, que ignoram a visão global do saber. Além disso, essa fragmentação se apresentou como “natural”, ou seja, não havia necessidade de questionamentos sobre os fins e as consequências do conhecimento científico, cujo discurso foi tomado como o único válido e competente, que dispensava, portanto, a investigação e a crítica de seus próprios fundamentos (MATALLO; PÁDUA, 2008, p. 20).

Desde a perspectiva do racionalismo cartesiano, a realidade já era separada em fragmentos para que um fenômeno pudesse ser estudado. Ele também era decomposto em elementos mais simples e isolado da dimensão temporal, o que gerou uma visão simplificadora, que indicava que o todo seria a soma das partes. Esta quantificação e formalização do real eliminam conceitos que não podem ser mensurados, como o ser e o existir, relacionados ao sujeito e objeto.

O princípio da separabilidade, portanto, impôs-se na história da ciência no mundo, e é efetivo quando notamos a quantidade de especializações existentes em cada ciência. Estas especializações compartimentam o conhecimento, cada qual contribuindo para sua área específica de estudos, ou seja, seu objeto.

Mesmo sendo dominante e considerada eficaz, esta simplificação entrou em crise no começo do século XX, pois as grandes descobertas da física indicaram problemas nos raciocínios dedutivos e indutivos. Assim, justifica-se a necessidade de um paradigma que supere estes limites e considere a complexidade da ciência.

Enquanto a cultura geral admite a possibilidade de se buscar a contextualização de toda informação ou de toda ideia, a cultura técnica e científica, em nome do seu caráter disciplinar especializado, separa e compartimenta os conhecimentos, o que torna cada vez mais difícil a contextualização destes. Além disso, até a metade do século XX, a maior parte das ciências tinha a redução como método de conhecimento (do conhecimento de um todo para o conhecimento das partes que o compõem), e o determinismo como conceito principal, ou seja, a ocultação do acaso, do novo, das invenções, e a aplicação da lógica mecânica da máquina artificial aos problemas vivos, humanos e sociais (MORIN, 2003, p. 69).

A especialização dos conhecimentos abstrai os objetos de sua totalidade, retirando suas ligação e comunicações com o ambiente, inserindo-o na disciplina, no compartimento cujas fronteiras destroem a multidimensionalidade dos fenômenos. Deste ponto de vista, Morin (2003) afirma que a economia, considerada a ciência social mais avançada matematicamente, é a mais atrasada humanamente, pois abstraiu as condições sociais, históricas, políticas, psicológicas.

“O conhecimento deve, certamente, utilizar a abstração, mas buscando organizar-se com referência ao contexto. A compreensão de dados particulares exige a ativação da inteligência geral e a mobilização de conhecimentos conjuntos” (MORIN, 2003, p. 70). Para mobilizar o todo, necessário à compreensão dos objetos de pesquisa, deve-se articular e organizar as informações, por meio de uma reforma do pensamento.

Assim, um novo pensamento que integra deve completar o pensamento que separa. *Complexus* significa aquilo que é tecido junto. O pensamento complexo busca, portanto, distinguir, mas não separar, e reunir ao mesmo tempo, ressaltando também o princípio da incerteza (MORIN, 2003).

Para alcançar este objetivo, Morin (2003) adianta sete princípios da complexidade, que veremos no quadro a seguir.

### SETE PRINCÍPIOS-GUIA PARA PENSAR A COMPLEXIDADE

1. O princípio sistêmico, ou organizacional, que une o conhecimento das partes com o conhecimento do todo. A ideia sistêmica é a de que o todo é mais do que a soma das partes, e se opõe à perspectiva reducionista. Acrescenta-se que o todo é menos do que a soma das partes, pois suas qualidades são inibidas pela organização do conjunto.
2. O paradigma hologramático (inspirado no holograma, no qual cada ponto contém quase a totalidade de informações do objeto que representa) põe em evidência que nos sistemas complexos a parte está no todo, assim como o todo está nas partes. Por exemplo, a sociedade, que representa o todo, está presente no indivíduo através da linguagem, cultura e normas.
3. O princípio do ciclo retroativo permite o conhecimento dos processos autorreguladores, rompendo com o princípio da causalidade linear: a causa age sobre o efeito e o efeito age sobre a causa. Por isso chamado de ciclo retroativo. Esta retroação permite reduzir erros e estabilizar o sistema, e podemos vê-la com frequência nos fenômenos sociais.
4. O princípio do ciclo recorrente supera a noção de regulação pela de autoprodução e pela de auto-organização. É um ciclo gerador no qual os produtos e as consequências são originadores daquilo que produzem. Somos produtos de um sistema de reprodução, mas, para isso, precisamos nos tornar produtores nos reproduzindo.
5. Princípio da eco-organização (autonomia/independência): Os seres vivos são seres auto-organizadores que se autoproduzem a todo o tempo e gastam energia para isso. Como precisam retirar a energia do ambiente e dependem dele para isso, sua autonomia está relacionada a essa dependência, por isso são autoeco-organizadores. A autonomia dos indivíduos depende de sua cultura (ambiente).
6. O princípio dialógico une princípios e noções em face de se excluírem um ao outro, mas que são indissociáveis em uma mesma realidade. É o princípio da ordem-desordem: de uma desordem (agitação de moléculas) surge a ordem (estrelas). Podemos aceitar, assim, a associação de noções contraditórias na formação de um mesmo fenômeno complexo.

7. O princípio da reintrodução do conhecido em todo o conhecimento: desde a percepção até a teoria científica, temos que considerar que todo conhecimento é uma reconstrução realizada por uma Inteligência, um indivíduo, em uma cultura e tempo determinados.

FONTE: Adaptado de Morin (2003)

Estes princípios guiam a perspectiva do pensamento complexo, indicam de que forma a ciência é pensada por meio desta teoria, e como a própria realidade é entendida.

Não se trata de um pensamento que exclui a certeza pela incerteza, que exclui a separação pela inseparabilidade, que exclui a lógica para permitir todas as transgressões. O procedimento consiste, ao contrário, em se fazer uma ida e vinda incessante entre certezas e incertezas, entre o elementar e o global, entre o separável e o inseparável.

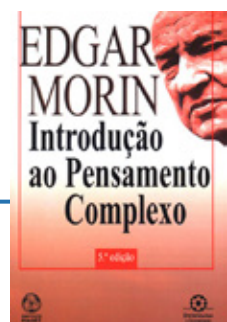
De igual modo, este utiliza a lógica clássica e os princípios de identidade, de não contradição, de dedução, de indução, mas conhece os seus limites, e tem consciência de que, em certos casos, é necessário transgredirlos. Não se trata, portanto, de se abandonar os princípios de ordem, de separabilidade e de lógica, mas de integrá-los em uma concepção mais rica. Não se trata de contrapor um holismo vazio ao reducionismo mutilador; trata-se de reatar as partes à totalidade.

Trata-se de articular os princípios de ordem e de desordem, de separação e de junção, de autonomia e de dependência que estão em dialógica (complementares, concorrentes e antagonísticos), no seio do universo. Em suma, o pensamento complexo não é o contrário do pensamento simplificador, ele o integra: como diria Hegel, ele realiza a união da simplicidade com a complexidade, e mesmo no metassistema que constitui, ele transparece sua própria simplicidade.

O paradigma da complexidade pode ser enunciado tão simplesmente como aquele da simplificação: este obriga a separar e reduzir; o paradigma da complexidade ordena reunir e distinguir (MORIN, 2003, p. 75).



Para aprimorar seus conhecimentos, leia a obra "Introdução ao pensamento complexo", de Edgar Morin (Trad. Eliane Lisboa. 4ª ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2011).



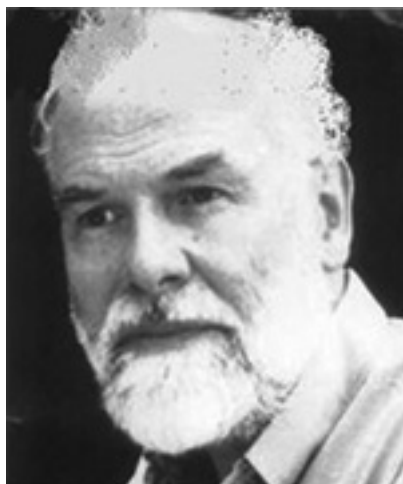


Veja a roda de debate realizada com Edgar Morin no programa Roda Viva, da TV Cultura, cujos vídeos estão disponíveis em: <<http://www.youtube.com/watch?v=ptITr1ZI9UQ>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

## 4 COMPORTAMENTO SIGNIFICATIVO

Além das teorias do pensamento complexo, outra perspectiva epistemológica que influencia as ciências sociais atuais é a do autor Peter Winch. Ele publicou originalmente em 1958 o texto “A ideia de uma ciência social”, mas reeditou em 1990, com revisões de conteúdo, inclusive, mas mantendo as ideias centrais.

FIGURA 38 – PETER WINCH



FONTE: Disponível em: <<http://www.actu-philosophia.com/spip.php?article125>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

Para Winch, a ideia central da teoria do comportamento significativo era de que os fenômenos sociais só podem ser compreendidos a partir do conhecimento destes comportamentos das pessoas envolvidas.

Não bastaria, portanto, uma análise que considerasse a estrutura, as influências externas, que analisasse a partir de uma perspectiva externa, buscando leis gerais e fenômenos que não fossem percebidos pelos indivíduos. Deveriam ser levadas em consideração as ideias que as pessoas fazem sobre a realidade, compreendendo o que consideram acerca de sua relação com o mundo e com os outros.

Esta perspectiva deve ser ampliada para a compreensão das instituições sociais, ainda que estes pareçam independentes dos indivíduos. Esta independência pode ser notada com relação a alguns indivíduos, mas não a todos, pois as instituições não existem sem algumas pessoas. A família, o Estado, a Igreja, entre outras instituições, são independentes e dependentes das pessoas (SEIFERT, 2007).

O senso comum reconhece que um entendimento adequado dos fenômenos sociais implica uma perspectiva interna e, nesse ponto, o cientista social não deve desprezar o senso comum. Por exemplo, para compreender um fenômeno religioso, é preciso que o cientista social que o está estudando (seja um sociólogo, um historiador, um antropólogo) tenha algum sentimento religioso, caso contrário não conseguirá dar conta dos significados presentes nas ações daqueles que participam deste modo de vida. Isso não equivale a dizer que o cientista da religião precisa “crer” na realidade que as pessoas religiosas supõem em suas práticas; mas precisa estar atento ao que dizem as pessoas religiosas, sem partir do pressuposto de que, não havendo um referente, o significado deve ser outro do que aquele interno ao próprio discurso que sustenta a prática. Winch está procurando chamar atenção para a insuficiência de uma perspectiva meramente externa, objetificante dos fenômenos e instituições sociais (SEIFERT, 2007, p. 108).

Quando um comportamento for governado por regras, não necessariamente conscientes ao indivíduo no momento da ação, é considerado um comportamento significativo. E seguir uma regra só é possível quando a ação que está vinculada a ela faz parte de um contexto social (SEIFERT, 2007).

Para Peter Berger (apud SEIFERT, 2007), as relações entre indivíduo e sociedade são perpassadas pelas ações de diversas pessoas, pela forma como estas interagem e constroem estas relações. A sociedade existe porque há esta atividade consciente, porque estas pessoas possuem consciência das relações nas quais estão envolvidas.

Outro elemento muito forte na relação entre indivíduo e sociedade é a linguagem, pois é ela que permite a comunicação entre as pessoas, e é um elemento completamente social.

“Assim, o indivíduo e a sociedade estão intrinsecamente ligados. Dizer que a sociedade é um produto da ação humana não equivale a afirmar sua irrealidade; o mundo social não é como um sonho. Dizer que as pessoas não vivem fora do vínculo social não equivale a afirmar sua inferioridade” (BERGER apud SEIFERT, 2007, p. 109).

Para explicar a interdependência entre indivíduo e sociedade, Berger (apud SEIFERT, 2007) utiliza três ideias básicas, relacionadas com três processos que ocorrem na interação entre o indivíduo e a sociedade: a exteriorização, a objetivação e a interiorização.

Por exteriorização se entende a constante ação humana produtiva, seja física ou mentalmente. Berger chama a totalidade dessa produção (segundo um esquema usual na sociologia americana) de “cultura”, incluindo aí tanto objetos materiais quanto instituições sociais. Por exemplo, a invenção de um instrumento para cortar objetos, como uma faca, bem como a invenção de

uma história para distrair crianças, como A Bela Adormecida, são, ambos, cultura, nesse sentido, uma material, outra não material, não sendo o inverso verdadeiro. Esse processo de exteriorização é constitutivo da natureza humana; não somos seres contemplativos, mas agentes. Mesmo quando contemplamos a natureza, criamos formas de compreendê-la. Quando se fala em ciência pura, não aplicada ou tecnológica, ainda aqui se trata de uma ação, de uma criação. Como a ciência não é a mesma coisa que os objetos e as leis da qual ela trata, ao fazermos ciência criamos alguma coisa que antes não existia. E, uma vez existente, real em um sentido muito similar ao sentido em que um carro torna-se real depois de fabricado.

Esse “tornar-se real” dos produtos da ação humana chama-se objetivação. Os produtos humanos se solidificam, passam a fazer parte do mundo, e passam a se confrontar com seus produtores originais como coisas distintas deles. Isso se aplica tanto aos produtos da cultura material como da cultura não material. Instituições sociais se tornam entidades, que parecem existir antes do indivíduo vir a ser e continuar a existir depois que o indivíduo deixar de ser. Tanto objetos físicos (casas, carros, geladeiras, relógios, aviões, computadores etc.), como objetos mentais (a economia, o Estado, a Igreja, a família, as corporações, a ciência) assumem realidade objetiva (isto é, não são mais apenas imaginação do sujeito, como um sonho). Esse processo não é estranho à natureza da atividade humana; pelo contrário, lhe é inerente, o que pode ser visto facilmente no caso de objetos físicos. Ao criar um instrumento qualquer, mesmo simples, como um martelo, este instrumento existe fora do sujeito e, como tal, passa a ter potencialmente efeito sobre seu criador. Essa exterioridade também se verifica no caso dos objetos não materiais, ou mentais. Instituições sociais, como o Estado ou a Igreja, confrontam as pessoas como “coisas”, embora em sentido diferente dos objetos físicos.

E um e outro tipo estão em frequente interação. A distinção dos produtos da atividade humana em “objetos físicos” e “objetos mentais”, e a correspondente distinção entre “cultura material” e “cultura não material” não devem ser exageradas, pois têm elas uma relação importante. A criação de um objeto físico é, em situação normal, precedida por um ato imaginativo (mesmo que nem sempre claramente definido; quando, como às vezes se diz, alguém cria algo por acaso). Alguns objetos físicos, em razão de sua imensa complexidade (como um avião, por exemplo), contêm em si grande carga de raciocínio e imaginação. Por outro lado, a maioria das instituições sociais tem seu aspecto material, elementos físicos nos quais as ideias se concretizam. Essa materialidade dos fenômenos sociais auxilia na objetivação, o que diferencia as instituições sociais de outros produtos da cultura não material. Pode-se falar em graus da realidade objetiva, o que não faz sentido no caso de objetos físicos. Tomemos como exemplo sistemas políticos, ou, para usar um único termo, o Estado. A objetividade do Estado se expressa no fato de as pessoas terem de reconhecê-lo como real, e não lhe puderem ser indiferentes. Por outro lado, a concepção de Platão de como deve ser o Estado ideal é também um produto cultural, na medida em que, saindo da mente de seu criador, tornou-se objeto para outros. No entanto, sua realidade objetiva é baixa, pois os ideais que propôs não se concretizaram em Estados historicamente concretos.



Assim, no caso de instituições sociais, o grau de objetivação deve ser mais forte para que elas possam ser consideradas fenômenos sociais. E aqui entra o terceiro processo mencionado por Berger: a interiorização. Como sua realidade objetiva é uma questão de grau, pode ocorrer, como a história mostra, que a objetivação conduza à alienação, isto é, quando as estruturas sociais me parecem estranhas ou quando me sinto controlado por elas, e não mais um participante ativo. Então, para evitar que o processo de objetivação degenera em alienação, é preciso interiorizar a realidade social, isto é, “transformando-a novamente de estruturas do mundo objetivo em estruturas da consciência subjetiva” (BERGER, 1985, p. 16). Em resumo, o indivíduo precisa tornar suas as estruturas da sociedade em que vive, mesmo que ele, enquanto indivíduo historicamente localizado, não tenha sido um participante ativo na criação dessas estruturas; mas, inevitavelmente, participará de sua recriação constante. Caso contrário, ou o indivíduo é destruído no processo, ou alteram-se as estruturas sociais. A questão relevante, portanto, é a da integração do indivíduo na sociedade que é produto de sua própria atividade intencional (SEIFERT, 2007, p. 110).

Polanyi (apud SEIFERT, 2007) indica que qualquer tipo de sociedade organizada é composta por quatro coeficientes: convicções comuns, interesses comuns, cooperação ou ação conjunta e exercício de autoridade ou coerção. Para ele, estes quatro coeficientes sempre estarão presentes nas sociedades, e a forma e o grau em que aparecem é que determina se ela será estática ou dinâmica, revolucionária ou reformista.

Considerando que o comportamento significativo busca seguir um propósito, pois consiste em seguir uma regra, questiona-se até onde é possível fazer uso desta noção, aplicá-la. Um eclipse lunar, por exemplo, possui um propósito? (SEIFERT, 2007). Assim, podemos questionar se a sociedade também possui um propósito, um objetivo.

A resposta a essa questão já não é tão óbvia, mas algumas pessoas pensam que deva ser tão negativa quanto a resposta ao exemplo anterior. A justificativa para negar propósito à sociedade reside no pressuposto de que necessariamente propósito ou finalidade é algo concebido por uma mente. Dessa forma, se for atribuído um propósito a alguma coisa, há duas alternativas: ou ela mesma possui uma mente, sendo, então, um agente consciente, que nela embutiu um determinado propósito. Agora, se aplicarmos isso a sociedades, em qual das duas categorias deve ser classificada? Sem dúvida, uma sociedade (diferente de um relógio, por exemplo) é composta de agentes conscientes, pessoas. E pessoas são capazes de ter propósitos e de dotar suas criações de propósito. Contudo, a sociedade à qual essas pessoas pertencem não é, ela mesma, um agente consciente. É, então, algo criado por um agente consciente visando um determinado propósito? Há alguns indícios positivos nessa direção, assim como contra-argumentos (SEIFERT, 2007, p. 111).

No senso comum e na ciência voltada à área biológica, atribuir propósito a algo não é um problema, eles definem finalidades para as artérias, propósitos de

partes do corpo, enfim, atribuem finalidades a inúmeras descobertas. Esse ponto de vista indica a existência de finalidades coletivas, a partir da noção de que o propósito pode incluir diversos agentes com a mesma finalidade. Podemos falar em comportamento finalista, pois não se trata apenas de um indivíduo, e sim de um coletivo objetivando a mesma finalidade.

Para esta abordagem, uma sociedade seria capaz de estabelecer propósitos, o que para alguns críticos não condiz com a realidade, ou seja, não é possível. Apenas os organismos individuais poderiam estabelecer isto, porque possuem a capacidade de ter consciência, podendo programar ações. Portanto, não se poderia afirmar que alguma instituição social possua um propósito específico.

Outra objeção é a de que, embora a suposição de que se possa atribuir propósito a instituições sociais pareça razoável em relação a algumas delas, outras não exigem tal característica. Por exemplo, quando um clube é criado, faz sentido dizer que foi criado tendo em vista um propósito específico. Mas se quero dizer que a sociedade tem um propósito, isso deveria ser verdadeiro também de todas as suas partes, isto é, de todas as instituições sociais. Mas algumas instituições sociais são naturais, como a família e o Estado. Faz mais sentido dizer que elas evoluem ou mudam, do que dizer que são produto da atividade consciente das pessoas. Mesmo a forma histórica em que se encontram num determinado momento não parece ser fruto da escolha deliberada (SEIFERT, 2007, p. 113).

Para Winch e sua teoria do comportamento significativo, entender que a sociedade é fruto de comportamentos individuais está errado. “Dizer que a sociedade é produto das intenções dos sujeitos que a compõem, os quais observam regras de comportamento, não significa que as instituições sociais são criações artificiais, conscientemente planejadas” (SEIFERT, 2007, p. 113).

Os objetos podem ser criados com finalidades e propósitos específicos, mas a cultura não material é evolutiva, o que não impede que seja produto intencional dos agentes humanos. E as ações neste sentido nem sempre são intencionais e conscientes, nem sempre estão claras para os agentes. Mas quando elas são objetos de consciência é que as mudanças mais significativas ocorrem.

Assim, para Winch não é possível explicar fenômenos sociais a partir de categorias causais, como fazem as ciências naturais, pois é preciso entender os motivos que sustentam a existência do fenômeno social, que estão baseados nos propósitos das pessoas que fazem parte daquele grupo social.

Por isso existem os papéis sociais, que são a expressão de regras compartilhadas e cumpridas e que permitem previsões na área das ciências sociais, pois pelas atitudes presentes seria possível prever as futuras, uma vez que estão comprometidos, já que se trata do cumprimento de regras.



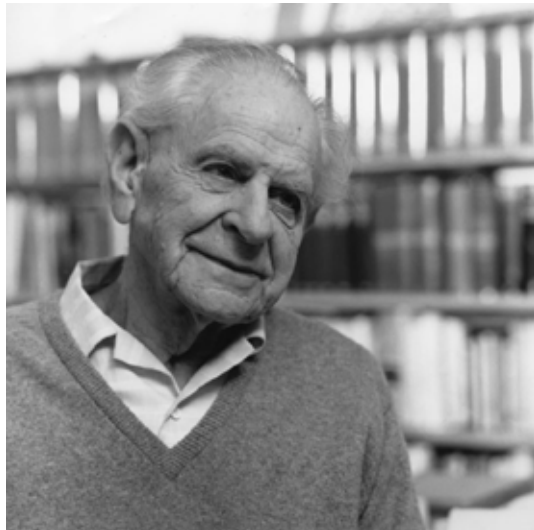
## 5 FALSIFICACIONISMO

O falsificacionismo é uma corrente de pensamento epistemológico ainda muito discutida na atualidade e que, em resumo, defende que o valor do conhecimento científico não está na experiência, e sim na possibilidade de a teoria ser falseada.

A possibilidade de contrariar uma teoria é que dá a ela o verdadeiro estatuto científico, pois quanto mais a teoria puder ser falseada, melhor será, pois em cada tentativa de falseamento ela será melhorada ou deixada de lado.

Esta perspectiva de entendimento da ciência foi amplamente difundida associada ao nome do filósofo Karl Popper, que legou muitos escritos sobre esta área para a humanidade. Ele deixou inúmeros seguidores que continuaram estudando o falsificacionismo e suas possibilidades. Vamos conhecer melhor este autor:

FIGURA 39 – KARL POPPER



FONTE: Disponível em: <<http://armonte.wordpress.com/2011/03/01/o-santo-e-o-provocador-wittgenstein-vs-popper/>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

Karl Popper era filósofo, nascido em 1902, na Áustria, era naturalizado britânico e faleceu em 1994. Colaborou com as teorias do liberalismo e da democracia no âmbito da filosofia social. Escreveu livros como os títulos: “A sociedade aberta e seus inimigos” e a “Lógica da Pesquisa Científica”. Seu nome completo era Karl Raimund Popper, era de família judaica, estudou na Universidade de Viena, concluindo o doutorado em Filosofia. Fugiu do nazismo, viajou para a Nova Zelândia para se refugiar da Segunda Guerra. Após o fim da guerra, conseguiu trabalhar como assistente de ensino na London School of The Economics, e se tornaria professor da instituição em 1949. É reconhecido como um dos principais filósofos do século XX, época em que acompanhou o auge e

as crises do capitalismo, o avanço das invenções iniciadas a partir da Revolução Industrial iniciada no século XVIII, e as possibilidades por meio do avanço das ciências. O filósofo verificou a rápida evolução material da humanidade, até então, alcançada em dois séculos de uma maneira mais veloz do que nos 4.000 anos anteriores. Popper ajudou a elaborar definições a respeito da teoria científica, analisando o cientificismo (conjunto de ideias que outorgavam à ciência a solução e o sentido de todas as questões), na época considerada como um pensamento acima das demais linhas de pensamento.

FONTE: Rebouças (s/d, s/p).

Os falsificacionistas defendem que existem critérios para uma teoria ser considerada muito válida: ela deve ser específica, clara e precisa (quanto mais específica, melhor); deve permitir que seja falseada (quanto maiores as possibilidades de falseamento, melhor); e deve ser ousada, permitindo o progresso científico e um maior conhecimento da realidade.

Para Popper os cientistas não se baseiam na indução, ou seja, eles não elaboram uma teoria geral realizando inferências a partir da observação. A teoria de Popper defende que os cientistas realizam a elaboração de conjecturas, neste momento ainda não corroboradas, e só então comparam suas previsões com a observação. A partir disso, observam o resultado e, se os testes forem negativos, a teoria será falseada e os cientistas procurarão novas alternativas teóricas.

Se os testes derem resultados positivos, ou seja, estiverem de acordo com a teoria, então ela será mantida como uma conjectura não refutada.

Se olharmos para a ciência desta maneira, defende Popper, então veremos que ela não precisa da indução. Segundo Popper, as inferências que interessam para a ciência são refutações, que tomam uma previsão falhada como premissa e concluem que a teoria que está por detrás da previsão é falsa. Estas inferências não são indutivas, mas dedutivas. Vemos que um A é não-B, e concluímos que não é o caso que todos os As são Bs. Aqui não há hipótese de a premissa ser verdadeira e a conclusão falsa. Se descobrirmos que um certo pedaço de sódio não fica laranja quando é aquecido, então sabemos de certeza que não é o caso que todo o sódio aquecido fica laranja. Aqui o fato interessante é que é muito mais fácil refutar teorias do que prová-las. Um único exemplo contrário é suficiente para uma refutação conclusiva, mas nenhum número de exemplos favoráveis constituirá uma prova conclusiva (PAPINEAU, s.d.).

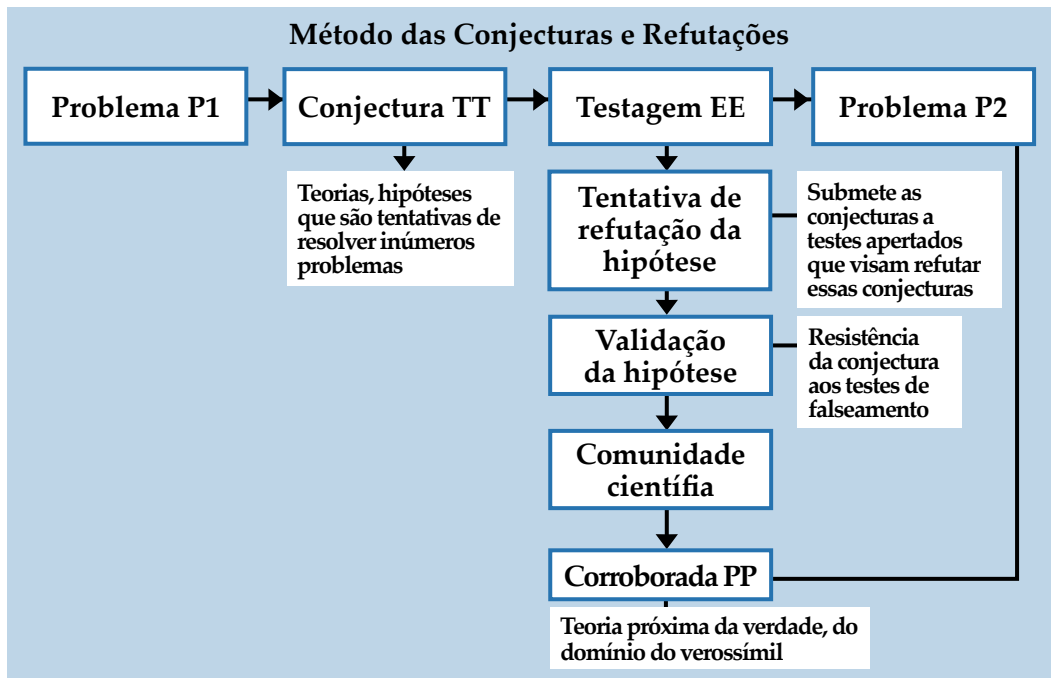
Portanto, a ciência nesta perspectiva é entendida como uma sequência de conjecturas, na qual haveria o movimento de elaboração e refutação de hipóteses, sendo que elas passam a ser substituídas na medida em que ocorre a refutação.

Mas, se a ciência é conjectural, o que a diferencia da astrologia, das superstições, por exemplo? Para Popper, este é o grande problema da epistemologia da ciência, ou seja, o chamado problema da demarcação. Ele define a ciência como diferente de outras formas de crença justamente porque suas teorias podem ser falsificadas, mesmo que não possam ser provadas (isto não ocorre com as superstições, por exemplo).

As teorias científicas são muito precisas, indicam onde, quando e em quais condições ocorrerá determinado fenômeno, e se ele não acontecer, temos a certeza de que a teoria é falsa. Já as superstições e crenças semelhantes são vagas, não permitindo mostrar que estão realmente erradas ou corretas.

O próprio Popper usa este critério de falsificabilidade para distinguir a ciência genuína não só de sistemas de crenças tradicionais, como a astrologia e a adoração de espíritos, mas também do marxismo, da psicanálise e de várias outras disciplinas modernas que ele considera negativamente como "pseudociências". Segundo Popper, as teses centrais dessas teorias são tão irrefutáveis como as da astrologia. Os marxistas preveem que as revoluções proletárias serão bem-sucedidas quando os regimes capitalistas estiverem suficientemente enfraquecidos pelas suas contradições internas. Mas, quando são confrontados com revoluções proletárias fracassadas, respondem simplesmente que as contradições desses regimes capitalistas particulares ainda não os enfraqueceram suficientemente. [...] Para Popper, estes truques são a antítese da seriedade científica. Os cientistas genuínos dirão de antemão que descobertas observacionais os fariam mudar de ideias, e abandonarão as suas teorias se essas descobertas se realizarem. Mas os teóricos marxistas e psicanalistas apresentam as suas ideias de tal maneira, defende Popper, que nenhuma observação possível os fará alguma vez modificar o seu pensamento (PAPINEAU, s.d.).

FIGURA 40 – ESQUEMA FALSIFICACIONISMO



FONTE: Disponível em: <<http://filosofianajml.blogspot.com.br/2011/05/o-falsificacionismo.html>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

As propostas de Popper e de seu pensamento falsificacionista influenciaram as teorias do filósofo húngaro Imre Lakatos, importante para as teorias da ciência do século XX. Lakatos (2003) baseia-se em dois tipos de falsificacionismo defendidos por Popper para elaborar sua teoria da ciência: o Falsificacionismo Dogmático e o Falsificacionismo Metodológico.

- **Falsificacionismo Dogmático**: É a teoria que aceita que todas as teorias científicas podem ser falseadas, mantendo uma base empírica infalível. Ou seja, não é possível provar uma teoria, mas é possível desaprovar teorias por meio de contraevidências empíricas. Neste caso, a ciência progrediria por rejeição de hipóteses, baseadas na refutação.
- **Falsificacionismo Metodológico**: Está aliado à noção de convencionalismo, onde surge a noção de decisão metodológica, e significa uma decisão tomada após o sucesso empírico de uma teoria, de não permitir que ela seja refutada, resolvendo problemas aparentes por meio de hipóteses auxiliares.

Lakatos (2003) compreende sua teoria como uma versão do falsificacionismo metodológico de Popper, e a intitula de falsificacionismo sofisticado.

Na versão sofisticada, uma teoria é “científica” somente se possui conteúdo empírico corroborado excedente ao de sua predecessora (ou rival), isto é, somente se conduz à descoberta de novos fatos. Acrescenta-se a isto duas cláusulas: a nova teoria tem conteúdo empírico em excesso (o que Lakatos chama de aceitabilidade) e algo desse excesso é verificado (aceitabilidade). Percebe-se como a ênfase difere de uma concepção para outra: na versão ingênua, interessa um elemento negativo, em forma de, por exemplo, uma anomalia, enquanto na versão sofisticada o que tem valor é a heurística positiva da teoria científica em questão, relegando as anomalias a um plano secundário (SEIFERT, 2007, p. 119).

Assim, dentro deste entendimento, uma teoria científica específica somente pode ser falseada se existir outra, que tem mais conteúdo empírico, prediz fatos novos com relação à teoria anterior, aproveita o sucesso prévio da teoria que não foi refutada, fazendo uso de tudo o que não foi refutado, e algo de excedente é corroborado.

FIGURA 41 – IMRE LAKATOS



FONTE: Disponível em: <<http://paginasdefilosofia.blogspot.com.br/2010/04/imre-lakatos-como-e-que-acontecem-as.html>>. Acesso em: 15 jun. 2013.



Realize a leitura do capítulo "As Diferentes Fases do Pensamento Popperiano Segundo Imre Lakatos: do falsificacionismo metodológico ingênuo ao sofisticado", no livro "Conhecer Direito I", de autoria de RODRIGUES, H. W.; GRUBBA, L. S. 2012. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/99637/VD-Vol-VII-Conhecer-o-Direito-I-14-11-2012.pdf?sequence=1#page=83>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

# RESUMO DO TÓPICO 2

## **Neste tópico você viu:**

- As Ciências Sociais têm se defrontado com novos paradigmas epistemológicos, fruto de análises sobre a ciência moderna e os novos modos de pensar a sociedade. O grande desafio é liderado pela necessidade de compreender o mundo de forma global, ampla, sem perder o foco das especificidades de cada grupo social.
- Para o pensamento complexo, um problema de investigação deve ser estudado em sua complexidade, sem separação entre as partes, considerando o conhecimento sobre cada uma delas e as características mais amplas.
- Para Winch, a ideia central da teoria do comportamento significativo era de que os fenômenos sociais só podem ser compreendidos a partir do conhecimento destes comportamentos das pessoas envolvidas.
- Assim, para Winch não é possível explicar fenômenos sociais a partir de categorias causais, como fazem as ciências naturais, pois é preciso entender os motivos que sustentam a existência do fenômeno social, que estão baseados nos propósitos das pessoas que fazem parte daquele grupo social.
- Os falsificacionistas defendem que existem critérios para uma teoria ser considerada muito válida: ela deve ser específica, clara e precisa (quanto mais específica, melhor); deve permitir que seja falseada (quanto maiores as possibilidades de falseamento, melhor); e deve ser ousada, permitindo o progresso científico e um maior conhecimento da realidade.

## AUTOATIVIDADE



1. Neste tópico você estudou acerca de paradigmas epistemológicos emergentes na contemporaneidade, que fazem surgir novas perspectivas de análise nas Ciências Sociais. Sobre estes paradigmas, classifique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas:

- ( ) A globalização complexifica o pensamento do homem sobre o mundo, tornando-o mais localizado e com poucas inter-relações.
- ( ) O pensamento complexo defende que um problema deve ser investigado sem separação entre as partes, pois o todo deve ser levado em consideração na análise.
- ( ) A teoria do comportamento significativo defende que é preciso compreender o propósito das pessoas que compõem um grupo social para entender as características daquela sociedade.
- ( ) Para os falsificacionistas, uma boa teoria deve ter a possibilidade de ser falseada; quanto mais falseada ela for, melhor é a teoria.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- a. ( ) F – V – V – V.
- b. ( ) V – V – V – V.
- c. ( ) F – F – F – V.
- d. ( ) V – F – V – V.
- e. ( ) V – F – F – F.







## NOVOS PARADIGMAS EPISTEMOLÓGICOS X NOVOS OBJETOS DE ANÁLISE

### 1 INTRODUÇÃO

Chegamos ao final de mais uma unidade e à última parte de nossos estudos sobre a Epistemologia das Ciências Sociais. Este tópico pretende finalizar a unidade apresentando a você como novos paradigmas epistemológicos possuem relação direta com o surgimento de novos objetos de investigação nas Ciências Sociais.

Veremos aqui como as funções do Estado e as relações de trabalho estão modificando as relações sociais e permitindo análises de diferentes perspectivas que levam em consideração este impacto.

Logo depois, você irá estudar sobre as relações existentes entre a natureza e a cultura, ou seja, entenderá como as questões do meio ambiente passaram a fazer parte da pauta das Ciências Sociais. As relações entre a humanidade e a natureza também estão passando por processos de mudanças, e cabe a estas ciências descrever como este fenômeno está acontecendo.

A identidade tem sido bastante discutida na atualidade, com a emergência de culturas que voltam a se reafirmar, com a valorização da diversidade. O pensamento individualista, que se fortalece a cada dia a partir dos preceitos capitalistas, e as formas de solidariedade originadas a partir deste modo de vida, também serão discutidos neste tópico.

E, para finalizar, você entenderá o debate acerca da fragmentação do conhecimento realizada pelas fronteiras disciplinares da ciência, conhecendo os argumentos que possibilitam a superação desta fragmentação pela busca de uma totalidade.

E assim finalizaremos nossos estudos, conhecendo os novos objetos aos quais as Ciências Sociais deverão se voltar a partir da contemporaneidade, refletindo sobre o que acontece na atualidade nesta área do conhecimento.

Vamos ao último tópico? Boa leitura!

## 2 FUNÇÃO DO ESTADO E TRABALHO

O Estado, ao lado da família e da Igreja, é uma das instituições que compõem o grupo de instituições mais influentes na vida dos indivíduos, pois possui força social e dita normatizações da vida pública e privada.

Ele é uma das manifestações da instituição política, o sistema social que formalmente possui métodos legítimos para aquisição e exercício do poder, utilizando órgãos que possuem autoridade legítima. O Estado é permanente, diferente dos governos, e sua estrutura varia conforme o regime político do país.

Novos processos sociais, como a globalização, provocam mudanças na sociedade de um modo geral, sobretudo por serem mudanças relacionadas à ordem econômica, impactando no desenvolvimento do chamado Estado-nação, ou seja, o Estado nacional – cujo povo possui um vínculo com um determinado território.

Um dos maiores desafios a ser enfrentado nesse processo está na identificação do papel a ser desenvolvido pelo Estado-nação, pois esse tem perdido gradativamente algumas de suas prerrogativas – tanto econômicas, políticas e culturais quanto sociais, debilitando-se. Nem mesmo os Estados mais poderosos são capazes de exercer um controle efetivo sobre o capital financeiro, que circula pelo planeta através de redes eletrônicas.

Acontece que o capital globalizado continuará dependendo do Estado para a realização de políticas sociais, pois esse seguirá cumprindo o papel de realocar recursos desigualmente distribuídos pelas leis do mercado. Essa contradição se acentua quanto mais forte é aplicada a receita neoliberal. Quanto mais livres as forças do mercado, maior a concentração de capital em mãos de poucos e maior a necessidade de um agente que redistribua os recursos para impedir o caos social e garantir a continuidade do processo de acumulação global.

Além dessa contradição, o Estado se vê compelido a ceder aspectos tradicionais de seu desempenho para estruturas transnacionais – blocos econômicos regionais – que são formadas dentro de uma nova divisão internacional do mercado, que relega ao Estado-nação outro papel ainda não bem dimensionado dentro da nova realidade global.

As políticas públicas passam a ser discutidas em espaços transnacionais, cujos acordos são impostos e aceitos a ponto de modificarem e influírem na execução e definição das políticas nacionais (DIAS, 2005, p. 250).

Estas modificações revelam um período de transição e uma modificação de funções a ser realizada a partir da globalização da economia, delineando novos papéis para o Estado.

As relações estruturais tradicionais entre o Estado, o Mercado e a Sociedade estão sendo modificadas substancialmente e passam por um processo de reestruturação. Novos atores se fazem presentes no tecido social, como as organizações não governamentais (ONGs) e as estruturas transnacionais não subordinadas a Estado algum em particular e gozando de autonomia relativa na proposição de políticas comuns a serem seguidas por vários Estados (DIAS, 2005, p. 251).

O Estado-nação, que teve um grande desenvolvimento na modernidade, indica tendências de desintegração. No início do século XX iniciam-se manifestações de limitação deste, como o totalitarismo, as execuções em massa, o dirigismo extremo, etc. Já na segunda metade deste mesmo século houve o movimento inverso: desmilitarização, descrédito na representatividade dos governos etc. (COSTA, 1997).

A formação de grandes blocos econômicos também enfraquece as funções políticas do Estado, e seus recursos econômicos modificam-se a partir de privatizações e quebra de monopólio sobre recursos naturais.

As Ciências Sociais, nesse contexto, não possuem apenas a função de discutir o papel do Estado enquanto ele se instituía no mundo, mas agora precisa avaliar e analisar suas novas funções políticas. Na medida em que o Estado possui um novo papel, apresenta novas funções, as formas de análise modificam seu objetivo, buscando apreender a realidade total.

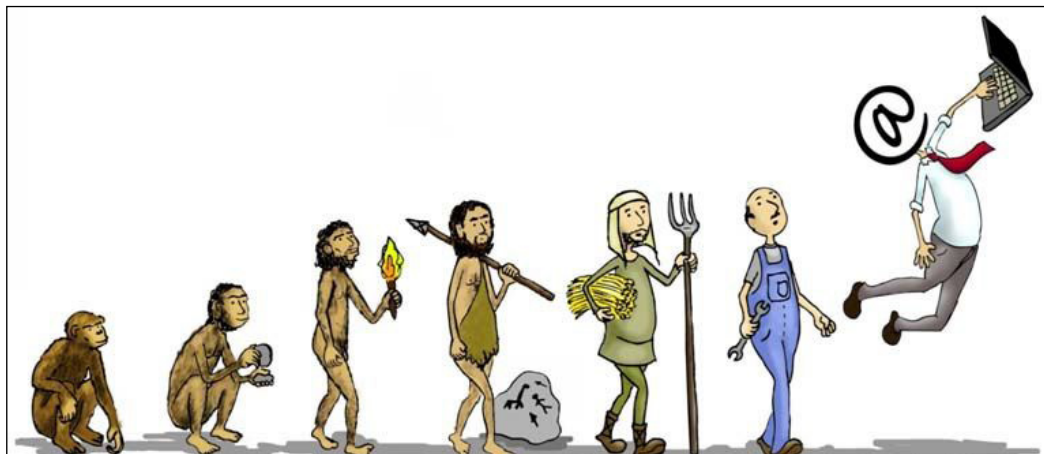
Assim como o Estado sofre uma modificação de seu papel social, podemos dizer o mesmo da instituição econômica, da qual um dos pilares, nós podemos afirmar, é o trabalho.

No estágio em que se encontra o mundo no início do século XXI, a humanidade convive com situações paradoxais e com muitas realidades econômicas aparentemente contraditórias. Assim, ainda persistem sinais de escravidão, de servidão e modelos econômicos semisocialistas, e há sinais de liberação do tempo para o trabalho e outras situações que correspondem a uma economia caracterizada em sua essência como capitalista, mas que, no entanto, está evoluindo para um tipo não claramente determinado – que será baseado, fundamentalmente, na liberação do homem do trabalho pesado e insalubre característico dos séculos anteriores. Quanto ao tempo de trabalho, esse poderá voltar a ser de domínio do trabalhador e não mais uma imposição externa daquele que lhe compra a força de trabalho. Essa situação aponta a prestação de serviço como uma característica do futuro, em que se vende um tipo de trabalho e não a força de trabalho (COSTA, 1997, p. 257).

Temos aí a descrição de grandes mudanças em um importante objeto sociológico, o trabalho. Essa nova reestruturação é fruto da divisão técnica do trabalho, uma reestruturação produtiva que objetiva maior controle social e aumento da produtividade, vinculando o trabalhador cada vez mais à sua especialidade.

A diminuição do número de empregados em todos os setores do mundo trabalhista modifica os postos de trabalho, situação na qual o nome do posto ocupado já não importa tanto quanto a forma como o trabalhador contribui para agregar valor a um produto ou serviço.

FIGURA 42 – CHARGE INDICANDO AVANÇOS NO TRABALHO



FONTE: Disponível em: <<http://papocurto.com.br/o-impacto-da-tecnologia-no-trabalho/>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

A divisão técnica de trabalhadores perde espaço para o trabalho baseado em equipes e projetos, no qual a equipe finaliza o que é pedido e se dissolve. Neste contexto, quanto mais informações do trabalho o indivíduo possui, maiores chances de participar de novas equipes e novos projetos (DIAS, 2005).

Diminuem os postos de trabalho, e o perfil de trabalhador rígido perde espaço com as modificações tecnológicas, que exigem adaptação rápida a novos ambientes.

“A nova organização que vai surgindo é dinâmica, flexível, facilmente adaptável a novas situações e ainda pressupõe que o indivíduo, seja do nível operacional ou do quadro dirigente, assuma um papel decisivo, intervindo nos processos” (DIAS, 2005, p. 269). As habilidades técnicas dão lugar, enquanto exigência para o sucesso profissional, ao conhecimento.

Do ponto de vista social, as instituições econômicas estão tendo que se adaptar aos novos tempos de uma maior participação das comunidades, e da maior presença de cidadãos organizados em todo o mundo, principalmente aqueles articulados pelas organizações não governamentais (ONGs).

O melhoramento das condições de trabalho passa a ser uma exigência de setores da sociedade que não necessariamente estejam vinculados às empresas – trata-se de uma perspectiva global de melhoria das condições de

vida do indivíduo enquanto tal. Nesse sentido, têm sido feitas campanhas internacionais que mobilizam cidadãos para boicotarem produtos que utilizem mão de obra infantil, trabalho escravo, ou que prejudiquem o meio ambiente.

Outro aspecto que limita a atuação das instituições econômicas é o respeito à diversidade cultural. Com o aumento do intercâmbio global, e por causa das vendas não se limitarem mais a determinado ambiente cultural, têm surgido inúmeros problemas de adaptação do processo produtivo empresarial que atenda a necessidades culturais das diferentes sociedades, principalmente pelos valores adotados por diversas religiões dominantes. Essas adaptações culturais provocam o cumprimento do respeito ao direito do outro de determinar o que é aceito ou não em função da sua realidade concreta, não alterando seus hábitos e costumes, mas, sim, integrando-se em uma divisão de trabalho social global. Os casos mais destacados são aqueles propiciados pelos exemplos das religiões judaica e islâmica, que exigem que vários procedimentos sejam seguidos para que determinados tipos de alimentos possam ser consumidos (DIAS, 2005, p. 270).

Com a ampliação dos processos de automatização, a redução de operários nas indústrias é notável, o que leva ao chamado desemprego estrutural, deixando uma parcela maior da sociedade em disponibilidade, em decorrência da extinção de postos de trabalho.

A sociologia do século XXI deverá estudar uma sociedade que não tem no trabalho seu principal objetivo, pois, mesmo em relação ao contingente de operários empregados, há uma tendência para a redução da jornada de trabalho. E, embora o que esteja em jogo seja a manutenção dos salários, não podemos esquecer que o labor e a produtividade deverão deixar de ser valores preponderantes da sociedade, como o foram nos últimos quatrocentos anos (COSTA, 1997, p. 301).

O trabalho, assim, reorganiza as relações em novos formatos, substituindo as relações empregatícias tradicionais. Desta forma, a sociologia deve atentar para estas modificações, estudando as formas de associação e representatividade no trabalho, auxiliando na reorganização destas novas relações.

### 3 RELAÇÕES ENTRE CULTURA E NATUREZA

A partir dos anos de 1990 temos um crescimento mundial da preocupação com as questões ambientais, que repercutem não mais apenas em grupos de ativistas realizando protestos localizados, mas também em uma ênfase mundial das populações com relação a estas questões.

Tudo o que é relativo ao meio ambiente passa a ser discutido por movimentos sociais organizados, governos, instituições e empresas. A partir desta informação já é possível notar qual a relação entre as Ciências Sociais e a emergência dos movimentos ambientalistas. Eles trazem novos objetos para as investigações de cunho social: o ambiente, as relações da humanidade com a natureza.

Desta forma, os paradigmas epistemológicos passam a ser revistos, afinal, é preciso que esteja claro qual o limite das Ciências Sociais e quando começa o domínio das Ciências da Natureza, se é que podemos mencionar a existência de uma fronteira.

Diante deste domínio, problemas ambientais causados por situações como a distribuição espacial da população e a explosão demográfica passam a ser objeto das análises sociais. Afinal, estes problemas desencadeiam a destruição ambiental, extração de recursos naturais, modificações culturais causadas pelas migrações, etc. São inúmeras novas situações decorrentes dos processos de urbanização e do estilo de vida modernos, e que modificam também as instituições e o modo de vida social.

Vejamos como a população se tornou um problema social, de acordo com Dias (2005):

A questão da ocupação humana nos espaços naturais vem colocando na ordem do dia o problema da superpopulação do planeta e a dificuldade de abastecimento dessa enorme massa de indivíduos nos próximos anos. A questão populacional está diretamente relacionada à questão ambiental, pois o esgotamento dos recursos naturais ocorre pela necessidade de atendimento de bilhões de pessoas que demandam terras para morar, água potável, energia etc.

A forma de desenvolvimento que se consolidou com a industrialização no século XVIII é altamente consumidora de recursos naturais. E esse consumo, ao longo dos últimos 200 anos, levou à escassez inúmeras espécies – vegetais, animais e minerais –, apontando para o seu desaparecimento em um futuro próximo caso seja mantido o modelo de desenvolvimento atual.

A utilização dos combustíveis fósseis ao longo dos anos permitiu que a humanidade atingisse o atual nível de desenvolvimento. No entanto, trata-se de produtos (carvão, petróleo) não renováveis, os quais têm um prazo determinado para o seu fim. Isso significa que os países em desenvolvimento não podem assumir o modelo que foi seguido pelos países desenvolvidos, pois não existirão produtos naturais para sustentá-lo. Porém, no horizonte visível não aparecem alternativas energéticas viáveis que possam substituir de imediato a gasolina, por exemplo, como combustível dos veículos automotores.

Por outro lado, a intensificação do consumo de combustíveis fósseis aumentou a poluição do ar, jogando mais gás carbônico (CO<sub>2</sub>) na atmosfera, o que agrava o efeito estufa – responsável pelo aquecimento da temperatura do planeta.

A Revolução Industrial contaminou o ar, a água e foi altamente consumidora dos recursos e dos espaços naturais (DIAS, 2005, p. 275).

FIGURA 43 – SÍMBOLO DO MOVIMENTO AMBIENTALISTA



FONTE: Disponível em: <<http://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2011/08/30/movimento-ambientalista/>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

Esta situação mobilizou uma série de segmentos sociais e, conforme a leitura de Matallo e Pádua (2008):

Pode-se inferir que a dimensão ambiental na atualidade se acentuou, pautando agendas de políticas públicas, organizações não governamentais, meio técnico-científico e setor produtivo, além de estar na origem de muitas das manifestações e lutas sociais que afloraram nas duas últimas décadas (MATALLO; PÁDUA, 2008, p. 102).

Junto a este fenômeno de defesa da chamada ‘cidadania ambiental’ surgem novas formas de organização da sociedade civil, nas quais novos sujeitos históricos passam a exercer sua cidadania baseados em esferas públicas que extrapolam seu país, diluindo as fronteiras por meio da globalização. Assim, os movimentos passam a ser globais.

“Essa nova sociedade civil, que atua de forma articulada em extensas redes globais, como um fenômeno recente, tem sido objeto de análises instigantes na busca de interpretações a respeito das transformações socioambientais do mundo atual” (MATALLO; PÁDUA, 2008, p. 102).

Neste contexto surgem os novos movimentos sociais contemporâneos, que foram analisados com afinco, enquanto que os movimentos ambientalistas eram deixados à margem das investigações. E é então que entra uma modificação paradigmática, na medida em que gradativamente estes movimentos são aceitos e entendidos como verdadeiras tentativas de modificação da sociedade.

Como não havia registros e análises historiográficas sobre os movimentos ambientalistas até pouco tempo atrás, o ambientalismo era identificado apenas como um modo de vida, uma forma diferente de pensar o mundo. No entanto, agora já



são considerados seu potencial transformador e a proposta que fazem de um novo contrato social para a relação sociedade–natureza (MATALLO; PÁDUA, 2008).

Pádua (1989 apud MATALLO; PÁDUA, 2008) distingue dois âmbitos da questão ambiental contemporânea:

Os problemas de ordem comportamental e os de ordem estrutural, muitas vezes, são confundidos pela sociedade, pelo Estado e até pelos ativistas. Os primeiros se consubstanciam nas práticas do cotidiano, nas relações interpessoais e societárias que se referem aos padrões de consumo que algumas sociedades contemporâneas atingiram. O nível estrutural implicaria, segundo o autor, uma transformação no sistema produtivo, na cultura e na política para o enfrentamento da crise civilizatória atual. Ambos os aspectos são interdependentes, sendo fundamental que tanto as mudanças no estilo de vida sejam alteradas quanto os padrões socioeconômicos de desenvolvimento assimilem a limitação da capacidade regenerativa inerente aos processos ambientais (PÁDUA, 1989 apud MATALLO; PÁDUA, 2008, p. 118).

Um dos pontos mais importantes da contemporaneidade no âmbito das relações com o meio ambiente é a tomada de consciência, que direciona grande parte da sociedade para uma atitude de proteção com as relações entre natureza e cultura humana.

A defesa e a proteção ambiental ocorrem a partir de ações sociais, que consolidam o cidadão participante como agente social que possui direitos e deveres. Assim, está sendo exercido um direito ambiental, conquistado com movimentos recentes e que reivindica algo considerado básico para a humanidade: a manutenção dos recursos para sua sobrevivência.

Esta nova articulação da sociedade civil busca a garantia da execução dos direitos ambientais que a Constituição garante, efetivando-os no cotidiano e sensibilizando o Estado para que reconheça estes novos movimentos.

No Brasil, a inclusão de novos direitos ambientais na Constituição de 1988 deveu-se a vários fatores que se conjugaram, tornando possível uma realidade legal. Essa, porém, não encontrava correspondência no âmbito social – de fato, a ampla maioria do povo brasileiro desconhecia os novos direitos ambientais inseridos na Constituição. Ocorre que, após a promulgação da Constituição, a comunidade foi aos poucos tomando consciência desses novos direitos, e busca geralmente torná-los efetivos, tanto por meio de ações individuais como coletivas. Ações essas motivadas por agentes ambientalmente interessados e por entidades ambientalistas – formalizadas ou não (DIAS, 2005, p. 285).

No Brasil há uma proliferação de entidades ambientalistas que, em geral, motivam-se a partir de ações isoladas. Elas se preocupam com o meio ambiente como um todo e partem desde a poluição mais simples até catástrofes ambientais. Elas auxiliam na consolidação de uma cidadania ambiental, pois “a existência desses grupos revela novas formas de sociabilidade, que consolidam e fortalecem a inserção dos novos direitos à prática cotidiana” (DIAS, 2005, p. 285).



Pode-se notar que a questão ambiental modifica o cotidiano, insere novas problemáticas nas relações entre as pessoas e o ambiente, mas também entre as próprias relações sociais, uma vez que a mobilização parte de grupos organizados.

Isto constitui uma nova forma de entender a realidade, integrada e envolvida não apenas com questões humanas, mas também com o ambiente que propicia as condições para a existência.

A ação humana que coloca em risco o meio ambiente ameaça um direito para a vida, o acesso a recursos que, ausentes, colocam em risco a vida humana. Assim, o direito ambiental tornou-se pauta importante nas discussões sociais, relacionando a questão ambiental com a cidadania, indicando a necessidade do controle da exploração para que as novas gerações possam ter acesso a seus bens.

Devido à maior complexidade das sociedades modernas, o acesso à informação democratiza-se, deixando de ser monopólio de governos ou das grandes empresas. Assim, por diferentes meios alternativos, o cidadão comum passa a ter acesso a explicações de processos ambientais que contribuem para a sua formação e facilitam a sua ação no momento de enfrentar um problema ambiental.

Essa massa crítica existente na sociedade, formada em grande medida pela divulgação por meio da mídia de matérias com temas ecológicos, é importante para a consolidação de uma “maioria silenciosa” de resistência a ações de agressão ao meio ambiente.

Ao se manifestar um possível agravamento das condições ambientais, sendo, depois, apontado com eficácia pelos agentes ativos, a “maioria silenciosa” vai se expressar apoiando o movimento ambientalista. Assim, passa a existir uma corrente de opinião pública contrária à iniciativa que agride o ambiente (DIAS, 2005, p. 187).

Dessa forma, gradativamente as questões ambientais buscam espaço nos movimentos realizados no interior da sociedade, quando grupos sociais relacionam-se entre si e também com a natureza. Do ponto de vista da epistemologia, vemos a inserção de um novo paradigma, uma vez que o ambiente passa a ser considerado como influente nas relações sociais. Assim, este novo objeto de investigação sociológica garante uma revisão dos princípios de análise destas ciências.

## 4 IDENTIDADE

Na atualidade, presenciamos o crescimento da presença de culturas antes diluídas nos espaços culturais que foram construídos na constituição dos Estados-nação e que agora voltam a se manifestar, buscando reelaborar sua identidade e seu reconhecimento com relação às demais culturas.

O retorno destes grupos culturais históricos se deve a dois fatores, de acordo com Dias (2005, p. 68):

O primeiro deles é relativo ao enfraquecimento do Estado-nação, que não mais consegue controlar as manifestações das diferentes culturas dentro de seu espaço e sob sua alçada. Na realidade, havia uma dominação de uma cultura sobre outras, pois na construção dos Estados-nação houve sempre o predomínio de uma comunidade cultural sobre as demais que se encontravam no espaço territorial em que se constituiu o Estado. A construção de uma identidade nacional se dava na medida em que o Estado-nação construído possibilitava a manifestação dessas culturas diferenciadas, acontecendo uma identificação da comunidade minoritária com o Estado, que lhe possibilitava manter-se como diferente. Na medida em que o Estado se enfraquece, perde essa capacidade de arbitrar os conflitos entre diferentes comunidades culturais, diferentes etnias. E estas não possuem outra saída a não ser reestruturar sua identidade em relação ao Estado nacional, exigindo maior autonomia, por exemplo, ou buscando a completa separação em relação a um Estado que não mais reconhecem como seu.

Os exemplos são muitos, e potencialmente mais explosivos, naqueles Estados que surgiram na esteira das lutas de libertação nacional contra o colonialismo, que não se constituíram de fato em Estados-nação na acepção da palavra, seja por não terem tido tempo de construir uma identidade nacional, seja porque as fronteiras não expressavam corretamente a divisão cultural existente nos espaços coloniais. Os hutus, por exemplo, são um povo que hoje está espalhado por três Estados africanos, Uganda, Burundi e Zaire, que foram construídos com base nas necessidades e nos interesses das nações colonizadoras, e não nos interesses dessa comunidade.

Outro fator que deve ser considerado no reavivamento das comunidades é a potencialização de sua capacidade de expressão cultural devido ao crescimento dos meios de comunicação e da tecnologia. Uma cultura minoritária dispõe hoje de um grande potencial tecnológico, por meio do qual pode se expressar e se afirmar perante outras culturas. Jornais, rádios, estações de TV são hoje muito mais fáceis de serem obtidos e operados do que há alguns anos. A edição de livros, importante na manutenção e reprodução da história das comunidades, pode ser feita em qualquer tiragem a baixo custo. A informática permite a expressão cultural além das fronteiras do Estado-nação, aumentando em muito as possibilidades de articulação das lideranças comunitárias (DIAS, 2005, p. 68).

FIGURA 44 – POVO HUTU



FONTE: Disponível em: <<http://cnnbca.blogspot.com.br/2009/03/o-genocidio-dos-tutsis-um-massacre-de.html>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

Diante do novo mundo global multicultural que temos, a necessidade de entender o que é a identidade cultural, e sua forma de manifestação, impõe-se aos estudos e análises sociais. Ela busca a afirmação de uma semelhança, ao mesmo tempo em que busca a afirmação de uma diferença.

Quando buscamos a identidade cultural, procuramos identificar aqueles que são iguais, que se identificam conosco; isso fortalece o sentimento de solidariedade grupal. No entanto, se somos iguais, é porque somos diferentes de outros; desse modo, a identidade tem esse aspecto, aparentemente contraditório, de necessitar estabelecer as diferenças em relação aos outros membros de outras comunidades (DIAS, 2005, p. 68).

Com o mundo cada vez mais heterogêneo e com a aproximação entre as mais diversas culturas, modifica-se a situação de contato entre elas, pois antes este contato era mediado pelo Estado, sem contato direto. Mas agora a necessidade de inserção em um contexto global é cada vez maior, buscando-se certa homogeneidade dentro da heterogeneidade.

Há uma interdependência entre as culturas, que fortalece a diversidade, fortalecendo também a identidade própria, pois só existe a identidade havendo a diversidade. Assim, o movimento de reafirmação da diversidade provoca um fortalecimento da identidade cultural, uma busca pelo reconhecimento de seu grupo cultural.

Há também outro tipo de identidade emergente, segundo Costa (1997, p. 300):

Apontamos já para a emergência de uma nova configuração social para o Estado nacional. É preciso destacar, concomitantemente, o surgimento de outras formas de identidade entre os grupos sociais. O nacionalismo, aquele sentimento de identidade em relação ao território onde nascemos e onde vivemos, foi na modernidade um dos sentimentos mais incentivados entre os homens.

Nem poderia ser diferente, num período histórico em que a obediência e a submissão dos cidadãos de uma nação eram condições básicas para a segurança nacional. Inúmeras guerras, das mais diferentes naturezas e objetivos, puseram uma nação contra outra na disputa por fontes de energia, territórios e mercados, e, durante muitos séculos, esses conflitos dependiam do contingente humano de cada nação.

A própria democracia representativa consistia num sistema político que dependia da coesão interna dos cidadãos em torno de uma identidade comum. Um governo só pode representar uma coletividade unida por uma força que esteja além das suas diferenças.

O nacionalismo foi estimulado na modernidade, tornando-se o sentimento predominante entre os cidadãos do mundo, mais forte do que o sentimento de identidade em relação à família ou à religião. Esse sentimento está sendo seriamente abalado na sociedade emergente, em que antigas e novas formas de identidade surgem e assumem uma dimensão impensada, enquanto conflitos de natureza diferente daqueles estudados pela sociologia do século XIX adquirem importância capital. Estudar novos fenômenos de identidade regional, religiosa ou profissional será uma das metas da sociologia do futuro (COSTA, 1997, p. 300).

Deste modo, é possível observar como a questão identitária torna-se objeto de estudo da sociologia, com maior força, pela amplitude de sua influência nas relações sociais. Além disso, inúmeros outros fenômenos sociais estão ligados a questões de identidade, portanto, as Ciências Sociais lhes devem a devida atenção.

## 5 INDIVIDUALISMO E SOLIDARIEDADE

A sociedade baseada na economia de indústria, considerada pós-moderna, cujas relações econômicas são determinadas por uma perspectiva técnica, defende cada vez mais valores individualistas. O modelo capitalista de concorrência busca movimentar a economia a partir dos desejos individualizados das pessoas, muitas vezes até mesmo criando desejos que não existiam até então.

Nesta perspectiva, os valores individualistas passam a ser cada vez mais difundidos nas relações sociais, com o popular dito de que o “ter” supera o “ser”. Os desejos pessoais cada vez mais devem ser satisfeitos, em detrimento da coletividade.

Esta nova situação impacta também nas formas de solidariedade existentes, nas formas de relação com o outro, no entendimento do que é a solidariedade e em como ela deve ser executada. Esta nova disposição de valores modifica os comportamentos sociais, gerando novos objetos de análise sociológica.

Vejamos o que Costa (1997) destaca sobre estas novas formas de relação:

Se a vida social passa por transformações estruturais que modificam de forma significativa a produção capitalista, as formas organizadas de representatividade dos grupos sociais e as identidades individuais e coletivas, não podemos deixar de mencionar as transformações que resultam dos aspectos mais simples da vida cotidiana.

Assim, se o trabalho deixa de ser um valor preponderante, se a jornada de trabalho é reduzida, se as formas tradicionais de identidade e coesão social – como nacionalismo, filiação partidária e movimentos classistas – perdem sua força, novas tendências surgem na vida social. E o que parece predominar no mundo hoje como objetivo da ação social é o individualismo.

Enquanto se debilitam as relações humanas mais perenes, como família e emprego – fatores que até bem pouco tempo eram as principais referências de identidade pessoal –, o comportamento humano assume um assustador caráter individualista. E, ao lado do enfraquecimento das instituições coletivas – estados e partidos –, deixando os grupos sociais desarmados diante de seus antagonismos e oposições, toda uma cultura do “faça você mesmo” envolve a sociedade.

A concorrência desenfreada entre trabalhadores por emprego, entre empresas pelo controle dos mercados, e entre nações pelos recursos escassos, abala antigas alianças e relações tradicionais de solidariedade. Até mesmo a informática, organizando procedimentos e centralizando tarefas em um único operador, colabora para reforçar essa cultura do individualismo. Interatividade com equipamentos e programações individuais favorece ainda mais esse sentimento crescente de individualismo e isolamento.

A sociologia, como ciência do coletivo, deverá se debruçar sobre esses agentes que rompem os laços mais fortes de união. Mas deverá estudar também novas formas de solidariedade que emergem no mundo e que dizem respeito a formas organizadas de atuação junto a questões que envolvem toda a humanidade, como violência, AIDS, drogas e ecologia.

Sob a forma de organizações não governamentais (ONGs) ou associações nacionais e internacionais, comportamentos solidários são estimulados, inclusive pelos meios de comunicação de massa, que universalizam questões regionais e nacionais.

Não podemos esquecer também que, se por um lado o desenvolvimento da eletrônica favoreceu o individualismo – aumentando

a competição entre trabalhadores e empresas desempregando pessoas e criando tarefas comandadas por um único responsável –, a compatibilização necessária entre integrantes das diversas redes e a interdependência global que se estabelece criam necessariamente novas convergências. Estas são vistas ainda com muita desconfiança, na medida em que unem grupos que pareciam antes separados por divergências inconciliáveis – como se deu na reunificação alemã –, mas que deverão ter importante resultado na reorganização da sociedade mundial (COSTA, 1997, p. 302).

Sobre o individualismo, Vieira (s.d, p. 1) destaca que:

Sendo um termo de difícil conceituação, abrange várias ideias, doutrinas e atitudes, cujo fator comum é a atribuição de centralidade no “indivíduo”. Na sociologia, o conceito relaciona-se mais estreitamente a uma propriedade característica de algumas sociedades, em particular das industriais modernas. Nelas, o indivíduo é considerado unidade de referência fundamental, tanto para si mesmo como para a sociedade, e sua autonomia é maior do que nas ditas sociedades tradicionais.

Assim, o processo de individualização ocorre a partir da referenciação a si, a um entendimento de que o individual deve prevalecer com relação ao coletivo, causando uma modificação valorativa que impacta no modo de relações sociais.



Leia o artigo “Individualismo e sociedade”, de Cesar Romero Amaral Vieira. Disponível em: <<http://www.unimep.br/~crvieira/individualismo-sociedade.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

## 6 FRAGMENTAÇÃO E TOTALIDADE

Costa (1997) indica que existe uma discussão presente nos discursos de pesquisadores das áreas que compõem as Ciências Sociais acerca da ausência de modelos totalizantes, que podem explicar com propriedade os mecanismos gerais que organizam a vida dos homens. Existe uma carência na elaboração destes modelos, pois os estudos tendem a ser cada vez mais específicos, parciais e voltados a uma pequena parcela da sociedade, apenas.

A partir desta constatação, Costa (1997) apresenta os seguintes questionamentos:

Mas, ao percebermos que a vida social como um todo se fragmenta e que as instituições mais coletivistas se mostram debilitadas, que a ciência é orientada cada vez mais para objetos particulares, indagamos, coerentemente, se em algum momento o universalismo dos modelos teóricos totalizantes correspondeu à realidade social existente. As diferenças sociais entre grupos, as rivalidades intestinas que emergem, particularismos que hoje se transformam em bandeiras políticas de grupos minoritários, foram sempre significativos e apenas estiveram encobertos por sistemas sociais que se pretendem dominantes e universais? Ou, ao contrário, essa homogeneidade era tão real quanto pretendiam os grandes impérios da modernidade que, ao se romperem, deram origem a uma significativa fragmentação? Em outras palavras, os modelos teóricos totalizantes refletiam uma hegemonia política típica da modernidade ou expressavam aspectos universais reais da sociedade humana? (COSTA, 1997, p. 304).

Estas questões fizeram surgir tentativas de não considerar a sociedade a partir de modelos totalizantes, mas como uma totalidade analisada pelo conjunto de elementos que a compõem, não privilegiando algum aspecto hegemônico.

Assim, inicia-se um movimento a favor de um trabalho em conjunto entre as disciplinas, ou seja, um trabalho interdisciplinar, considerando uma ampliação das pesquisas para que se tente conhecer o homem total.

Cada ciência diferencia seus objetos a partir da abstração, ou seja, temos os objetos próprios da psicologia, da sociologia, da história, enfim, todos delimitados a partir de abstrações teóricas. Na prática, então interligados, trata-se apenas de diferenciação entre os pontos de vista teóricos e entre as análises que serão estabelecidas.

As diferenciações realizadas são de ordem conceitual, produzindo objetos científicos diferenciados, não porque existem fenômenos exclusivamente econômicos, sociológicos ou antropológicos, mas pela organização para a elaboração de análises. Todas estas dimensões estão integradas na ação social, mas cada ciência possui a sua perspectiva (entendida como um conjunto de questões a serem resolvidas por meio da mobilização de modelos e orientações determinadas a partir de princípios de uma área do conhecimento).

De fato, até certo ponto, sempre foi necessário e adequado para o homem, em seu pensamento, dividir e separar as coisas, de modo a reduzir os problemas a proporções controláveis; pois, evidentemente, se em nosso trabalho técnico prático tentássemos lidar com o todo da realidade de uma só vez, ficaríamos atolados. Logo, de certa forma, a criação de matérias especiais de estudo e a divisão do trabalho foram avanços importantes. Mesmo antigamente, a primeira compreensão que o homem teve de que não era idêntico à natureza foi um passo crucial, pois tornou possível uma espécie de autonomia em seu pensamento, que lhe permitiu ir além dos limites imediatos da natureza, a princípio em sua imaginação e, finalmente, em seu trabalho prático (BOHM, 2008, p. 20).



Mas, ao mesmo tempo em que trouxe vantagens, este pensamento fragmentado, a separação do indivíduo de seu próprio ambiente, a ideia de divisão, levaram a um entendimento de que esta separação deveria ser estendida a todos os domínios, além dos limites nos quais ele opera de forma adequada.

Esta seria uma forma adequada de pensar as coisas, especialmente do ponto de vista técnico, mas quando ele é ampliado para a noção de si mesmo e do mundo em que vive, as divisões deixam de ser úteis ou convencionais e concebem existências fragmentadas (BOHM, 2008).

E, para evitar isso, deve haver uma consciência, o que vale tanto para o homem que tenta compreender o mundo à sua volta, como para o cientista exercendo suas atividades.

É importante dar uma certa ênfase a este ponto. Por exemplo, alguns poderiam dizer: “a fragmentação de cidades, religiões, sistemas políticos, conflitos na forma de guerras, violência geral, fratricídio, etc., são a realidade. A totalidade é apenas um ideal, em direção ao qual talvez devamos nos empenhar”. Mas não é isto que está sendo dito aqui. Antes, o que deve ser dito é que a totalidade é aquilo que é real, e que a fragmentação é a resposta desse todo à ação do homem, guiado pela percepção ilusória, que é moldada pelo pensamento fragmentário. Em outras palavras, justamente porque a realidade é um todo, o homem, com sua abordagem fragmentária, inevitavelmente será atendido com uma resposta correspondentemente fragmentária. Portanto, é necessário que o ser humano dê atenção ao seu hábito de pensamento fragmentário, que tenha consciência dele, podendo assim eliminá-lo. Então, a abordagem da realidade pelo homem poderá ser total, e a resposta também o será (BOHM, 2008, p. 26).

Assim, uma forma de entender estas perspectivas diferenciadas de uma mesma realidade é o trabalho interdisciplinar, que integra diversas concepções disciplinares e busca a complementaridade do conhecimento. No caso das Ciências Sociais, o objetivo é entender a totalidade dos fenômenos sociais, fazer uso de diferentes entendimentos e instrumentos de análise para considerar a multiplicidade de aspectos de um fenômeno.



FIGURA 45 – PENSAMENTO INTERDISCIPLINAR



FONTE: Disponível em: <<http://www.infoescola.com/pedagogia/interdisciplinaridade/>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

A interdisciplinaridade é uma tentativa de superação da fragmentação, uma nova forma de capturar a realidade social, desde a natureza até a sociedade, passando pelas relações entre os indivíduos e sua relação com o social.

Ela é chamada a responder à fragmentação do conhecimento causada pela forma de ciência que temos na modernidade, desenvolvida a partir da especialização de áreas. E esta mesma situação se apresenta nas Ciências Sociais.

A interdisciplinaridade é uma prática que pode permitir o entendimento de um objeto de pesquisa de forma integrada, sendo analisado por diferentes pontos de vista, buscando um resultado comum. Neste sentido, é preciso que as Ciências Sociais busquem trabalhar em conjunto, mobilizando as ferramentas disponíveis e superando as fronteiras disciplinares.

Um mesmo objeto pode ser estudado sob diferentes perspectivas ao mesmo tempo, o que direciona para um conhecimento mais amplo sobre ele. Assim, as ciências diferenciadas devem saber trabalhar em conjunto, pensando em um conhecimento menos fragmentado, e na possibilidade da elaboração de teorias mais totalizantes.

O que se requer não é uma integração do pensamento, ou uma espécie de unidade imposta, pois qualquer ponto de vista imposto seria apenas um outro fragmento. Em vez disso, todos os nossos diferentes modos de pensar devem ser considerados como diferentes modos de olhar para a realidade una, cada um acompanhado de um certo domínio onde ele é nítido e adequado. Pode-se de fato comparar uma teoria com uma determinada visão de algum objeto. Cada visão dá apenas uma aparência do objeto em algum aspecto. O objeto todo não é percebido em nenhuma visão, mas, em vez disso, é apreendido só implicitamente como aquela realidade única que é mostrada em todas essas visões. Quando entendermos plenamente que as nossas teorias também funcionam desse modo, então não cairemos no hábito de ver a realidade e de atuar na direção dela como se ela fosse constituída de fragmentos separadamente existentes, o que corresponde ao modo como ela se apresenta ao nosso pensamento e à nossa imaginação no momento em que tomamos nossas teorias por “descrições diretas da realidade como ela é” (BOHM, 2008, p. 27).

Para tal, é preciso que os cientistas saibam assumir posturas que conduzam a um trabalho interdisciplinar, com espaço para todas as disciplinas, e não posturas que fortalecem as barreiras disciplinares, a fim de “proteger” seu objeto de estudo, dificultando a interação e integração entre as ferramentas e formas de análise de cada área do conhecimento.



Sugiro que leia o artigo “A interdisciplinaridade como proposta de solução aos problemas causados pela fragmentação do conhecimento”, de MARRONI et al. Disponível em: <[http://www.dcc.uem.br/semana2006/anais2006/Anais\\_2006\\_arquivo\\_04.pdf](http://www.dcc.uem.br/semana2006/anais2006/Anais_2006_arquivo_04.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2013.

## LEITURA COMPLEMENTAR

A distinção dicotômica entre ciências naturais e ciências sociais deixou de ter sentido e utilidade. Esta distinção assenta numa concepção mecanicista da matéria e da natureza a que contrapõe, com pressuposta evidência, os conceitos de ser humano, cultura e sociedade. Os avanços recentes da física e da biologia põem em causa a distinção entre o orgânico e o inorgânico, entre seres vivos e matéria inerte e, mesmo, entre o humano e o não humano. As características da auto-organização, do metabolismo e da autorreprodução, antes consideradas específicas dos seres vivos, são hoje atribuídas aos sistemas pré-celulares de moléculas. E, quer num quer noutros, reconhecem-se propriedades e comportamentos antes considerados específicos dos seres humanos e das relações sociais.

[...]

O conhecimento do paradigma emergente tende assim a ser um conhecimento não dualista, um conhecimento que se funda na superação das distinções tão familiares e óbvias que até há pouco considerávamos insubstituíveis, tais como natureza/cultura, natural/artificial, vivo/inanimado, mente/memória, observador/observado, subjetivo/objetivo, coletivo/individual, animal/pessoa. Este relativo colapso das distinções dicotômicas repercute-se nas disciplinas científicas que sobre elas se fundaram. Aliás, sempre houve ciências que se reconheceram mal nestas distinções, e tanto, que tiveram de se fraturar internamente para se adequarem minimamente. Refiro-me à antropologia, à geografia e também à psicologia. Condensaram-se nelas privilegiadamente as contradições da separação ciências naturais/ciências sociais. Daí que, num período de transição entre paradigmas, seja particularmente importante, do ponto de vista epistemológico, observar o que se passa nessas ciências.

[...]

O fato de a superação da dicotomia ciências naturais/ciências sociais ocorrer sob a égide das ciências sociais não é, contudo, suficiente para caracterizar o modelo de conhecimento no paradigma emergente. É que, como disse atrás, as próprias ciências sociais constituíram-se no século XIX segundo os modelos de racionalidade das ciências naturais clássicas e, assim, a égide das ciências sociais, afirmada sem mais, pode revelar-se ilusória. Referi, contudo, que a constituição das ciências sociais teve lugar segundo duas vertentes: uma mais diretamente vinculada à epistemologia e à metodologia positivista das ciências naturais, e outra, de vocação antipositivista, caldeada numa tradição filosófica complexa, fenomenológica, interacionista, mito-simbólica, hermenêutica, existencialista, pragmática, reivindicando a especificidade do estudo da sociedade, mas tendo de, para isso, pressupor uma concepção mecanicista da natureza. A pujança desta segunda vertente nas duas últimas décadas é indicativa de ser ela o modelo de ciências sociais que, numa época de revolução científica, transporta a marca pós-moderna do paradigma emergente. Trata-se, como referi também, de um modelo de transição, uma vez que define a especificidade do humano por contraposição a uma concepção da natureza que as ciências naturais hoje consideram ultrapassada, mas é um modelo em que aquilo que o prende ao passado é menos forte do que aquilo que o prende ao futuro. Em resumo, à medida que as ciências naturais se aproximam das ciências sociais, estas se aproximam das humanidades. O sujeito, que a ciência moderna lançara na diáspora do conhecimento irracional, regressa investido da tarefa de fazer reger sobre si uma nova ordem científica.

FONTE: SANTOS, Boaventura de Sousa. Um Discurso sobre as Ciências. 13 ed. Porto: Afrontamento, 2002.

# RESUMO DO TÓPICO 3

## **Neste tópico você viu:**

- Novos processos sociais, como a globalização, provocam mudanças na sociedade de um modo geral, sobretudo por serem mudanças relacionadas à ordem econômica, impactando no desenvolvimento do chamado Estado-nação, ou seja, o Estado nacional – cujo povo possui um vínculo com um determinado território.
- As Ciências Sociais não possuem apenas a função de discutir o papel do Estado enquanto ele se instituiu no mundo, mas agora precisa avaliar e analisar suas novas funções políticas. Na medida em que o Estado possui um novo papel, apresenta novas funções, as formas de análise modificam seu objetivo, buscando apreender a realidade total.
- O trabalho, assim, reorganiza as relações em novos formatos, substituindo as relações empregatícias tradicionais. Desta forma, a sociologia deve atentar para estas modificações, estudando as formas de associação e representatividade no trabalho, auxiliando na reorganização destas novas relações.
- Tudo o que é relativo ao meio ambiente passa a ser discutido por movimentos sociais organizados, governos, instituições e empresas. A partir desta informação, já é possível notar qual a relação entre as Ciências Sociais e a emergência dos movimentos ambientalistas. Eles trazem novos objetos para as investigações de cunho social: o ambiente, as relações da humanidade com a natureza.
- Diante do novo mundo global multicultural que temos, a necessidade de entender o que é a identidade cultural e sua forma de manifestação impõe-se aos estudos e análises sociais. Ela busca a afirmação de uma semelhança, ao mesmo tempo em que busca a afirmação de uma diferença.
- Uma forma de entender estas perspectivas diferenciadas de uma mesma realidade é o trabalho interdisciplinar, que integra concepções disciplinares e busca a complementaridade do conhecimento. No caso das Ciências Sociais, o objetivo é entender a totalidade dos fenômenos sociais, fazer uso de diferentes entendimentos e instrumentos de análise para considerar a multiplicidade de aspectos de um fenômeno.



1. A emergência de novos paradigmas epistemológicos faz surgir novos objetos, ou novos olhares a serem lançados sobre objetos sociológicos. Acerca da relação entre os novos paradigmas e os objetos das análises sociais que você estudou neste tópico, analise as sentenças a seguir:

I – As Ciências Sociais não possuem apenas a função de discutir o papel do Estado enquanto ele se instituía no mundo, mas na atualidade precisam avaliar e analisar suas novas funções políticas.

II – Os movimentos ambientalistas trazem novos objetos para as investigações de cunho social: o ambiente, as relações da humanidade com a natureza.

III – O modelo capitalista de concorrência busca movimentar a economia a partir dos desejos individualizados das pessoas, fazendo com que o individualismo seja difundido como modo de vida.

IV – As Ciências Sociais não poderão trabalhar em uma perspectiva interdisciplinar, pois não existe a possibilidade de mobilizar ferramentas de diferentes disciplinas para os objetos sociológicos.

Agora, assinale a alternativa CORRETA:

- a. ( ) Somente a sentença IV está correta.
- b. ( ) As sentenças I e II estão corretas.
- c. ( ) As sentenças III e IV estão corretas.
- d. ( ) As sentenças I, II e III estão corretas.



# REFERÊNCIAS

ALMEIDA, João Ferreira de. **Velhos e novos aspectos da epistemologia das ciências sociais**. Disponível em: <[http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S0873-65292007000300002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S0873-65292007000300002&script=sci_arttext)>. Acesso em: 29 maio 2013.

ANDERY, M. A. P. A.; SÉRIO, T. M. A. P. Há uma ordem imutável na natureza e o conhecimento a reflete: Auguste Comte. In: ANDERY et al. **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. 9 ed. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo; São Paulo, EDUC, 2000.

BIOGRAFIAS. **Biografia de Hans-Georg Gadamer**. s.d. Disponível em: <<http://www.buscabiografias.com/bios/biografia/verDetalle/8555/Hans-Georg%20Gadamer>>. Acesso em: 29 maio 2013.

BLASS, Leila Maria da Silva. A produção de conhecimentos nas ciências sociais: transpondo dicotomias. In: CHAIA, Vera; MACHADO, Eliel. **Ciências sociais na atualidade**. São Paulo: Paulus, 2009.

BOHM, David. **A totalidade e a ordem implicada**. Tradução: Mauro de Campos Silva. São Paulo: Madras, 2008.

CHAUÍ, Marilena; OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Filosofia e Sociologia: fundamentos sociológicos**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2010.

COSTA, Cristina. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 1997.

COTTINGHAM, John. **Descartes: a filosofia da mente de Descartes**. Tradução: Jesus de Paula Assis. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

DIAS, Reinaldo. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

ENCARNAÇÃO, João Bosco da. **Filosofia, para quê?** Filosofia como método para as ciências humanas. Taubaté: Cabral Editora Universitária, 1997.

FONTES, Carlos. **Friedrich Hegel**. s.d. Disponível em: <<http://afilosofia.no.sapo.pt/12Hegel.htm>>. Acesso em 29 maio 2013.

GALVÃO, Roberto Carlos Simões. **Francis Bacon: teoria, método e contribuições para a educação**. 2007. Disponível em: <<http://journal.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/620>>. Acesso em: 29 maio 2013.

GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. **Curso de filosofia para não filósofos**. 2002. Disponível em: <<http://www.cefetsp.br/edu/eso/filosofia/aula2ghiraldelli.html>>. Acesso em: 29 maio 2013.

GIDDENS, Anthony. **Em defesa da sociologia**. São Paulo: Unesp, 2001.

HEGENBERG, Leônidas. **Introdução à filosofia da ciência**. São Paulo: Editora Herder, 1965.

HOLLIS, M. Filosofia das Ciências Sociais. In: BUNNIN, N; TSUI-JAMES, E.P. **Compêndio de filosofia**. São Paulo: Loyola, 2002.

IANNI, Octavio. Globalização: novo paradigma das Ciências Sociais. **Revista Estudos Avançados**. Vol. 8, n. 21, p. 147 – 163, São Paulo, maio/ago 1994.

JAPIASSU, Hilton. **Questões epistemológicas**. Rio de Janeiro: Imago, 1981.

KONDER, Leandro. **O que é dialética?** 27. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

KOUDELA, Marcello. **Escritos de filosofia da ciência**: a relação entre as teorias da ciência e a sua base empírica. Rio de Janeiro: Papel Virtual, 2003.

KETZER, Patrícia. Fundacionalismo: da tradição às teorias moderadas. **Revista Argumentos**. Ano 3, n. 5, 2011, p. 111 – 120.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MAGALHÃES, Gildo. **Introdução à metodologia científica**: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005.

MALERBA, Jurandir. **Ensaio**: teoria, história e ciências sociais. Londrina: Eduel, 2011.

MATALLO, Junior Heitor; PADUA, Elisabete Matallo Marchesini de (Orgs.). **Ciências sociais**: complexidade e meio ambiente. Campinas: Papirus, 2008.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MENDONÇA, Rita. **Conservar e criar**: natureza, cultura e complexidade. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2005.

MORIN, Edgar. A necessidade de um pensamento complexo. In: MENDES, Candido (org.); LARRETA, Enrique (ed.). **Representação e complexidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

\_\_\_\_\_. **Sociologia**: a sociologia do micros social ao macroplanetário. Trad. Maria Gabriela de Bragança. Portugal: Publicações Europa-América, 1984.



OLIVA, Alberto. **À espera da ciência**: um mundo de fatos pré-interpretados. s.d. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:45UKxsgTNEYJ:www.ifch.unicamp.br/gtfc//aesperadaciencia.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-a>>. Acesso em: 29 maio 2013.

PAPINEAU, David. **O falsificacionismo de Karl Popper**. s.d. Disponível em: <[http://www.aartedepensar.com/leit\\_falsificacionismo.html](http://www.aartedepensar.com/leit_falsificacionismo.html)>. Acesso em: 15 jun. 2013.

PEREIRA, Maria Eliza Mazzilli. A indução para o conhecimento e o conhecimento para a vida prática: Francis Bacon. In: ANDERY, Maria Amália Pie Abib et al. **Para compreender a ciência**: uma perspectiva histórica. 9 ed. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo; São Paulo: EDUC, 2000.

REBOUÇAS, Fernando. **Karl Popper**. s.d. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/biografias/karl-popper/>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

RIBEIRO JUNIOR, João. **O que é positivismo?** 10 ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica**: guia para a eficiência nos estudos. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 13 ed. Porto: Afrontamento, 2002.

SEIFERT, Paulo Augusto. **Epistemologia das ciências sociais**. Curitiba: IESDE, 2007.

SELL, Carlos Eduardo. **Sociologia clássica**: Durkheim, Weber e Marx. 3. ed. Itajaí: UNIVALI, 2002.

SOUSA, Daniel de. **Epistemologia das ciências sociais**. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.

STEIN, Ernildo. **Aproximações sobre hermenêutica**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

VIEIRA, Cesar Romero Amaral. **Individualismo e sociedade**. s.d. Disponível em: <<http://www.unimep.br/~crvieira/individualismo-sociedade.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2013.

WEIL, Pierre. **A neurose do paraíso perdido**. 3 ed. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo: CEPA, 1987.