

# UNIDADE 2

## CIÊNCIA, METODOLOGIA E PESQUISA

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAGEM

Ao finalizar esta Unidade você deverá ser capaz de:

- ▶ Definir os diferentes tipos de conhecimentos;
- ▶ Descrever e diferenciar os conceitos de ciência, pesquisa, método e metodologia; e
- ▶ Identificar a importância do método, da metodologia e da pesquisa na construção da ciência.



# A CIÊNCIA E OS DIFERENTES TIPOS DE CONHECIMENTOS

Caro estudante!

O que você entende por ciência e por metodologia? Como foi sua experiência em pesquisa, ao longo de sua formação escolar? Por que estudar metodologia? Para que serve a pesquisa em sua formação profissional? Antes de iniciar a leitura desta Unidade, sugerimos que pare um pouco e reflita sobre essas questões.

Temos certeza de que os assuntos discutidos nesta Unidade fazem parte do seu cotidiano, pois possuem visibilidade diária na mídia por meio da divulgação dos resultados de descobertas científicas, isto é, de pesquisas.

Talvez você esteja entrando em contato pela primeira vez com esses assuntos, mas independente disso, espero que esta nossa conversa seja muito proveitosa. Seja bem vindo ao mundo do conhecimento!

Para melhor entender o que significa *Metodologia de Estudo e Metodologia de Pesquisa*, designação dada a essa disciplina, é necessário que você compreenda, inicialmente, o que é ciências, pois os conceitos de metodologia e de pesquisa estão relacionados ao de ciência.

Definir o que é ciência é um grande desafio, tanto que muitos cientistas consideram uma “discussão insolúvel” (GIL, 2007, p. 20).



*Você sabe o significado da palavra “ciência”, palavra tão comum em nossas conversas e sobre a qual tanto se discute?*

\*Etimologia – origem de  
uma palavra. Fonte:  
Ferreira (2004).

A palavra ciência vem do latim *scientia*, que significa aprender ou conhecer. **Etimologicamente\***, diz Gil (2007), ciência é conhecimento! Uma definição simples, mas que abre margem para dúvidas.

*Então, todo conhecimento é científico?*

Gil (2007) afirma que essa definição etimológica é inadequada, pois existem diferentes tipos de conhecimento e modos de conhecer que não são considerados científicos. Você saberia mencionar alguns?

*Certamente, você deve ter-se lembrado do conhecimento popular, do religioso e do filosófico. Vamos estudar cada um deles?*

## CONHECIMENTO POPULAR

Provavelmente fez parte de sua vida ou de sua família o uso medicinal, na forma de chá, da planta denominada hortelã. As pessoas sabem que esta planta melhora determinados sintomas, como mal-estar geral, cólica intestinal, mas não conhecem as razões, isto é, não sabem explicar “como”, nem “por que” ocorre a melhora dos sintomas. É um conhecimento que foi transmitido de geração para geração por meio da educação informal, independente de estudos e pesquisas.

Esse tipo de conhecimento é chamado de empírico, popular ou senso comum, isto é, um conhecimento produzido a partir da experiência (empírico), disseminado no seio da população (popular), comum, compreensível por qualquer pessoa e aceito por todos (senso comum).

É o conhecimento obtido pelo acaso, de experiências causais, pelas diversas tentativas de acertos e erros, independentemente de estudos, de pesquisas ou de aplicações de métodos. É fonte eterna de inspiração para a ciência, por isso, jamais deve ser desprezado.

## CONHECIMENTO RELIGIOSO

O conhecimento de que Deus existe ou de que o ser humano é dotado de uma alma espiritual, imortal é uma crença, e para muitos é uma verdade incontestável. No entanto, para outros, são afirmações que não têm explicação clara, objetiva, de “por que” e “como” essa verdade se manifesta. Esse tipo de conhecimento está relacionado com a fé e a crença no divino, tendo sua origem na inspiração e não na razão.

Esse conhecimento chamado de religioso ou teológico manifesta-se diante do mistério ou de algo oculto que provoca curiosidade, estimulando a vontade de entender o que se desconhece, mas que não pode ser verificado, pois se apoia em fundamentos sagrados.

## CONHECIMENTO FILOSÓFICO

Quem é o homem? De onde vem? Para onde vai? Quais são seus elementos constitutivos fundamentais? Qual a origem do Universo?



Estes são questionamentos que os filósofos fazem sobre o homem e o Universo em busca da compreensão desses fenômenos.

Etimologicamente a palavra filosofia é composta pelos termos *philos*, que significa amigo, e *sophia*, que significa sabedoria ou capacidade de perceber o certo e o errado, de debater sobre a verdade e a falsidade, sobre o bem e o mal.

*Na disciplina Filosofia e Ética você terá oportunidade de discutir questões relacionadas a esse assunto!*

## CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Leia agora com atenção o trecho que segue.

A planta *Mandevilla illustris* é popularmente conhecida como “Purga-do-Campo” ou “Rosa-do-Campo” e é uma planta nativa brasileira usada para tratar diferentes moléstias, particularmente inflamação decorrente de picada de cobra [conhecimento popular]. Pertencente à família Apocynaceae esta planta se destaca por apresentar uma grande diversidade no que se refere às ações farmacológicas e classes de metabólitos secundários que apresenta, dentre eles os alcalóides. (...). Como a planta pertence aos mesmos gêneros de *M. velutina* e é utilizada na medicina popular para o mesmo fim, Calixto e Yunes (1991) iniciaram os estudos verificando os efeitos do extrato hidroalcoólico sobre a contração em útero de ratas induzida por quininas. No mesmo ano Calixto, Brum e Yunes verificaram que além das quininas a planta antagoniza as contrações induzidas por outros agentes como ocitocina, prostaglandinas e serotonina (CALIXTO; BRUM; YUNES, 1991, *apud* ZANELLA, 2005).

*Teve dificuldades para compreender o texto? Encontrou termos novos, próprios de uma área específica de conhecimento? Qualquer pessoa poderia ler esse trecho e entender seu conteúdo? Por que não?*

Isso mesmo, nem todo mundo consegue entender o texto proposto porque trata-se de um texto publicado numa revista científica.

*Você consegue diferenciar o conhecimento científico dos apresentados anteriormente (senso comum, religioso e filosófico)?*

Muito bem. O conhecimento científico é todo conhecimento obtido por meio de procedimentos metodológicos que possibilitam investigar a realidade de forma organizada, ordenada, seguindo etapas, normas e técnicas, por meio de aplicação de métodos préestabelecidos, buscando responder como e por que ocorrem os fatos e fenômenos. Em outras palavras, o conhecimento científico resulta de pesquisa metódica e sistemática da realidade dos fatos. É sobre isso que iremos conversar nas próximas Unidades.

Hoje, a ciência é entendida como uma busca constante de explicações, um processo em construção que se renova por meio de novas descobertas e que apresenta fragilidades e contradições.

Bem, agora você já sabe que os modos de conhecer são diferentes. Mas é necessário enfatizar que o importante é a forma de trabalhar (método) para se obter este conhecimento. Observe que a ciência é muito diferente do senso comum, e que a aventura universitária é a passagem do senso comum para o conhecimento científico.

Além desses “modos de conhecer” há autores que indicam também outras formas, tais como o conhecimento artístico, o conhecimento sensorial e o conhecimento intelectual (RUIZ, 1990), o conhecimento tácito e explícito, entre outros.

## AS CIÊNCIAS SOCIAIS E SUAS ESPECIFICIDADES

Ao longo da história do pensamento, além da discussão sobre o que seria conhecimento científico, também surgiram propostas para identificar diferentes ramos da ciência e agrupá-los. Desde o filósofo Platão até os dias atuais discute-se os diferentes objetos de estudo das ciências e suas metodologias.



### Saiba mais

Maria Cecília de Souza Minayo

Socióloga, antropóloga e sanitarista é professora de Metodologia da Investigação Social da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz. Pesquisadora renomada possui diversos livros e artigos publicados no Brasil e no exterior. Conheça a trajetória acadêmica e profissional da autora na Plataforma Lattes, disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/4834272403601390>>. Acesso em: 18 maio 2009.

Nós não iremos adentrar nesse debate, mas é importante saber que as Ciências Administrativas fazem parte do chamado grupo das Ciências Sociais.

As Ciências Sociais estudam as relações sociais: o homem e sua dinâmica com a sociedade, com a comunidade, com os grupos sociais, com as organizações. Segundo Minayo (1996), as Ciências Sociais apresentam as seguintes características:

- ▶ **O objeto de estudo das Ciências Sociais é histórico:** isso quer dizer que as relações sociais, isto é, as relações do homem na sociedade estão em constante transformação, pois o homem evolui no seu modo de pensar e de agir. Diz Minayo (1996, p. 20): “os grupos sociais são mutáveis [...] as instituições, leis, visões de mundo são provisórios, passageiros, [...]”.



- ▶ **Possui consciência histórica:** essa especificidade indica que os indivíduos e os grupos sociais são “frutos de seu tempo histórico”, influenciam e são influenciados pela época e pelo desenvolvimento social.
- ▶ **Há identidade entre o sujeito e o objeto da pesquisa:** não existe separação rígida [como nas ciências físicas e naturais] entre o pesquisador [homem] e o objeto pesquisado, já que esse último é o próprio homem. O homem estuda o homem, sendo, portanto, ao mesmo tempo sujeito e objeto do estudo.
- ▶ **A Ciência Social é intrínseca e extrinsecamente ideológica:** pois, é impossível pesquisar fenômenos sociais sem que o pesquisador se posicione ideologicamente, já que não existe um distanciamento entre o sujeito e o objeto pesquisado. Todo conhecimento do mundo é afetado pela predisposição da observação dos pesquisadores. Quanto mais as observações se afastam do mundo físico, maior a distorção. Por exemplo, o biólogo nos seus estudos sobre as bactérias observa, registra o que vê no seu experimento, há pouca possibilidade de distorção do fato. Os cientistas sociais pesquisam fenômenos como personalidade, criatividade, autoritarismo, classe social, poder, conflito, portanto, aspectos subjetivos do homem que apresentam maior possibilidade de distorção e envolvimento do pesquisador (GIL, 2007).
- ▶ **O objeto de estudo das Ciências Sociais é essencialmente qualitativo:** já que pesquisa o homem “**em determinada condição social**, pertencente **a determinado grupo social** ou **classe com suas crenças, valores e significados**” (MINAYO, 1996, p. 22, grifo da autora).

Podemos dizer que as Ciências Administrativas, enquanto ciências sociais, também possuem essas



características. Ao pesquisar qualquer fato no campo da Administração Pública, você estará pesquisando “pessoas” situadas em dado momento histórico, com sua própria forma de ideológica de pensar e agir e com suas crenças e valores.

*Para fazer ciência é preciso ter método. O que é método?*

*Vamos ver!*



## MÉTODO E METODOLOGIA

A palavra **método** vem da palavra grega *méthodos*, formada por duas palavras *metá* que significa no meio de; através, entre, acrescida de *odós*, que significa “caminho”. Assim, podemos dizer que método significa ao longo do caminho, ou seja, “forma de proceder ao longo de um caminho” (TRUJILLO FERRARI, 1982, p. 19).

Em ciências, método é a maneira, é a forma que o cientista escolhe para ampliar o conhecimento sobre determinado objeto, fato ou fenômeno. É uma série de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para atingir determinado conhecimento.

A ciência utiliza-se de um Método que lhe é próprio, o **Método científico**, elemento fundamental do processo do conhecimento realizado pela ciência para diferenciá-la não só do conhecimento comum, mas também das demais modalidades de expressão da subjetividade humana, como a filosofia, a arte e a religião (SEVERINO, 2007, p.102, grifo do autor).

Vejamos, então, algumas definições de Método em ciências.

- ▶ Segundo Hegenberg (*apud* LAKATOS; MARCONI, 1991), método é o caminho pelo qual se chega a determinado resultado, ainda que esse caminho não tenha sido fixado de antemão, de modo refletido e deliberado. O autor coloca método como caminho, mas

o que chama atenção nessa definição é o fato de que o caminho escolhido pelo pesquisador não necessariamente deva ser rigidamente planejado.

- ▶ Para Trujillo Ferrari (1982, p. 24), na ciência, os métodos constituem os instrumentos básicos que ordenam de início os pensamentos em sistemas, traçam de modo ordenado a forma de proceder do cientista ao longo de um percurso, para alcançar um objetivo.
- ▶ Em sentido mais geral, dizem Cervo e Bervian (2002, p. 23), que método “é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um certo fim ou um resultado desejado. Nas ciências, entende-se por método o conjunto de processos empregados na investigação e na demonstração da verdade”.

Como você pode perceber os autores Trujillo Ferrari, Cervo e Bervian ressaltam método como caminho para chegar a um fim, mas destacam que o caminho deve ser de forma sistemática e ordenada, como requisito científico.

Da mesma forma que existem inúmeras definições de método você pode verificar na literatura que existem diferentes tipos de métodos. Isso quer dizer que as linhas de pensamentos nas Ciências Sociais são também inúmeras, resultados da evolução histórica e dos diferentes **paradigmas\*** teóricos da ciência. Como salienta Minayo (1996, p. 46), “cada autor tem peculiaridades em sua forma teórica de concepção e análise da realidade”.

O que será aqui apresentado é um olhar, dentre tantos outros que tratam os métodos científicos nas Ciências Sociais.

*Vamos conhecer os métodos indutivo, dedutivo e dialético?*

\*Paradigma – no sentido etimológico significa modelo, padrão, isto é, um conjunto de princípios e procedimentos que permitem a explicação de certos aspectos da realidade.

## Método indutivo

A indução e a dedução são duas formas diferentes de raciocinar.

Na indução – Método indutivo – o pensamento percorre um caminho partindo de fatos particulares para fatos universais. Assim, a generalização é constatada após a observação dos dados. Na indução o raciocínio, segundo Lakatos e Marconi (1991), passa por três etapas:

- ▶ **a observação dos fenômenos:** o investigador parte da observação de fatos e fenômenos, com a finalidade de descobrir as causas de sua manifestação;
- ▶ **a descoberta da relação entre eles:** a seguir, por meio da comparação, o investigador aproxima os fatos para descobrir a relação existente entre eles; e
- ▶ **generalização da relação:** com base na relação verificada, o investigador generaliza a relação.

Exemplo clássico de raciocínio indutivo:

1ª premissa: Observação do fato: João, Pedro, Manuel são homens mortais;

2ª premissa: Descoberta da relação entre ser homem e ser mortal;

O homem João é mortal.

O homem Pedro é mortal.

O homem Manuel é mortal.

3ª premissa: Generalização da relação: todo homem é mortal.

Outro exemplo, bem simples, do raciocínio indutivo são os estudos feitos com uma amostra de uma população. Após análises

os resultados são generalizados para toda a população da mesma espécie.

## Método dedutivo

Na dedução, o raciocínio parte de uma premissa geral para o particular. De um princípio geral, chega-se ao particular. Conforme

Severino (2007) podemos dizer que a dedução é um procedimento lógico, raciocínio pelo qual se pode tirar de uma ou de várias proposições uma conclusão que delas decorre por força puramente lógica. A conclusão segue necessariamente as premissas.

No exemplo dado teríamos:

- ▶ **Premissa maior:** Todo homem é mortal.
- ▶ **Premissa menor:** Pedro é homem.
- ▶ **Conclusão:** Logo, Pedro é mortal.

Assim, se todos os homens são mortais, deduzimos que um determinado homem vai morrer. Esse método tem como principais precursores os racionalistas [Descartes](#), [Spinoza](#) e [Leibnitz](#).

## Método dialético

Muito usado nas Ciências Sociais, o [Método dialético](#) é bastante antigo, e passou por diferentes concepções ao longo da história.

Platão considerava a dialética como a arte do diálogo. Na Antiguidade e na Idade Média significava lógica. Na concepção moderna, preconizada por Hegel, “a lógica e a história da humanidade seguem uma trajetória dialética, nas quais as contradições se transcendem, mas dão origem a novas contradições



### Saiba mais

Descartes, Spinoza, Leibnitz

Se você quiser aprofundar seu conhecimento sobre a vida desses filósofos leia a obra *Dicionário de Filosofia*, de J. Ferrater Mora. Outra sugestão é pesquisar no site <<http://www.micropic.com.br/noronha/filosofias.htm>>.

### Método dialético

Para Pedro Demo, a dialética é o método mais conveniente para estudar a realidade social. Aprofunde seus conhecimentos sobre Método Dialético explorando o site <<http://www.mundodosfilosofos.com.br/>>. Consulte o endereço <<http://www.marxfaq.org>> e conheça o *Dicionário Político* com um resumo da biografia dos filósofos precursores do Método Dialético.

que passam a requerem solução”. No entanto, Marx e Engels criticaram a concepção de Hegel e criaram a "dialética materialista" (GIL, 2007, p. 31).

Como vimos, existem diferentes métodos, pois para cada tipo de investigação você pode percorrer um caminho diferente. A escolha do método depende do problema de pesquisa que se quer resolver, da teoria que sustenta a análise, dos objetivos da pesquisa, entre outros fatores (TRUJILLO FERRARI, 1982; TOMANIK, 1994; LAKATOS; MARCONI, 1991).

### *E o termo metodologia, você sabe o que significa?*

O termo **metodologia** tem sua origem no grego (*méthodos* = caminho, ao longo de um caminho e *lógos* = estudo), ou seja, é o estudo dos caminhos a serem percorridos para se realizar uma pesquisa.

Em ciências, metodologia é o caminho que o pesquisador percorre em busca da compreensão da realidade, do fato, do fenômeno.

Nessa disciplina a metodologia será tratada como um conjunto de abordagem que envolve:

- ▶ o método, ou seja, a forma de raciocínio, a linha de pensamento (indutivo, dedutivo, dialético, qualitativo, quantitativo) que o pesquisador escolhe para desenvolver a pesquisa;
- ▶ o tipo de pesquisa (exploratória, descritiva, explicativa, estudo de caso, etc.); e
- ▶ um conjunto de técnicas que possibilitam coletar e analisar informações sobre a realidade social que está sendo estudada (entrevista, observação, questionário, entre outras).

*Nas próximas Unidades iremos tratar dos diferentes tipos de pensamento, como dos tipos de pesquisa e das técnicas a serem utilizadas no processo de investigação.*

É importante salientar que palavra metodologia, muitas vezes, é utilizada no meio acadêmico de forma errônea e equivocada. Encontramos acadêmicos e também professores que consideram metodologia como um conjunto de regras que tratam da apresentação de um trabalho acadêmico-científico, isto é, da forma, do formato, da estrutura, que envolve o tamanho das margens, o tipo de letra, o espaço de entrelinhas, a numeração de seções, a colocação dos títulos das seções, dentre outros aspectos da estrutura gráfica. (TOMANIK, 1994). É preciso esclarecer que isso não é metodologia, mas sim padronização e uniformização na apresentação de trabalhos.

Para normalizar a apresentação de trabalhos, no Brasil, temos a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que é o Fórum Nacional de Normalização.

Outra forma equivocada de utilizar a palavra metodologia, diz Tomanik (1994), é empregá-la como conjunto de regras fixas sobre como fazer uma pesquisa. Essa forma de pensar leva à compreensão de que todas as pesquisas são desenvolvidas da mesma maneira, seguindo os mesmos passos. No entanto, cada pesquisa, dependendo do tema e do problema de estudo, segue um caminho específico, um método. Existem sim momentos ou etapas que podem ser comuns a todas as pesquisas, como o planejamento, a execução e, por fim, a comunicação dos resultados, mas cada investigação segue seu próprio caminho.

Até agora abordamos os conceitos de ciência, método e metodologia. Para dar conta dos assuntos que estão delimitados no título deste capítulo, necessitamos tratar sobre pesquisa.

*Você sabe definir o que é pesquisa? E, qual a relação entre pesquisa e ciência? Vamos tratar destes questionamentos no próximo tópico!*

Visite o site <<http://www.abnt.org.br>> da Associação Brasileira de Normas Técnicas e dê uma primeira lida nessas normas, pois delas iremos tratar na última Unidade.



## O QUE É PESQUISA

Quem já não realizou algum tipo de pesquisa, ao longo de sua vida? Certamente, você costuma “pesquisar” preços antes de comprar uma televisão, uma geladeira, um carro, uma casa, a carne para um saboroso churrasco, não é?

Pesquisar faz parte do nosso cotidiano, mas aqui, neste texto, iremos tomar a palavra “pesquisa” num sentido mais preciso, mais específico, que vai além do sentido amplo que lhe é dado pelo senso comum.

A pesquisa visa essencialmente a produção de novo conhecimento e tem a finalidade de buscar respostas a problemas e indagações teóricas e práticas.

A pesquisa é a atividade básica da ciência, e por meio dela descobrimos a realidade.

Assim, ciência e pesquisa andam de mãos dadas. Uma não pode viver, ou melhor, não pode existir sem a outra. Só se faz ciência e se produz conhecimento fazendo pesquisa.

Vivemos num mundo onde a participação da ciência e da pesquisa na nossa vida é constante e permanente. Desde o momento que você acorda até a hora que vai dormir você consome produtos e informações que são resultados de pesquisa.

*Vamos refletir: De que forma a ciência e a pesquisa participam no momento de escovar seus dentes? Na hora de tomar um medicamento? No encontro de colegas no ambiente de trabalho? No deslocamento de casa para o cinema? Na hora de planejar um passeio no final de semana? O que dizem os estudiosos do assunto?*

Existe uma infinidade de definições sobre pesquisa, que você poderá encontrar nos livros de pesquisa, alguns deles indicados no tópico Referências, ao final de nosso texto.

Não vamos apresentar todas as definições aqui. Assim, selecionamos três definições para sua reflexão. Pesquisa é:

- ▶ o processo formal e sistemático de desenvolvimento do Método científico e visa à produção de conhecimento novo (GIL, 2007, p. 42);
- ▶ uma atividade humana, honesta, cujo propósito é descobrir respostas para as indagações ou questões significativas que são propostas (TRUJILLO FERRARI, 1982, p. 167); e
- ▶ um procedimento reflexivo, sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir fatos novos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento (ANDER-EGG *apud* LAKATOS; MARCONI, 1991, p. 154).

A expressão *apud* significa citado por, conforme, segundo.  
Fonte: ABNT (2002b).

*Releia as três definições e responda: Qual a ideia central que está presente em cada uma das definições apresentadas? Os autores têm a mesma concepção de pesquisa? Qual a finalidade da pesquisa?*


Observe que cada autor coloca o foco sobre um aspecto bem específico da pesquisa. Gil aponta o método como o caminho para se chegar ao conhecimento novo. Já Trujillo Ferrari apresenta a pesquisa como uma atividade humana, que deve ser significativa, não pode se pesquisar qualquer coisa. Por fim, Ander-Egg também coloca o foco sobre os procedimentos da pesquisa.

Atenção, para fazer pesquisa é necessário que o pesquisador tenha uma forma de chegar ao conhecimento, isto é um método. Só assim se faz ciência.

### Complementando...

Amplie seu conhecimento através das indicações a seguir:

- 📌 *O Ponto de Mutação* – um filme baseado no livro de Fritjof Capra. Um escritor/poeta, uma cientista desiludida, e um ex-candidato à presidência dos EUA, dentro de um castelo medieval do interior da França discutem sobre as bases da existência e da integração do pensamento e das ações humanas no contexto do desenvolvimento, na busca da equação da vida e do progresso equilibrado e sustentado.
- 📌 *Fundamentos de Metodologia científica* – capítulo: Ciência e conhecimento científico e métodos científicos – de Eva Maria Lakatos e Marina de Andrade Marconi. Esta obra foi indicada como bibliografia básica, portanto, disponível em seu Pólo. Nesses capítulos as autoras abordam os conhecimentos: popular, religioso, filosófico e o científico, além de explicar os Métodos indutivo, dedutivo, dialético entre outros.



Fritjof Capra Ph.D., físico e teórico de sistemas, é o diretor fundador do Centro de Ecoalfabetização de Berkeley. É autor de diversas obras de referência, campeãs internacionais de venda, como o *Tao da Física*, *Teia da Vida*, *Sabedoria Incomum*, *Pertencendo ao Universo*, *As Conexões Ocultas: ciência para uma Vida Sustentável* e *A Ciência de Leonardo Da Vinci*.

# Resumindo



Nesta Unidade 2, você teve um rápido contato com temas polêmicos e atuais, como o que é ciência, os diferentes tipos de conhecimento, o que é método e metodologia.

Com base no que foi exposto até agora esperamos que tenha ficado claro que só se produz conhecimento científico, só se faz ciência, fazendo pesquisa por meio de caminhos científicos e se utilizando de métodos científicos.

As pesquisas procuram responder indagações sobre o conhecimento em si mesmo e pelo conhecimento que proporciona soluções a problemas práticos. As Ciências Sociais, incluindo a Administração, em função de seu ponto central de convergência – o aspecto social – buscam cada vez mais responder problemas práticos, não excluindo os interesses pelo desenvolvimento de princípios gerais.

No entanto, apresentam peculiaridades como consciência histórica, identidade entre o sujeito e o objeto de estudo, e por isso, intrínsecas e extrinsecamente ideológicas, e são essencialmente qualitativas. Em função dessas características se utiliza de formas específicas de caminhar, de descobrir as indagações iniciais.



## **A** *Atividades de aprendizagem*

As atividades de aprendizagem fazem parte do processo de aquisição do conhecimento, portanto, são ações que auxiliam, fortalecem e possibilitam acompanhar se a atividade de ensino elaborada pelo professor desencadeou a aprendizagem esperada. Neste sentido, propomos algumas ações para sua reflexão.

- 1) Identifique no seu cotidiano (familiar, profissional), em revistas e jornais de publicação diária ou semanal, notícias que descrevem os diversos tipos de conhecimento: científico, popular, religioso e filosófico. Discuta os exemplos encontrados com seus colegas de curso e tutores. Registre suas reflexões no ambiente sugerido pela sua Instituição de Ensino.
- 2) Pesquise na internet trabalhos científicos (teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso e artigos científicos) que utilizaram o método quantitativo e o qualitativo de pesquisa. Socialize sua pesquisa no Ambiente Virtual de Aprendizagem.