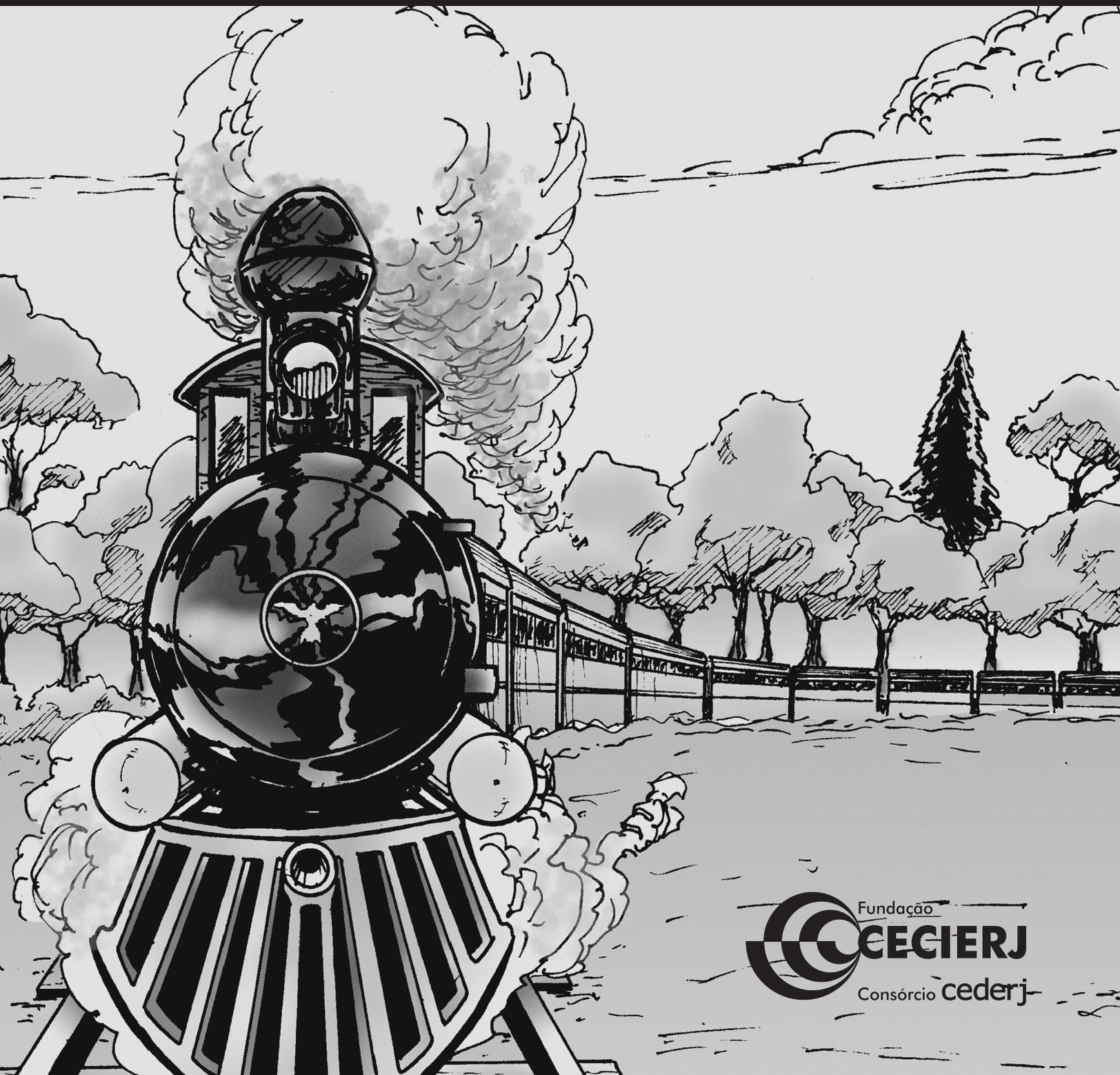


Módulos 1 e 2

Volume | 1

Adilson Florentino
Angela M. Souza Martins
Jonaedson Carino
Marco Silva
Sueli Barbosa Thomaz
Valéria Wilke

Fundamentos da Educação 1





Fundação

CECIERJ

Consórcio **cederj**

Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro

Fundamentos da Educação 1

Volume 1 - Módulos 1 e 2

Adilson Florentino

Angela M. Souza Martins

Jonaedson Carino

Marco Silva

Sueli Barbosa Thomaz

Valéria Wilke



**GOVERNO DO
Rio de Janeiro**

**SECRETARIA DE
CIÊNCIA E TECNOLOGIA**



**Ministério
da Educação**



Apoio:



FAPERJ

Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo
à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

Fundação Cecierj / Consórcio Cederj

Rua Visconde de Niterói, 1364 – Mangueira – Rio de Janeiro, RJ – CEP 20943-001

Tel.: (21) 2334-1569 Fax: (21) 2568-0725

Presidente

Masako Oya Masuda

Vice-presidente

Mirian Crapez

Coordenação do Curso de Pedagogia para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental

UNIRIO - Adilson Florentino

UERJ - Vera Maria de Almeida Corrêa

Material Didático

ELABORAÇÃO DE CONTEÚDO

Adilson Florentino
Angela M. Souza Martins
Jonaedson Carino
Marco Silva
Sueli Barbosa Thomaz
Valéria Wilke

COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO INSTRUCIONAL

Cristine Costa Barreto

DESENVOLVIMENTO INSTRUCIONAL E REVISÃO

Alexandre Rodrigues Alves
Jane Castellani
Marcia Pinheiro
Márcio Paschoal

Departamento de Produção

EDITORA

Tereza Queiroz

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Jane Castellani

REVISÃO TIPOGRÁFICA

Ana Tereza de Andrade
Márcia Elisa Rendeiro
Raquel Queiroz

COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO

Jorge Moura

PROGRAMAÇÃO VISUAL

Cristiane Matos Guimarães
Katy Araújo

COORDENAÇÃO DE ILUSTRAÇÃO

Eduardo Bordoni

ILUSTRAÇÃO

Jefferson Caçador

CAPA

Jefferson Caçador

PRODUÇÃO GRÁFICA

Fábio Rapello Alencar

Copyright © 2005, Fundação Cecierj / Consórcio Cederj

Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida, transmitida e gravada, por qualquer meio eletrônico, mecânico, por fotocópia e outros, sem a prévia autorização, por escrito, da Fundação.

F633f

Florentino, Adilson.

Fundamentos da educação 1. v.1 / Adilson Florentino. -- Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2009.

154p.; 19 x 26,5 cm.

ISBN: 85-89200-31-0

1. Fundamentos da pedagogia. I. Martins, Angela Maria. II. Carino, Jonaedson. III. Silva, Marco. IV. Thomaz, Sueli V. Wilke, Valéria. VI. Título.

CDD:370.1

2009/2

Referências Bibliográficas e catalogação na fonte, de acordo com as normas da ABNT.

Governo do Estado do Rio de Janeiro

Governador
Sérgio Cabral Filho

Secretário de Estado de Ciência e Tecnologia
Alexandre Cardoso

Universidades Consorciadas

**UENF - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO**
Reitor: Almy Junior Cordeiro de Carvalho

**UERJ - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO
RIO DE JANEIRO**
Reitor: Ricardo Vieiralves

UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
Reitor: Roberto de Souza Salles

**UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO DE JANEIRO**
Reitor: Aloísio Teixeira

**UFRRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL
DO RIO DE JANEIRO**
Reitor: Ricardo Motta Miranda

**UNIRIO - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO
DO RIO DE JANEIRO**
Reitora: Malvina Tania Tuttman

SUMÁRIO

Módulo 1

Aula 1 – Uma viagem pela "Terra dos Fundamentos" _____	7
<i>Jonaedson Carino / Sueli Barbosa Thomaz</i>	
Aula 2 – Homem: visão filosófica _____	17
<i>Jonaedson Carino / Sueli Barbosa Thomaz</i>	
Aula 3 – Homem: visão histórica I _____	25
<i>Angela M. Souza Martins</i>	
Aula 4 – Homem: visão histórica II _____	37
<i>Angela M. Souza Martins</i>	
Aula 5 – Homem: visão psicológica I _____	45
<i>Adilson Florentino</i>	
Aula 6 – Homem: visão psicológica II _____	55
<i>Adilson Florentino</i>	
Aula 7 – Homem: visão socioantropológica _____	67
<i>Jonaedson Carino / Sueli Barbosa Thomaz</i>	

Módulo 2

Aula 8 – Pensando o homem _____	77
<i>Jonaedson Carino / Sueli Barbosa Thomaz</i>	
Aula 9 – Os diferentes tipos de conhecimento _____	87
<i>Valéria Wilke</i>	
Aula 10 – A Ciência na história _____	111
<i>Angela M. Souza Martins / Valéria Wilke</i>	
Aula 11 – Paradigma da Ciência moderna _____	125
<i>Marco Silva / Valéria Wilke</i>	
Aula 12 – As estratégias de validação dos diferentes tipos de conhecimento _____	139
<i>Adilson Florentino</i>	
Referências _____	147

Uma viagem pela "Terra dos Fundamentos"

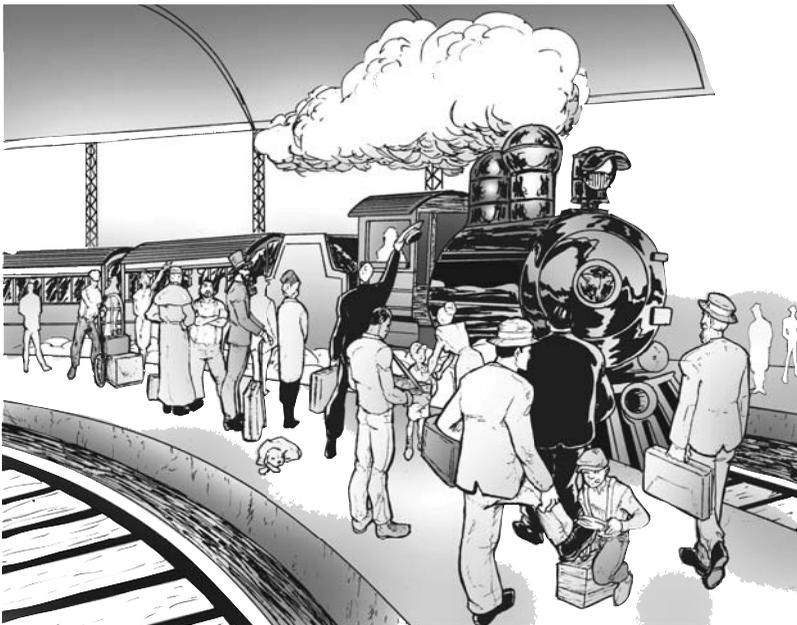
AULA

1

objetivo

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

- Conhecer a filosofia e a metodologia do curso.



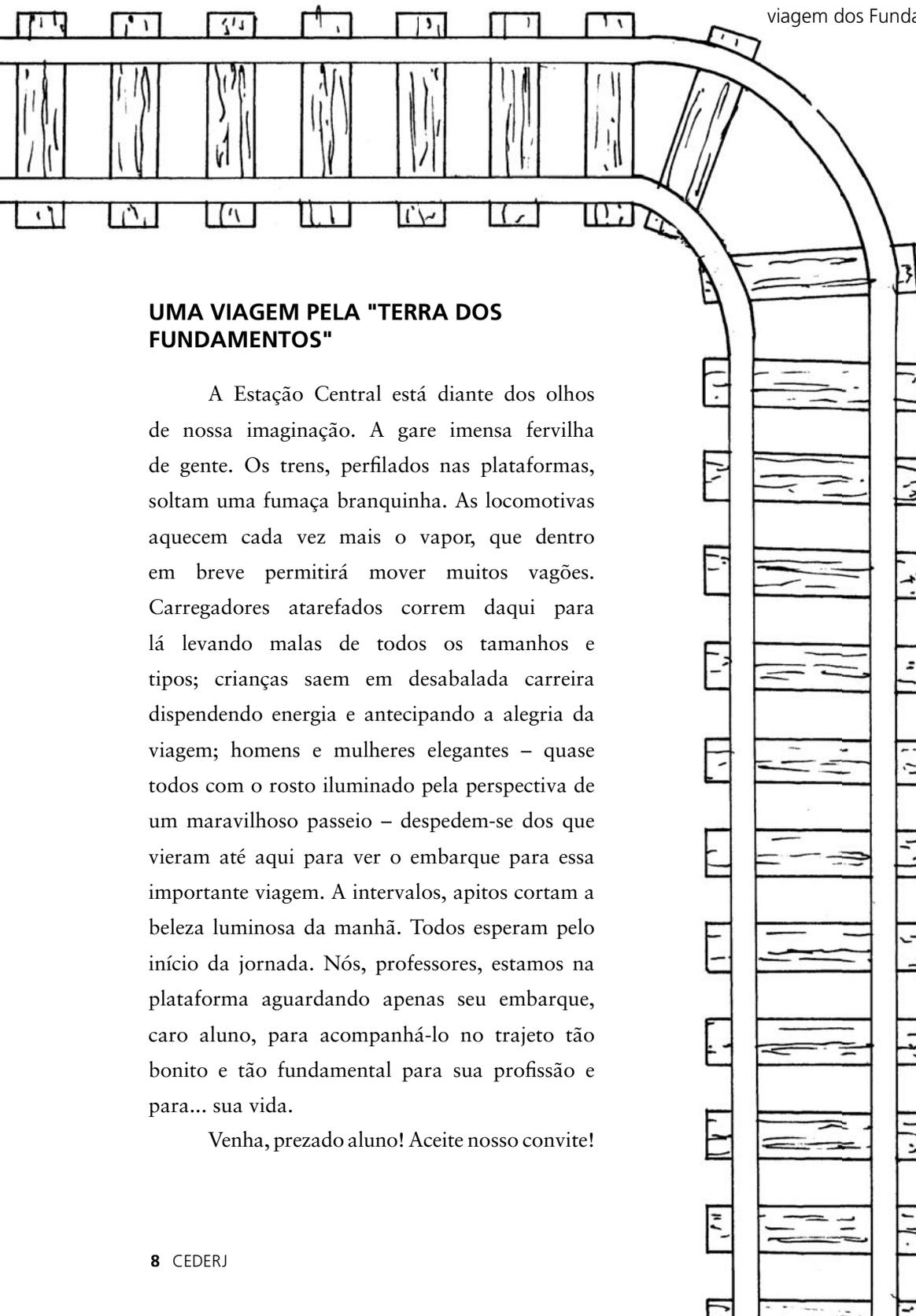
INTRODUÇÃO

Em cada aula, você encontrará conceitos, informações adicionais, "dicas" etc., que poderão ajudá-lo a fazer o percurso de nossa viagem dos Fundamentos da Educação.

UMA VIAGEM PELA "TERRA DOS FUNDAMENTOS"

A Estação Central está diante dos olhos de nossa imaginação. A gare imensa ferve de gente. Os trens, perfilados nas plataformas, soltam uma fumaça branquinha. As locomotivas aquecem cada vez mais o vapor, que dentro em breve permitirá mover muitos vagões. Carregadores atarefados correm daqui para lá levando malas de todos os tamanhos e tipos; crianças saem em desabalada carreira dispendendo energia e antecipando a alegria da viagem; homens e mulheres elegantes – quase todos com o rosto iluminado pela perspectiva de um maravilhoso passeio – despedem-se dos que vieram até aqui para ver o embarque para essa importante viagem. A intervalos, apitos cortam a beleza luminosa da manhã. Todos esperam pelo início da jornada. Nós, professores, estamos na plataforma aguardando apenas seu embarque, caro aluno, para acompanhá-lo no trajeto tão bonito e tão fundamental para sua profissão e para... sua vida.

Venha, prezado aluno! Aceite nosso convite!



Aqui estamos, e nos sentimos privilegiados como cicerones. Juntos, construiremos tanto o trajeto quanto nossas paradas e nosso destino: a busca, a construção e a transformação do saber e do conhecimento no campo dos Fundamentos da Educação.

Esta é, portanto, a viagem da Educação. Como em toda viagem – e antes de embarcarmos e o trem iniciar sua marcha –, usaremos este nosso encontro para consultar o “mapa” de nosso trajeto, contido no projeto de nosso curso. Também, como em qualquer viagem, vamos percorrer em imaginação, rápida e antecipadamente, os lugares, fatos, idéias, questões que comporão nossa paisagem ao longo de toda a viagem.

Antes de mais nada, observemos que há três pontos importantíssimos de referência no planejamento e execução de nossa viagem. São eles o **Homem**, a **Sociedade** e a **Transformação**. Qual bússolas, essas três concepções serão os eixos norteadores de nossa trajetória. Imaginemo-nos vestidos com aqueles longos guarda-pós brancos usados no passado por todos os viajantes. Essas bússolas estarão no bolso para as consultarmos periodicamente.

A Educação se faz em torno do Homem e para o Homem; serve à Sociedade, articula-se com ela e contribui para a sua formação e sobrevivência; e a Transformação é o ingrediente de uma dinâmica necessária, que possibilitará ao Educador e a seu esforço educativo colaborarem na promoção das mudanças essenciais para a construção de um mundo humano mais justo, mais fraterno, no qual os homens possam ser solidários e felizes.

Vale assinalar: em nossa viagem notaremos que, além do caminho principal que seguirmos, há vários outros nos quais não será possível entrar. São outras correntes, tendências e visões ideológicas, as quais, embora possam ser mencionadas, não estarão incluídas em nossa opção teórica. Isso significa que há possibilidades de outras escolhas, que você mesmo poderá fazer durante o caminho e ao término da viagem. Então, como foi determinado esse caminho principal? O que o determinou foi, antes de mais nada, o objetivo do projeto da disciplina Fundamentos, que pode ser assim resumido:

Oferecer aos alunos os fundamentos teórico-conceituais nas áreas filosófica, histórica, sócioantropológica e psicológica para o exercício do pensamento crítico sobre teorias e práticas pedagógicas, objetivando uma formação docente consciente e socialmente responsável.

(Projeto Político-Pedagógico da disciplina Fundamentos, 2001, p.4).

EMENTA

É a forma sintética de apresentação do conteúdo de uma disciplina. É a partir da ementa que o professor estabelece os objetivos a serem alcançados, construindo o Programa a ser cumprido nas aulas de uma determinada disciplina.

De saída, saiba que a nossa viagem pela “Terra dos Fundamentos” vai ser feita em quatro etapas, cada uma em um semestre. Para cada uma delas seremos guiados por uma **EMENTA** que, para efeito de nossa viagem, denominaremos “mapa”:

Mapa I

Conhecimento: produção, formas e estratégias de validação; saber e poder. Homem: visões histórica, filosófica, socioantropológica e psicológica. Educação e sociedade: concepções e conflitos. Estado e educação: ideologia, cidadania e globalização.

Mapa II

Políticas públicas para a educação: seus reflexos na teorização e nas práticas educativas.

Mapa III

Processos de escolarização: espaços, tempos, saberes, materiais e agentes. Escola: dispositivo de inclusão e exclusão. O educador em formação e em ação: acesso, controle, gênero, pauperização, valorização e interatividade.

Mapa IV

Cultura e cotidiano escolar. Tipos de cultura e multiculturalismo. Sala de aula: desafios éticos, estéticos e comunicacionais.

O primeiro trecho de nossa viagem permite-nos observar o personagem central de todos os nossos esforços e preocupações, como professores em ação e em formação: o Homem. Você terá aí, caro aluno, aulas dedicadas a uma visão multidimensional do ser humano, dos pontos de vista da Filosofia, da História, da Psicologia e da Socioantropologia. E perceberá que esse Homem é seu próprio aluno, aquele que você terá diante de si em suas aulas e por cuja formação você será responsável.



Estes Mapas deverão estar sempre com você, caro aluno. Além disso, haverá necessidade de que você tenha em mãos as aulas normais e as aulas especiais, que caracterizaremos como “paradas” nas diferentes Estações. Haverá momentos em que você será chamado a rever as aulas que compõem cada Estação: são as chamadas aulas-síntese, que prepararão você para uma avaliação contínua durante todo o transcorrer da viagem.

Ouvimos o som monótono das rodas sobre os trilhos; os vagões sacolejam; a paisagem vai passando, vertiginosamente, diante de nossos olhos. Mas não ficaremos apenas no **ver**; será necessário aprofundar a visão, qualificá-la, transformando-a no **conhecer**. Para isso, os próximos trechos de nossa viagem serão dedicados ao fenômeno do Conhecimento. O que é conhecimento? Quais seus diferentes tipos e como são estabelecidos e validados?

Uma modalidade de conhecimento, em particular, motivará nossa observação de viajantes atentos: a Ciência. Esse tipo de conhecimento é, de longe, aquele ao qual se concede maior importância no mundo em que vivemos. Por que isso acontece? Você verá num dos trechos de nossa viagem o que significa “paradigma” e que relação tem com a Ciência.

Você, como educador, estará envolvido o tempo inteiro com o Saber. Por isso, dedicaremos muitos quilômetros da viagem a estudar a questão do saber e de vários de seus tipos, como o Saber Popular e o Saber Erudito.

Um aspecto em especial deverá atrair sua atenção nessa paisagem sobre o saber: sua relação com o Poder. Este último será observado nas suas várias formas e manifestações, desde o poder que exercemos ou cujos efeitos sofremos em nosso dia-a-dia até o poder que é emanado do Estado.

Talvez num momento como esse o trem diminua um pouco sua marcha, para que você possa apreender as relações entre o Estado, a Sociedade e a Escola; para que sejam observadas, também, as relações entre o Poder e a Ideologia.

É preciso que você não deixe de usar tudo que existe para ajudá-lo: a “bagagem” que você já possui; as “malas” que colocamos para que você as abra e retire delas aquilo de que você necessita; o “livro de viagem” que estará à sua disposição aqui nas margens. Ah, importante: observe o “guarda-freios” que, de vez em quando, aparecerá segurando uma lanterna de luz vermelha, fazendo advertências, assinalando pontos essenciais.



De posse de tudo isso, você poderá iniciar a viagem pela “Terra dos Fundamentos da Educação”.



De repente, caro aluno, você poderá se surpreender com a imagem, inusitada, de uma briga ao longo da via férrea. Ou seja, você estará sendo posto diante da questão do **conflito**. Como a Pedagogia é observada do ponto de vista das Teorias do Conflito e do Consenso? Como isso se reflete em visões “otimistas” e “pessimistas” acerca da Escola? Viajar conosco poderá não esgotar suas dúvidas acerca de tais questões. Porém, mais importante do que isso, irá possibilitar o desenvolvimento de um pensamento crítico e, talvez, dar a você a oportunidade de aproximar tal pensamento de suas ações práticas, na sala de aula e fora dela.

LÚDICO

Do latim *ludus*, significa jogo, divertimento, passatempo.

Você está conseguindo imaginar nossa maravilhosa viagem, caro aluno? Saiba que, ao longo do percurso, haverá muitas novidades, muita coisa agradável para ver e até para distrair. Afinal, a alegria é fundamental na vida. O **LÚDICO** é importantíssimo em Educação. Desse modo, você poderá ser convidado, a qualquer momento, a lançar mão de malas, cujos conteúdos representarão os próprios fundamentos político-pedagógicos e metodológicos correspondentes aos objetivos que se deseja alcançar. Esses conteúdos poderão apresentar-se sob a forma de filmes, jogos, dinâmicas de grupo etc. Tudo muito lúdico, alegre, interativo. Para participar dessas atividades, você terá a oportunidade de comparecer a um dos pólos e interagir com seus colegas de estudo, ou seja, seus companheiros de viagem.

Até este ponto, caro aluno, você terá percorrido o caminho correspondente ao nosso Mapa I. Vamos agora dar uma olhada no que nos reservam as indicações do Mapa II.

Nesse trecho, depararemos com um imenso cenário. Talvez uma grande cidade, na qual poderão ser observados instituições e organismos, nacionais e internacionais, dos quais dependem as políticas públicas voltadas para a Educação. Como numa cidade, com seus conglomerados financeiros, órgãos públicos, empresas privadas, você viajará observando normas, dispositivos legais, instrumentos e ações que, em suma, são responsáveis pela política educacional e por seu financiamento; que dispõem sobre a aplicação, o controle e a manipulação dos recursos destinados à Educação.

Ainda nesse trecho da viagem, das janelas de nosso trem você poderá vislumbrar um panorama sobre a Educação Básica e a Educação Superior. Como nosso curso tem como objetivo preparar você para atuar na Educação Básica, o trem percorrerá esse trecho mais lentamente, para o estudo de seus três níveis de ensino: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Embora com menor ênfase, a Educação Superior também será analisada. Você tomará conhecimento do Plano Nacional da Educação, com seus objetivos e metas a serem alcançados; descobrirá por que na organização do trabalho da escola são obrigatórios 200 dias letivos; verá como se processa o Sistema Nacional de Avaliação; discutirá os objetivos estabelecidos para os diferentes ramos do ensino; observará a necessidade da participação do professor na elaboração do projeto político-pedagógico, além de outros aspectos necessários para a sua ação consciente na escola.

Cabe observar que a Educação brasileira é pródiga em legislação. Há uma grande quantidade de leis, decretos, decretos-leis etc. – aliás, segundo muitos especialistas, muito além do necessário. Porém, vários estudos indicam que a grande maioria dos professores não conhece o suficiente dessa legislação, de tal modo que isso possa contribuir para a melhoria do seu trabalho. Por falta desse conhecimento, que resulta na má utilização das verbas públicas, os profissionais da Educação e a comunidade em geral vêm sendo prejudicados. Daí a importância de você percorrer com interesse e atenção esse trecho da nossa viagem.

Material escolar, merenda, transporte, bolsa-escola, educação de pessoas com necessidades especiais, educação das pessoas jovens e adultas, ensino profissional e a Educação Superior são outros temas que não deixarão de ser estudados.

Claro que não esperamos que nesse trajeto da viagem você se torne um especialista na organização e no funcionamento da escola; mas desejamos que você, pelo menos, se sinta familiarizado com essas informações importantes, pois, como um profissional mais bem informado e consciente, você poderá atuar também como conscientizador de seus alunos e da comunidade, contribuindo, desse modo, para melhorar a Educação brasileira.



Importante: no decorrer da viagem, não esqueça de fazer uma relação do que você estuda com tudo o que vive em seu dia-a-dia na escola. Desse modo, poderá saber se o que é previsto na legislação e nos planejamentos é cumprido na prática.

Feito isso, você terá percorrido todos os caminhos indicados no Mapa II.

O Mapa III traz você para dentro da escola. Você vai poder fechar os olhos, recostar-se na poltrona, dar um belo suspiro e rever a escola à luz das teorias. Encontrará temas que falarão de perto a você. Começaremos pelo processo de escolarização, como ele se dá, como a escola organiza os seus espaços nos diferentes tempos, desde o surgimento da escola no Brasil.

Ao mesmo tempo que desejamos que você conheça a vida da escola nos diferentes tempos e espaços, você terá a oportunidade de ver que a escola influencia e é influenciada pelas dimensões política, econômica, social e cultural. O que queremos é que você perceba o **DIACRONISMO** e o **SINCRONISMO** que envolvem a escola.

Com relação aos saberes necessários ao processo de escolarização, nosso trem diminuirá a marcha e fará até paradas mais longas durante a nossa viagem. Afinal, como assinala **RUBEM ALVES**, tais saberes representam a “caixa de ferramentas” dos educadores. Por isso, é necessário você descobrir que saberes são necessários aos alunos, quais aqueles que eles já trazem para a escola e, dentre estes, quais poderão e deverão ser aproveitados.

O objetivo nesse trecho da viagem é pensar a escola à luz do processo de escolarização, nos diferentes espaços-tempos, envolvendo todos os **AGENTES ESCOLARES** e as condições necessárias ao processo educativo. Isso implica o estudo da escola tanto do ponto de vista da **INCLUSÃO** como da **EXCLUSÃO**, na busca de uma Educação democrática.

A formação do professor é, sem dúvida, um ponto fundamental. Sem professores bem preparados não há boa escola. O trem reduzirá sua velocidade, permitindo que você repense a origem, as características e o atual estágio e modalidades dessa formação, além de analisar o papel do educador e a ação que efetivamente vem desempenhando.

“DIACRÔNICO” E “SINCRÔNICO”

São termos relativos à passagem do tempo. O primeiro se refere ao tempo em sua seqüência; o segundo, ao que acontece simultaneamente.

AGENTES ESCOLARES

São, além dos professores, os diretores, funcionários e colaboradores que atuam direta e indiretamente no ambiente escolar.



RUBEM ALVES

Rubem Alves é um filósofo, educador e psicanalista brasileiro contemporâneo, autor de inúmeros trabalhos amplamente divulgados na área educacional.

INCLUSÃO E EXCLUSÃO

São termos que se referem à entrada e à permanência dos alunos na escola. Você terá a oportunidade de compreendê-los melhor numa aula dedicada a esse tema.

Um exemplo digno de referência é o papel da mulher no processo educativo, tema que será abordado quando o trem percorrer trechos que se refiram à questão do **GÊNERO**.

Talvez, neste momento, em que você que está na gare, esperando para embarcar no trem, fique um pouco assustado com todas essas informações. Afinal, como um aluno interessado e responsável, você deseja, como nós, que a viagem transcorra da melhor maneira possível. Mas não fique apreensivo; cada aula foi preparada como uma sutil e deliciosa parte da viagem, e você terá prazer em seguir por todos os trechos, admirando a paisagem e parando nas Estações.

O último Mapa que você deverá ter nas mãos é o de número IV. Esse é o Mapa que mostra o relevo, o clima, a vegetação, os rios e os oceanos que compõem a viagem, representando as peculiaridades de sua sala de aula.

Nessa parte da viagem você precisará compreender a **cultura** que organiza a sala de aula. Para isso, necessitará rever algumas definições de Cultura, suas modalidades, entendendo que a cultura é como uma teia que nós construímos e que adquire significado para cada um de nós. Perceberá que há uma cultura fácil de se apreendida – cultura **PATENTE** – e uma outra que é denominada cultura latente.

Com isso, você verá que a escola tem uma cultura organizacional própria, seja na distribuição dos espaços físicos, na maneira como as salas de aula são preparadas para receber os alunos, nas relações entre professores, alunos e comunidade, e em outras relações que muitas das vezes são esquecidas quando se organiza o trabalho no ambiente escolar.

Da janela do trem, ou quando saltar em uma das muitas Estações, você observará, estudará e acabará tendo de fazer escolhas sobre tudo isso. As escolhas que um ser humano faz, quando dizem respeito a níveis mais abrangentes e profundos, são o objeto de estudo da **ÉTICA**, uma disciplina que integra o campo de saber da Filosofia, tratando fundamentalmente dos valores. Como os valores são ingredientes fundamentais na Educação, você terá a oportunidade de estudar e discutir as questões éticas, tanto num sentido amplo quanto no âmbito mais restrito da escola e da sala de aula. Nessa mesma direção, a viagem pela “Terra dos Fundamentos” levará você a estudar o significado da Moral e de suas implicações na Educação.

GÊNERO

Num sentido amplo e tomado sem estereótipos e preconceitos – dirá respeito, nas aulas dedicadas ao tema, aos papéis feminino e masculino, na Sociedade e na Educação.

PATENTE

É a cultura fácil de ser apreendida, pois se expressa nas leis, nas normas; cultura “latente” é a própria vida e o modo de pensar, sentir e agir, nosso e das pessoas que estão à nossa volta, precisando de uma escuta sensível para ser entendida.

ÉTICA

Ou, genericamente, “Axiologia” é o campo de saber filosófico que se dedica à questão dos valores. “Moral”, simplificada, é a aplicação prática, em códigos e normas de ação e de conduta, dos princípios gerais estabelecidos pela Ética.

ESTÉTICA

É o campo da Filosofia dedicado ao estudo do belo, das formas perfeitas.

Imagine-se agora, caro aluno, olhando pela janela do trem a linda paisagem que se descortina. Veja quanta beleza! Pois saiba que a beleza, também de importância fundamental na Educação, será estudada no que se denomina **ESTÉTICA**. Claro que nesse momento da viagem você terá o prazer de voltar-se para a Arte, essa sublime manifestação da criatividade humana.

Como nossa viagem busca um futuro promissor para você, as questões da Comunicação e da Interatividade não poderiam faltar. Afinal, vivemos na era da informação, no mundo da comunicação cada vez mais instantânea e da virtualidade, facilitada por novos meios de comunicação.

Nossa viagem prevê em seus Mapas a possibilidade de prepará-lo para educar seu aluno, transformando-o em um ser criativo, com o pensamento crítico desenvolvido, alguém preparado, pessoal e profissionalmente, para enfrentar os desafios de um novo tempo, deste novo século que já estamos vivendo.

Apressemos-nos, prezado aluno. Neste momento, todos os viajantes já embarcaram. Na gare, agora bem mais vazia, ficarão todos aqueles que torcem para que sua viagem seja bem-sucedida: familiares, amigos e seus alunos. Eles terão um importantíssimo papel. A cada passo, se preocuparão em estimulá-lo. É como se, na idéia da nossa viagem, pudessem, de vez em quando, passar telegramas com mensagens de estímulo.

O Chefe do Trem vai apitar. Um silvo longo será o sinal para que o trem se mova. Aos poucos, resfolegando, utilizando a potência dos cavalos-vapor, a locomotiva ganhará velocidade e você estará, na companhia dos professores do curso, empreendendo esta maravilhosa viagem pela "Terra dos Fundamentos da Educação".

Boa sorte, caro aluno! Desejamos que nossa viagem seja feliz, produtora, importante e inesquecível em sua vida.



Homem: visão filosófica

AULA 2

objetivos

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

- Compreender a importância de estudar-se o homem, a sua compreensão de si mesmo e do mundo em que vive.
- Apresentar visões filosófico-educacionais acerca do ser humano.
- Fazer correlações entre as questões estudadas e o papel do professor.

Pré-requisito

Aula 1: Uma viagem pela "Terra dos Fundamentos"



HOMEM: VISÃO FILOSÓFICA

O homem velho deixa a vida para trás.
Cabeça a prumo, segue rumo e nunca, nunca mais.
O grande espelho que é o mundo ousaria refletir os seus sinais.
O homem velho é o rei dos animais.
("Homem Velho", de Caetano Veloso)

Embarcamos, aqui, caro aluno, para uma bela e importante jornada: a viagem da Educação. Nela, como seres humanos, seremos, ao mesmo tempo quem viaja e quem planeja a viagem; quem olha pelas janelas de nosso trem e quem é olhado. Uma viagem em que começamos a observar o homem, tanto teoricamente quanto em sua condição de ser concreto, histórico e social.

Em sua formação como educador, convidamos você a olhar esse homem como seu aluno; aquele que chega com ou sem o material escolar; que traz ou não os deveres de casa resolvidos; que chega à escola conduzido pela mãe, pelo pai, outro responsável ou, simplesmente, vindo sozinho. Esse homem-criança é aquele que traz consigo, senão o desejo inato de aprender, pelo menos a vontade de conviver com os colegas, com os amigos, com a professora; que quer brincar, desenvolvendo-se como uma pessoa no mundo, iniciando seu processo de socialização.

A viagem da Educação dá-se em torno desse homem, sobre o qual estaremos falando, cantando e fazendo poesia. E você, como futuro educador ou educadora, buscará conhecer um pouco mais sobre a vida do homem e do mundo que construiu e no qual vive e procura ser feliz.

Para isso, é preciso que você, caro aluno, se sente ao nosso lado, escute e leia conosco o que se tem escrito, pensado, isto é, **TEORIZANDO** sobre as questões necessárias que fundamentam os estudos sobre o homem, como sujeito e objeto da Educação.

O trecho da letra da canção de Caetano Veloso, transcrito acima, permite-nos uma visão sobre o homem, a condição humana e o mundo que esse animal humano, diferente dos outros animais, construiu: um mundo de cultura, de artefatos, de relacionamentos sociais, políticos e econômicos.

TEORIZAR

Aqui, significa o modo de pensar sistematicamente a prática educacional.

Observe que se fala de um homem velho, vivido, que deixa a vida para trás. O mundo que tem diante de si é o espelho. Nele, vê suas realizações, e nelas pode reconhecer-se, construir-se.

E, na construção desse mundo humano, em que a Educação tem um papel indispensável e primordial, é fundamental que o educador compreenda as várias visões sobre o homem, tendo em conta sua condição de agente da humanização.

Nossa viagem de hoje nos leva a refletir sobre o homem e sobre a visão que dele tem a Filosofia. Em nosso trajeto, consideramos o homem como objeto de investigação levada a efeito pelo próprio homem. Em outras palavras, o homem – esse ser singular entre os demais seres – exercitando a capacidade de pensar, de produzir reflexões, e de tornar-se, ao mesmo tempo, o alvo desses pensamentos e reflexões.

Que é o homem? Esta pergunta tem assaltado a mente humana desde que o animal humano distanciou-se dos outros animais, desenvolvendo a consciência e situando-se como objeto de seu próprio conhecer. Neste momento, o homem descobre que, além de tentar enfrentar os problemas que o cercam, usando sua inteligência e criatividade, sente a necessidade de ir além, de satisfazer também sua ânsia de conhecer. Descobre que não lhe basta **fazer**, mas necessita igualmente **saber**, entender, compreender o sentido, dar explicações.

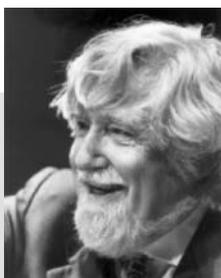
Se direcionarmos nossa viagem ao passado, veremos que nasce aí, criada pelo homem e para o homem, uma nova forma de relação com as coisas e com os próprios seres humanos: a **reflexão**. Esse momento na trajetória humana presencia a gênese da Filosofia, palavra que significa exatamente **amor ao saber**.

Porém, não apenas a Filosofia debruça-se sobre o homem como objeto de conhecimento. As ciências, as religiões e até mesmo o **SENSO COMUM** também o fazem. Mas a Filosofia, ao invés de ater-se a visões parciais sobre o homem, busca uma visão global, de conjunto, tentando dar resposta à pergunta fundamental formulada acima. Além disso, situa o homem no mundo, isto é, considera-o como um ser de relação, um ser que, tanto para viver no mundo, resolvendo problemas práticos e teóricos, quanto para construir e reconstruir esse mundo humano, depende dos outros homens. Isto quer dizer que os homens não nascem assim; a condição humana é fruto da **vivência coletiva** dos homens num mundo comum e em **condições sociais e históricas determinadas**.

SENSO COMUM

É a forma direta, acrítica, baseada fundamentalmente nos cinco sentidos, na experiência direta, de que nos servimos para viver nosso dia a dia.

Além de ter sua existência condicionada pelo mundo natural com que se defronta, o homem vê-se condicionado pelo próprio mundo que edifica, graças à sua capacidade criativa ímpar entre todos os animais.



GEERTZ

(1989, p. 15)

Acredita, como Max Weber, que o homem é um animal amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu, e que a Cultura são essas teias. Neste sentido, não há uma única cultura, mas várias culturas.

“A condição humana compreende algo mais que as condições nas quais a vida foi dada ao homem. Os homens são seres condicionados: tudo aquilo com o qual eles entrem em contato torna-se imediatamente uma condição de sua existência (...) os homens constantemente criam as suas próprias condições que, a despeito de sua variabilidade e sua origem humana, possuem a mesma força condicionante das coisas naturais (...) a objetividade do mundo – seu caráter de coisa ou objeto – e a condição humana complementam-se uma à outra.” (Arendt, 1981)

Tentando determinar características capazes de distinguir o homem, podemos afirmar que, enquanto o animal vive em um meio, o homem vive em um mundo. Ou seja, os animais, até o ponto em que podemos saber, apenas reagem às condições que lhes são impostas pelo meio em que vivem, valendo-se de seu instintos, de sua capacidade de reação às ameaças aos estímulos diversos. O homem, que partilha com os demais seres vivos essa condição de animal, vai além; cria um mundo, isto é, constrói seu próprio ambiente humano, cheio de artefatos e pleno de significados por ele mesmo atribuídos. O homem é, em suma, um ser capaz de construir a cultura.

Uma das manifestações mais significativas desse universo humano, desse mundo de artefatos e de fenômenos culturais resultantes da ação humana é a **EDUCAÇÃO**. Este processo sociocultural existe em todos os grupamentos humanos. Através da Educação, as sociedades sobrevivem, se perpetuam e se renovam; estabelecem valores e os transformam. Em suma, é através da Educação que o mundo humano é construído. Isto é o que permitiu a um filósofo como KANT afirmar que o homem se **humaniza** por intermédio da Educação.

Todo o pensar e o fazer humanos dependem dessa instância que faz a mediação entre cada indivíduo e a sociedade em que ele se insere, num determinado momento histórico e em condições sociais determinadas.

EDUCAÇÃO

A Educação é um processo eminentemente social e o homem um ser gregário em relação permanente com seu semelhante. O processo educativo é, por isso mesmo, a única maneira capaz de assegurar a continuidade da espécie, além de garantir a sobrevivência das sociedades. Com sua origem latina, Educação tem duas bases etimológicas identificadas: *educare*, que significa criar, amamentar, e *educere*, cujo significado é levar para fora, fazer sair, tirar de, dar à luz.

A Educação, em sua tarefa primordial, lança mão de **modelos**, que nada mais são do que visões acerca do homem que se pretende educar. Por isso, as concepções sobre o homem estão na base das várias Filosofias da Educação, concebidas a partir de visões filosóficas sobre o próprio homem, sua vida, sua cultura, e sobre as organizações socioeconômicas e políticas que estabelece. Daí a importância, para qualquer educador, de conhecer um pouco o olhar que a Filosofia tem lançado sobre o homem. Isto permitirá que você reflita sobre várias questões, como as seguintes:

- Como percebo o meu aluno como um ser que busca o saber?
- Favoreço, na minha prática diária, momentos de reflexão acerca dos problemas que fazem parte da vida do aluno?
- O saber que transmito contribui para a humanização do meu aluno, como afirma KANT?
- Favoreço o nascimento das idéias (*educere*) dos alunos ou simplesmente imponho o saber dominante, instituído, estabelecido?
- Que saberes o aluno possui (senso comum) e como fazer uso desses saberes para a construção de novos saberes?
- Educar o homem seria transmitir às gerações futuras os conhecimentos acumulados no passado, ajustando o indivíduo ao meio físico e social?

Refletindo sobre essas questões, você estará concebendo o seu aluno, segundo se afirmou acima, como: **o homem – esse ser singular entre os demais seres – exercitando a capacidade de pensar, de produzir reflexões, e de tornar-se, ao mesmo tempo, o alvo desses pensamentos e reflexões.**

Importa que em Educação o professor saiba, a partir do processo reflexivo, que tipo de homem deseja formar – um ser passivo? Ou crítico, reflexivo e atuante, capaz de, individual ou coletivamente, transformar a sociedade?

É a Filosofia que permite a escolha desse caminho. Usando a imagem de nossa viagem de trem, ela permite traçar o roteiro, entre tantos possíveis; permite tanto as paradas para a reflexão quanto possibilita atingir o lugar que se desejava alcançar, o que, no caso da Educação, são os fins almejados, tendo em conta o modelo de homem, de sociedade e de cultura estabelecidos.

Transformado em alguém que busca essa sabedoria nas escolhas, o professor converte-se em um amante desse saber. Desse modo, pode ter condições de rever as visões de homem impostas pelas diferentes concepções de Educação identificáveis na história educacional brasileira – tradicional, escolanovista, tecnicista e progressista.

Pode-se afirmar que:

- na concepção tradicional – também denominada essencialista – o homem é considerado um ser físico e espiritual, constituído por uma essência única e imutável, sendo sua finalidade, na vida, dar expressão à sua própria natureza;

- na concepção escolanovista, o homem é um ser que se encontra em contínua interação com o meio, sendo sua natureza maleável, determinada pelo processo humano de ajustamento social. Nessa interação constante com o ambiente, o homem modifica o meio, sendo também por ele modificado;

- na concepção tecnicista, o homem é produto do meio; uma conseqüência das forças existentes em seu ambiente; um ser cientificamente explicável, sendo seu comportamento governado por leis científicas;

- na concepção progressista, o homem é um ser situado num mundo material, concreto, social, econômico e ideologicamente determinado, o qual lhe cabe transformar. A natureza humana vai-se constituindo histórica e socialmente.

Podemos, agora, tentar olhar para trás e ver por onde nos conduziu nosso trem, nesta aula, que é parte da viagem da Educação.

Vimos como e por que é importante, para o educador, ter conhecimento das visões acerca do homem formuladas pela Filosofia e sintetizadas na pergunta: Que é o Homem?

Aprendemos que, diferentemente dos outros animais, o animal humano torna-se homem ao construir um mundo humano.

Discutimos o papel e a importância da Educação nesse processo de humanização.

Em seguida, apontamos várias questões, entre muitas outras, às quais o educador pode ser levado a partir de uma reflexão sobre as visões filosóficas acerca do homem.

Finalmente, apresentamos as concepções de Educação identificáveis no pensamento educacional brasileiro, resumindo as principais características de cada uma.

Convidamos agora você, caro aluno, a produzir suas próprias reflexões. Para tanto, pode ser usada a letra de música já mencionada. E que tal descobrir – em suas pesquisas individuais e em suas aulas, com seus alunos – outras músicas, poesias e textos em prosa que ilustrem as visões sobre o homem, tentando relacioná-las com a Educação?

Para manter nossa imagem inicial, sugerimos a construção de uma linha de tempo, em que nessa viagem da Educação, o trem vá parando em estações, tendo, cada uma, as características de um tipo de ser humano que se deseja ajudar a nascer ou a modificar-se através da ação educacional. O que haveria, por exemplo, na **Estação** tradicional? E a que destino se chegaria, a seu ver, o aluno educado segundo essa tendência? Do mesmo modo, nas concepções escolanovista, tecnicista e progressista.

Sugerimos também que você se utilize de outras fontes para pesquisa, como livros e artigos de revista que falem do tema desta aula.

Os meios de comunicação – como o rádio, a televisão e o cinema – também são fontes importantes para sua pesquisa. Na TV, por exemplo, os personagens das novelas acabam transformando-se em modelos de comportamento na sociedade. Que acha você, como educador, desses modelos? Eles são, de fato, importantes para o processo educacional como humanização, tal como o temos considerado nesta aula?

A Internet é outra fonte de consulta muito útil. Procure *sites* que tratem dos assuntos que vimos aqui, tendo como tema central o Homem.

É muito importante lembrar que todas essas visões sobre o ser humano não estão dissociadas do meio sociocultural e econômico em que ocorrem. Assim, vale acentuar, por exemplo, as imagens – negativas ou positivas – que se tem do homem brasileiro, as quais, por consequência, oferecem aos educadores modelos do educando que se deseja formar. A escola, no Brasil, deve existir para o homem brasileiro. Que homem brasileiro é esse? O que se espera da educação em geral, e da educação formal, sistematizada, da escola, enfim, para que o ideal de homem desejado seja alcançado pelo esforço educativo?

AUTO-AVALIAÇÃO

- A partir desta aula, consigo entender a importância do estudo acerca das visões do Homem empreendidas pelas visões filosóficas?
- Como posso identificar modelos de ser humano entre meus alunos, na minha prática educativa cotidiana?
- Nesta primeira etapa de nossa viagem da Educação, percebo qual a importância do estudo aqui levado a efeito para a melhoria de meu desempenho como professor?
- Tenho clareza sobre tudo o que foi discutido nesta aula, ou há necessidade de retomar seu estudo e rever alguns pontos? Caso positivo, que pontos seriam esses?
- No estudo desta aula, utilizei todos os recursos que ela me oferece, inclusive as notas contidas às margens?
- Sinto necessidade de aprofundamento, utilizando outras fontes de consulta?

INFORMAÇÕES SOBRE A PRÓXIMA AULA

Na próxima aula, uma outra visão sobre o Homem será estudada: a visão histórica. Veremos como essa visão se altera ao longo do tempo, como predomina esta ou aquela tendência; como a Educação – que tem sua própria história – pode adaptar-se a essas visões e à sua dinâmica, constituindo-se, também, num agente histórico.

Homem: visão histórica I

AULA

3

objetivos

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

- Analisar o homem como um processo que se constrói no tempo.
- Refletir, criticamente, sobre a concepção de homem na Antigüidade oriental, na Antigüidade ocidental e no mundo medieval.

Pré-requisitos

Aula 1: Uma viagem pela "Terra dos Fundamentos"

Aula 2: Homem: visão filosófica



INTRODUÇÃO



**ANTONIO
GRAMSCI**

(1881-1937)

Intelectual italiano, militante comunista. Foi preso em 1926, passou dez anos na prisão por defender idéias socialistas. Escreveu sua obra na prisão, morrendo jovem, aos 46 anos. Defendia a escola única, ou seja, uma escola que não desvinculasse o trabalho manual do intelectual, possibilitando uma formação integral.

Continuando a nossa viagem, vislumbramos uma outra paisagem; passamos pela visão filosófica de homem, agora veremos a visão histórica de homem. Como é a relação entre o homem e o tempo?

“ O que é o homem? (...) ao colocarmos a pergunta “o que é o homem?” queremos dizer: o que o homem pode se tornar, isto é, se o homem pode controlar o seu próprio destino, se ele pode “se fazer”, se ele pode criar a sua própria vida. Digamos, portanto, que o homem é um processo (...) somos “criadores de nós mesmos”, da nossa vida, de nosso destino”. (GRAMSCI, 1978:38)

E o que é o homem? Essa questão é freqüentemente colocada por diferentes pensadores. Pense nas seguintes questões:

- Será que podemos definir o que é o homem?
- Existe uma definição de homem que perpassasse todos os períodos históricos?
- Ou melhor, existem princípios e valores que podem definir a identidade do ser homem para todas as épocas históricas?

Buscamos compreender quem somos, como vivemos e quais os princípios e valores que devem nos guiar. Somos tentados a pensar que existe uma definição segura de natureza humana, que há uma espécie de destino traçado para os homens, que basta compreendê-lo e seguir o nosso caminho. Na verdade, os homens precisam entender e explicar a realidade na qual vivem. Em cada período histórico, os homens buscam valores e princípios que dêem significado à sua vida, constroem explicações sobre seu mundo, mudam suas ações e princípios, criam diferentes culturas, estabelecem relações sociais; por isso dizemos que o homem é um *ser em processo*, um *ser histórico*. Os homens estão em constante transformação, seja nas suas relações sociais ou nas suas produções. Por isso, devemos esclarecer que não existe *o homem*, mas homens vivendo num determinado espaço e tempo. Somos construtores de nossas próprias vidas.

Agora, reflita sobre essas frases do nosso cotidiano:

- Não podemos lutar contra o destino.
- Essas coisas existem desde que o homem é homem.
- Isso é natural, sempre foi assim e continuará sendo.

São expressões que parecem nos imobilizar, tirando a capacidade de mudança, de transformação. Devemos estar atentos a determinados comportamentos que nos engessam, tirando a nossa possibilidade de ação e percepção da mudança.

Trabalhar com a possibilidade de mudança no tempo é fundamental, porque esse tipo de perspectiva nos tira da **INÉRCIA**, nos impulsiona a agir e a buscar novos significados para as nossas ações. Se observarmos atentamente, a cada dia que passa mudamos física, intelectual e moralmente. Quantas vezes, quando ainda estamos exercendo apenas o nosso papel de filho, temos um tipo de comportamento e quando nos tornamos pais e mães mudamos esse comportamento. As situações que enfrentamos com o passar do tempo fazem-nos mudar. Às vezes, temos a sensação de que podemos deter o tempo, mas, como dizia o compositor Cazusa, “o tempo não pára”.

INÉRCIA

Falta de ação, torpor,
persistir no estado
de repouso.

O HOMEM NA ANTIGUIDADE ORIENTAL

“Sê um artista da palavra, para seres potente. A língua é a espada do homem(...) O discurso é mais forte que qualquer arma”
(Bresciani, citado por Manacorda, 1997:18)

“Revela a experiência, que o mundo
Não pode ser plasmado à força;
O mundo é uma entidade espiritual
.....
Por isto, ao sábio não interessa a força,
Não se arvora em dominador,
Não usa a violência”.
(Lao-Tsé)



LAO-TSÉ

Viveu por volta do século VI a.C., na China, trabalhava como historiador e bibliotecário. Foi um grande crítico dos governos da China e apontava caminhos para a sua regeneração moral e política. Registrou seu pensamento no livro *Tao te King*.

Tomaremos como exemplo duas civilizações orientais, a chinesa e a egípcia, para mostrar os valores que embasavam a formação do homem na antigüidade oriental. A civilização chinesa apresenta uma complexa visão de mundo refletida no I Ching (Livro das Mutações); os chineses acreditam no equilíbrio de forças opostas do universo, o **yin** e o **yang**; para eles, o mundo é resultado da união de contrastes. De acordo com a teoria de **LAO-TSÉ**, o princípio do mundo é a harmonia e a não-violência. O mundo é uma entidade espiritual que cria suas próprias leis e cada ser humano tem um papel predeterminado no universo. O homem deve buscar a harmonia, a ordem e o equilíbrio, princípios fundamentais para a vida do homem e do universo. A visão de homem é moldada por princípios considerados universais que não devem ser mudados ou contestados.



Figura 3.1: Símbolo do yin e do yang.

Na civilização egípcia incentivava-se a arte do falar bem; um homem bem formado deveria aperfeiçoar a arte do falar. Mas o que seria a arte do falar bem? Era aperfeiçoar a oratória como arte política do comando, era educar o homem para a política. A palavra era poderosa e precisava ser medida e controlada, como exemplifica o texto a seguir:

“Se sua boca procede com palavras indignas, tu debes domá-la em sua boca, inteiramente... A palavra é mais difícil do que qualquer trabalho, e seu conhecedor é aquele que sabe usá-la a propósito”.
(Bresciani, citado por Manacorda, 1997:14)

Através da palavra o homem poderia intervir em diversas situações e discursar para as multidões com o intuito de acalmá-las ou convencê-las de alguma idéia. Preparar o homem para falar significava preparar o homem para comandar e governar. O homem também deveria ser preparado para obedecer, mas o obedecer estava diretamente vinculado ao comandar, a obediência fazia parte do jogo de poder. Exemplificamos com o trecho abaixo:

“Educa em teu filho um homem obediente. Um filho obediente é um servidor de Hórus, o faraó... Sê absolutamente escrupuloso para com teu superior... Age de tal modo que o superior dele possa dizer: como é admirável aquele que seu pai educou!”
(Bresciani, citado por Manacorda, 1997:15)

Nos primórdios da civilização egípcia, ainda não era valorizada a escrita, mas, a partir do final do terceiro milênio a.C., começa a valorização da palavra escrita. Na verdade, o aprender a grafar significava poder. Aquele que sabia escrever era um homem respeitado porque poderia trabalhar em diversas atividades na hierarquia do governo. Surge assim a figura do **escriva**, homem respeitado e modelo ideal a ser seguido pelos jovens que desejavam o respeito e o poder. Além disso, o escriba era visto como um sábio que podia ler as escrituras antigas e que escrevia para o rei, podendo por isso instruir e guiar seus superiores.



Figura 3.2: Escriba - o perito na escrita, um importante funcionário da administração do governo egípcio.

ESTELA

Espécie de coluna destinada a ter uma inscrição, marco.

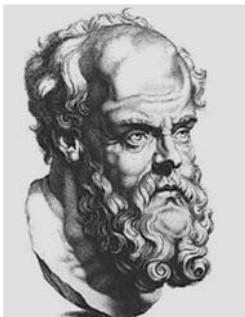
Neste trecho podemos ver a importância do escriba:

“Os escribas cheios de sabedoria, do tempo que seguiu ao dos deuses... escolheram como próprios herdeiros os livros e os ensinamentos que deixaram... Sê escriba, fixa isto no teu coração para que seu nome perpetue como os teus livros: um livro é melhor do que uma ESTELA incisa, melhor que um muro firmemente construído...”

(Bresciani, citado por Manacorda, 1997:31)

Esse homem culto, que domina as letras, cultiva o poder e cumpre o dever de obediência a seu soberano, expressa a imagem de homem ideal na civilização egípcia.

Podemos dizer, respeitadas as diferenças culturais, que alguns princípios marcam a cultura oriental para a formação do homem: a harmonia, a obediência, o poder da palavra e da língua escrita e o respeito à hierarquia.



SÓCRATES

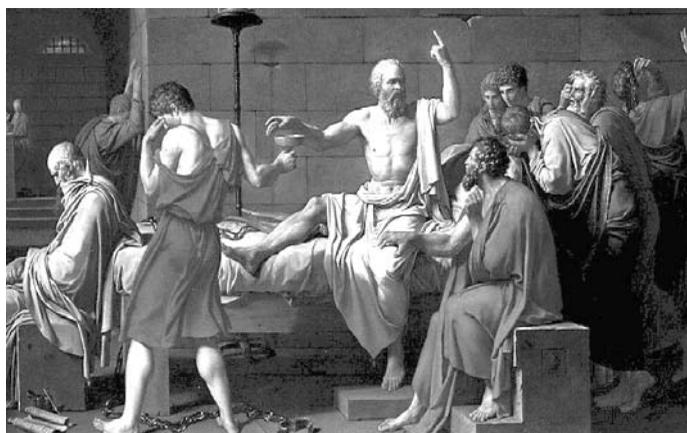
Filósofo grego que viveu em Atenas, no século V a.C.; jamais registrou de modo escrito o seu pensamento. Platão, seu discípulo, o imortalizou através de seus diálogos.

O HOMEM NA ANTIGÜIDADE OCIDENTAL

Neste diálogo, *Apologia de Sócrates*, Platão narra o julgamento, a defesa e a morte de **SÓCRATES**.

“Por toda parte eu vou persuadindo a todos, jovens e velhos, a não se preocuparem exclusivamente, e nem tão ardentemente, com o corpo e com as riquezas, como devem preocupar-se com a alma, para que ela seja quanto possível melhor, e vou dizendo que a virtude não nasce da riqueza, mas da virtude vem, aos homens, as riquezas e todos os outros bens, tanto públicos como privados”.

(Platão, 1980:61)



O mundo ocidental recebeu uma influência significativa da cultura **HELÊNICA**. Até o século VI a.C. predomina na Grécia a concepção **MÍTICA** do mundo, que explica as ações humanas como consequência do destino e do sobrenatural. O aparecimento da escrita e da moeda, o registro das leis escritas e a ambiência da **PÓLIS** criam as condições para o surgimento da filosofia, que simboliza a passagem do pensamento mítico para o pensamento racional. Com o advento da filosofia, o homem passa a ter uma nova visão do mundo e de si próprio.

A Antigüidade grega nos legou uma série de valores e princípios que marcaram a visão do homem ocidental. Na busca da formação do homem, os gregos priorizaram o pensar, o falar (**RETÓRICA**) e o fazer. O pensar e o falar são imprescindíveis ao homem que deseja governar, e o fazer para aquele que pretende ser um guerreiro.

Os gregos atingiram um elevado grau de consciência de si mesmos. Na abertura deste item, citamos uma fala de Sócrates, da obra *A Apologia de Sócrates*, escrita por Platão. Podemos dizer que Sócrates representa um símbolo de homem. Segundo os relatos históricos, o filósofo Sócrates exercia um grande fascínio sobre aqueles que o escutavam; ele lutava contra o saber **DOG MÁTICO**. É dele a célebre frase: “*Só sei que nada sei.*”; o seu papel era despertar consciências adormecidas. Para Sócrates, “*a busca de si é, ao mesmo tempo, busca do verdadeiro saber e da melhor maneira de viver ... Saber e virtude se identificam*” (Abbagnano, 1969:123). No mundo grego, a virtude e o pensar são imprescindíveis à formação do homem. A maior virtude (**ARETÉ**) é o saber. A ignorância é a origem de todo vício. Os homens devem ser educados para transformarem-se em cidadãos e também para defender, legislar e governar a pólis.

HELÊNICA

Relativo à Grécia, antiga Hélade.

MÍTICA

Dos mitos ou da natureza deles.

PÓLIS

Cidade-estado.

A Grécia, na Antigüidade, não formava uma unidade política. Ela se compunha de várias cidades-estado.

RETÓRICA

Arte de falar bem.

DOG MÁTICO

O que não admite contestação.

ARETÉ

Virtude, em grego.



Nas cidades gregas, uma minoria era considerada cidadã. Mulheres, estrangeiros e escravos não desfrutavam da cidadania.



Veja o filme *O nome da Rosa*. Ele mostra como a Igreja controlava o acesso ao conhecimento.



**SANTO
AGOSTINHO
(354-430)**

Nasceu em Tagasta, na África. Foi um grande filósofo e teólogo, sofreu influência da filosofia platônica. *Confissões, A cidade de Deus e De Magistro* são algumas de suas obras.



**SÃO TOMÁS DE
AQUINO
(1224-1274)**

Nasceu na Itália. Foi um importante filósofo e teólogo. Sofreu influência de Aristóteles. A sua obra mais famosa é a *Suma Teológica*.

Na Grécia clássica, predominam o cultivo da razão autônoma, a inteligência crítica e a necessidade de formar o cidadão para gerir os destinos da cidade. Surge uma nova concepção de cultura e de homem. O homem deve buscar conhecer racionalmente o mundo, porque essa é a sua maior virtude. Reflita sobre essa concepção grega de homem a partir das palavras de Sócrates, no diálogo intitulado *Mênon* (Platão, 1980:97):

“Podemos, portanto, dizer, de um modo geral, que no homem tudo depende da alma, e que a própria alma depende da razão, condição indispensável para que ela seja boa. Ora, como consequência disso, afirmamos que o útil é o racional. Mas não dissemos que a virtude é o útil?... Logo, podemos concluir que a virtude é a razão”.

O HOMEM NO MUNDO MEDIEVAL

“Não aprendemos pelas palavras que repercutem exteriormente, mas pela verdade que ensino interiormente”.

(SANTO AGOSTINHO)

“É ensinar ato de vida contemplativa ou ativa?

Parece da contemplativa. Pois, como diz Gregório (na homilia III sobre Ezequiel): 'a vida ativa termina com o corpo.' Mas tal não se dá com o ensino, pois os anjos, que não têm corpo, ensinam. Logo parece o ensino pertencer à vida contemplativa”.

(SÃO TOMÁS DE AQUINO)

O período medieval dura cerca de mil anos, inicia-se com a queda do Império Romano (476) e termina com a tomada de Constantinopla pelos turcos em 1453. Até o século X, o escravismo, modo de produção que vigorava na Antiguidade vai cedendo espaço para o **FEUDALISMO**; há um processo de ruralização, a sociedade torna-se agrária,

FEUDALISMO

Regime econômico, político e social que dominou a Europa ocidental na Idade Média. Os senhores feudais (ou suseranos) tinham vassallos para defendê-los e trabalhadores servis, os servos da gleba, que trabalhavam cultivando as suas terras.

baseada na atividade agrícola e no artesanato. Cria-se uma rígida hierarquia social, na qual a nobreza (senhores feudais) e o clero ocupam o topo e na base estão os servos da gleba.

A sociedade se fragmenta em vários **FEUDOS** e o fator integrador é o cristianismo. A Igreja exerce uma influência espiritual e política. Toda herança cultural **GRECO-ROMANA** passa a ser guardada nos mosteiros, são os padres e monges que têm livre acesso ao conhecimento; eles se apropriam de toda a produção cultural da Antigüidade. Sendo assim, a Igreja Católica Apostólica Romana passa a ditar os princípios que devem moldar e guiar os homens.

Surgem os monges copistas, que são tradutores e copiadore de toda obra deixada pela tradição greco-romana; eles selecionam o que deve ser passado para o latim e o que deve ser divulgado a seus fiéis, pois tentam preservar a fé a todo custo. A proposta é **HARMONIZAR** razão e fé para compreender a natureza de Deus e da alma e os valores da vida moral. A razão deve se submeter à fé. A partir desse princípio, eles começam a moldar o que seria o homem ideal, ou seja, aquele que abdica do mundo terreno e controla racionalmente as suas paixões, que valoriza o mundo espiritual.

Tomemos como exemplo dois filósofos que marcaram profundamente o pensamento medieval: Santo Agostinho e São Tomás de Aquino. Segundo Santo Agostinho, o homem recebe de Deus o conhecimento das verdades. O saber não é transmitido pelos mestres, pois a verdade vem do interior de cada um, uma vez que Cristo habita o interior de cada homem. Ele cria a Teoria da Iluminação, que significa que Deus ilumina a razão humana, e assim, por iluminação, o homem tem acesso à verdade.

São Tomás de Aquino afirma que o homem é uma criatura divina, e deve cuidar da salvação de sua alma e buscar a vida eterna. Para atingir esse propósito é necessário que a razão não contrarie a fé e se submeta ao princípio da autoridade, ou seja, deve-se consultar os sábios, autorizados pela Igreja, para que não se leia algo que venha contrariar a fé.

Assim, pode-se concluir que a verdade passou a ser estabelecida pela Igreja Católica Apostólica Romana. A razão passou a ser serva da fé.

FEUDO

Domínio territorial governado pelo senhor feudal.

GRECO-ROMANA

Comum aos gregos e aos romanos.

HARMONIZAR

Conciliar.

Constata-se que o parâmetro do homem medieval é a subordinação à fé. Valores como honra, justiça e fidelidade submetem-se à fé. O homem somente está autorizado a conhecer o que não agride e contraria a fé.

Faça uma reflexão sobre este texto de São Tomás de Aquino:

“...se o homem fosse verdadeiramente mestre, necessariamente ensinaria a verdade. Ora quem ensina a verdade ilumina a mente, sendo ela o lume do intelecto. Logo, o homem pelo ensino iluminará o intelecto; o que é falso, pois “Deus é quem ilumina todo homem que vem a este mundo” (João, I, 9). Logo, o homem não pode, na verdade, ensinar alguém”.

(São Tomás de Aquino, citado por Rosa, 1999:111)

RESUMO

Esta aula mostrou as diferentes concepções de homem na Antigüidade oriental, na Antigüidade ocidental e no mundo medieval. Observamos que, nesses diferentes contextos históricos, surgiram princípios e valores que indicaram como os homens deveriam ser e atuar em suas respectivas sociedades. Na Antigüidade oriental, buscava-se a harmonia, a obediência, o poder da palavra e da língua escrita e o respeito à hierarquia. Na Antigüidade ocidental, o mais importante era o cultivo da razão autônoma, a inteligência crítica e a necessidade de formar o cidadão que tivesse como principal virtude o saber. No mundo medieval, cultivava-se a subordinação à fé. O homem somente estava autorizado a conhecer o que não agredia e contrariava a fé.

EXERCÍCIOS

1. De acordo com a cultura chinesa, o homem tem um papel predeterminado no universo, ou seja, ele segue uma espécie de destino. Discuta essa concepção de homem.
2. De acordo com Sócrates, “a virtude é a razão”; mostre por que essa afirmação tornou-se importante para caracterizar o homem ocidental.
3. Compare os princípios que norteiam a visão de homem na Antigüidade ocidental e no mundo medieval, mostrando as diferenças.

AUTO-AVALIAÇÃO

Você conseguiu perceber os valores e princípios que embasaram o homem na Antigüidade oriental? Sabe mostrar as diferenças entre a visão de homem na Antigüidade oriental e na ocidental? Então, você pode ir em frente e comparar essas visões de homem com a concepção que predominou no mundo medieval. E depois, percebeu a diferença entre aquelas concepções que vigoravam na Antigüidade e o mundo medieval? Caso responda que sim, então você está pronto para prosseguir e caminhar para outros períodos históricos. Agora vamos conhecer quais os princípios e valores que fundamentaram a concepção de homem no período moderno e contemporâneo.

Homem: visão histórica II

AULA 4

objetivo

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

- Refletir, criticamente, sobre os princípios e valores que embasaram a concepção de homem no mundo moderno e contemporâneo.

Pré-requisitos

Aula 1: Uma viagem pela "Terra dos Fundamentos"

Aula 2: Homem: visão filosófica

Aula 3: Homem: visão histórica I



INTRODUÇÃO

A nossa viagem continua; da janela de nosso trem descortinamos uma nova paisagem. Agora vamos conhecer quais os princípios que norteavam a concepção de homem no mundo moderno e no contemporâneo.



RENÉ DESCARTES (1596-1650)

Nasceu em La Haye (Touraine), na França. Estudou no Colégio Jesuíta de La Flèche. Filósofo vinculado à corrente filosófica denominada racionalismo. Suas principais obras são: *Meditações e Discurso sobre o Método*.



JOÃO AMÓS COMÊNIO (1592-1670)

Nasceu na Morávia, região da Europa central. Foi um notável pedagogo, fundador da pedagogia realista. Sua principal obra foi a *Didática Magna*, de 1633.

“Penso, logo existo”

DESCARTES

“...todos os homens nasceram com o mesmo fim principal: para que sejam, isto é, criaturas racionais, senhores das demais criaturas, imagem expressa de seu Criador. Todos, portanto, hão de ser preparados de tal modo que instruídos sabiamente nas letras, na virtude e na religião, possam atravessar, utilmente, esta vida presente e ficar dignamente preparados para a futura”.

COMÊNIO

Entre os séculos XV e XVI, surge o humanismo, que procura uma nova cultura em contraposição às concepções teológicas da Idade Média, começando assim a implantação de um novo modo de produção econômico, o **CAPITALISMO**. O humanismo e o capitalismo começam a instaurar uma nova cultura e uma nova imagem de homem. Nesse período, procura-se superar o **TEOCENTRISMO**. Enfatizando os valores **ANTROPOCÊNTRICOS**, o homem passa a ser o centro e o fundamento do universo. As explicações religiosas já não satisfazem mais ao homem que busca a autonomia da razão. Tomemos como exemplo a frase de Descartes, citada na abertura deste item: “*Penso, logo existo*”. Nela, ele mostra que o pensar atesta a existência do homem.

CAPITALISMO

Modo de produção econômico baseado na propriedade privada sob tríplice aspecto: industrial, comercial e financeiro.

TEOCENTRISMO

Concepção que considera Deus o fundamento primeiro do universo.

ANTROPOCENTRISMO

Concepção segundo a qual o homem é o centro do universo.

Através das explicações racionais, o homem procura descobrir as verdades sobre a sua vida e sobre a Natureza. A partir dessa nova mentalidade, surge uma nova imagem do universo: o sistema heliocêntrico, descoberto por **COPÉRNICO**. O heliocentrismo marca uma das mais profundas revoluções na história do pensamento, porque mostra que o universo não é estático e se movimenta constantemente. Logo, se o universo está em constante mudança, então os valores e princípios do homem também podem mudar. Nesse ambiente, começa a implantação do capitalismo, valorizando a figura do indivíduo, que é livre para vender o seu trabalho a qualquer pessoa e a iniciativa privada é fortalecida. O homem é um ser racional que pode realizar coisas autonomamente e mudar o que está à sua volta.

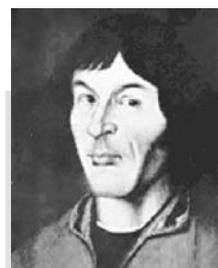
Nesse ambiente, o princípio da autoridade que vigorava na Idade Média passa a ser questionado pela razão e esta apontará os princípios e os valores que guiarão a vida humana.

No campo religioso também houve uma mudança profunda, com o movimento da Reforma, que fez a revisão do cristianismo, dando origem ao protestantismo. Esse movimento religioso apregoa o retorno à origem do cristianismo e questiona a Igreja Católica Apostólica Romana, o poder e as ações do papa. De acordo com os protestantes, todos deveriam ter acesso direto ao texto bíblico, restabelecendo o vínculo direto entre Deus e os seus fiéis. Dessa forma, todos os homens deveriam ter instrução para que pudessem ler os textos sagrados.

A educação passou a ser um valor imprescindível ao homem moderno, mas uma educação que fosse útil e permitisse ao homem desenvolver atividades necessárias ao desenvolvimento da vida em sociedade. Essa visão de mundo aparece nas palavras de **MARTINHO LUTERO**:

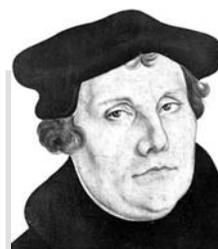
“Mas a prosperidade, a saúde e a melhor força de uma cidade consistem em ter muitos cidadãos instruídos, cultos, racionais, honestos e bem-educados, capazes de acumular tesouros e riquezas, conservá-los e usá-los bem... o mundo, para conservar exteriormente a sua condição terrena, precisa de homens e mulheres instruídos e capazes; de modo que os homens sejam capazes de governar adequadamente cidades e cidadãos e as mulheres capazes de dirigir e manter a casa, as crianças e os servos.”

(Martinho Lutero, citado por Manacorda, 1997:196-197).



**NICOLAU
COPÉRNICO
(1473-1543)**

Criou a teoria heliocêntrica, segundo a qual o sol ocupa o centro de nosso sistema, e a Terra, como os demais planetas, gira em torno do sol.



**MARTINHO
LUTERO
(1483-1546)**

Nasceu na Saxônia, principal inspirador da Reforma, foi monge agostiniano.

Em 1520, foi excomungado pelo Papa Leão X, porque contestou a venda de indulgência pela Igreja. A indulgência era o perdão dos pecados, ou seja, quem pagasse uma determinada quantia era perdoado pela Igreja.

Preste atenção nesse trecho da carta de Martinho Lutero. Nele estão os valores que deveriam pautar a vida do homem moderno: a instrução, a racionalidade, a honestidade e a possibilidade de acúmulo de riqueza. Há um reconhecimento da utilidade social da educação.

Fazendo um contraponto com a Reforma, surgiu a Contra-Reforma, realizada pela Igreja Católica Apostólica Romana, que condenava as inovações culturais propostas pela Reforma. Era preciso restaurar o poder e o prestígio da Igreja Católica, principalmente no campo político-cultural. Para isto a Igreja propõe a criação da **COMPANHIA DE JESUS**, um ordem religiosa que tinha uma missão pedagógica: doutrinar os mais humildes e formar o gentil-homem, o homem educado segundo uma formação humanista, mas de acordo com a doutrina da Igreja. Isto significava formar um homem que não deveria contestar a fé católica, obedecendo às determinações da doutrina católica. Os jesuítas criaram o **RATIO STUDIORUM**, documento em que se identifica o tipo de homem que a Igreja da Contra-Reforma queria formar. Observe os valores que predominam nesse documento:

COMPANHIA DE JESUS

Criada em 1534, foi oficialmente aprovada pelo Papa Paulo III. A ordem tem como objetivo a propagação da fé e a luta contra os infiéis. Essa ordem criou várias escolas em diferentes países.

RATIO STUDIORUM

Documento criado em 1599, que continha as diretrizes da ação pedagógica dos jesuítas.

“Aliança das virtudes sólidas com o estudo. Apliquem-se aos estudos com seriedade e constância; e como devem se acautelar para que o fervor dos estudos não arrefeça o amor das virtudes sólidas e da vida religiosa... Evite-se a novidade de opiniões. Ainda em assuntos que não apresentem perigo algum para a fé e a piedade, ninguém introduza questões novas em matéria de certa importância, nem opiniões não abonadas por nenhum autor idôneo”.

(Ratio Studiorum, citada por Aranha, 2000:96).

O homem moderno é a síntese de todas as mudanças que relatamos acima; um ser que descobriu o poder da razão, que vende sua força de trabalho, que precisa da instrução e sabe que nada é estático e tudo pode se transformar.

O HOMEM NO MUNDO CONTEMPORÂNEO

“Criamos a época da velocidade, mas nos sentimos enclausurados dentro dela. A máquina, que produz abundância, tem-nos deixado em penúria. Nossos conhecimentos fizeram-nos **CÉTICOS**; nossa inteligência, **EMPEDERNIDOS** e cruéis. Pensamos em demasia e sentimos bem pouco. Mais do que máquinas, precisamos de humanidade.”

Charles Chaplin (Mota, 1989:69)

De acordo com os historiadores, a Revolução Americana (1775-1783), a Revolução Francesa (1789-1799) e a Revolução Industrial (1760-1830) mudam profundamente os cenários social, econômico, político e cultural do Ocidente. Essas três revoluções marcam uma nova época histórica no Ocidente, a História Contemporânea. Surge um novo conceito de civilização e, conseqüentemente, uma nova imagem do homem.

O início da História Contemporânea é marcado pelo Século das Luzes (século XVIII). Mas por que Século das Luzes? O que significava essa luz? A luz era a razão humana. Espalhou-se a certeza de que a razão, o **HOMEM ILUMINADO** podia transformar a vida social e sua relação com a Natureza. Instalou-se o movimento cultural conhecido como Iluminismo. Na verdade, a crença no poder da razão começa na Idade Moderna, como vimos no item anterior, e consolida-se no período contemporâneo. Crescia o otimismo em relação ao poder racional do homem e começava um processo efetivo de **DESSACRALIZAÇÃO** do mundo.



Fala final do filme
O Grande Ditador,
de Charles Chaplin.

CÉTICO

Aquele que duvida
de tudo.

EMPEDERNIDO

Insensível.

O HOMEM ILUMINADO

Aquele que era guiado
pela razão.

DESSACRALIZAÇÃO

Deixar de ser sagrado.

De acordo com a visão iluminista, a ordem do mundo natural e social era conferida pela razão, porque somente ela podia mostrar o mundo tal como ele era verdadeiramente, guiando os homens em suas ações. Assim, o homem não se submetia mais ao crivo da autoridade ou da tradição. Seu guia era sua racionalidade, por meio da qual o homem investigava e conhecia verdadeiramente a realidade. O conhecimento não era uma revelação, como vimos no item sobre a Idade Média; o conhecimento nascia da consciência humana, como nos mostrou Descartes.

O conhecimento, ou melhor, a “ilustração” libertava o homem; por isso, uma sociedade livre dependia da intervenção de seres “iluminados” pela razão, pois somente assim seriam realizadas as transformações na sociedade. Essa libertação devia ser realizada no campo da individualidade, da “consciência humana”, e depois seria irradiada para a coletividade. Eram indivíduos portadores dessa “luz” (razão) que tinham condições de mudar os outros homens, a ordem social e a Natureza. Esse indivíduo livre e iluminado seria o modelo ideal do homem contemporâneo.

A instrução tornou-se imprescindível para essa nova ordem social. Crescia a exigência para que fossem construídos sistemas educacionais públicos. A educação assumiu papel de destaque no processo de construção do “novo homem”, do “cidadão ilustrado”. A partir de então, começou-se a contrapor os “cidadãos”, homens “ilustrados” e os “não cidadãos”, “os ignorantes”, que agiam sob o signo da “irracionalidade” e, por isso, eram seres de segunda categoria.

Essa mentalidade avança pelo século XIX. O contexto sócio-econômico-cultural deste século caracterizou-se pelo “**INDUSTRIALISMO**”, pela **FORMAÇÃO DOS ESTADOS NACIONAIS** e pelo triunfo da ciência. O industrialismo muda a face do trabalho e das cidades. O homem era considerado livre para vender a sua força de trabalho, mas deveria se submeter às regras de trabalho e assalariamento da produção fabril. Para executar as suas tarefas, devia ter instrução elementar e saber dividir racionalmente sua tarefa com os outros. Como a produção fabril concentrava-se em centros urbanos, devia aprender uma nova consciência de “civilidade urbana”.

INDUSTRIALISMO

Uma expressão usada por Gramsci, para caracterizar uma nova “cultura industrial” no mundo capitalista.

FORMAÇÃO DOS ESTADOS NACIONAIS

No século XIX ocorreram vários processos de unificação de países, como a Alemanha e a Itália que eram formados por várias cidades e regiões independentes, com governos próprios. Depois do processo de unificação, eles se consolidaram como nações, tal qual hoje os conhecemos.

Esse aprendizado passava pelo domínio de alguns conhecimentos elementares da ciência, porque seus resultados possibilitavam um conhecimento “verdadeiro” da Natureza e dos outros homens. Acreditava-se que a ciência facilitava a compreensão da “evolução” e do progresso humano; por isso os resultados científicos tornam-se imprescindíveis para a cultura do industrialismo, porque forneciam conhecimentos práticos para a vida.

No processo de formação dos Estados Nacionais, cresce a necessidade de criar um sistema que pudesse nacionalizar, sistematizar e controlar a disseminação da instrução. Assim, chegou o momento, devido às exigências sócio-econômico-culturais, de encontrar caminhos políticos que pudessem ampliar a Educação para uma grande parcela da população. O século XIX foi marcado por um esforço significativo para efetivar os sistemas nacionais de Educação.

A partir do século XX, amplia-se a necessidade de escolaridade, a ciência avançou, dando ao homem uma enorme capacidade de intervir na Natureza e a organização do trabalho tornou-se mais complexa. Atualmente exige-se que o homem domine uma grande quantidade de informações e a educação exigida para a maioria dos postos de trabalho é o Ensino Médio. Poderíamos dizer que se aprofundou a exigência de racionalidade. O homem, hoje, é essencialmente um cidadão urbano, que não sabe mais viver sem a ciência. Mas, ao mesmo tempo, na virada do século XXI, acreditamos que precisamos buscar mais do que nunca o sentimento e a sensibilidade, como está proposto na fala de Chaplin, na abertura deste item.

RESUMO

Nesta aula vimos os princípios que nortearam a concepção de homem moderno e contemporâneo. No mundo moderno, o homem descobriu o poder da razão, começa a vender sua força de trabalho, precisa da instrução, descobre que nada é estático e tudo pode se transformar. No mundo contemporâneo, o homem se acha liberto pelo poder da razão, é um cidadão essencialmente urbano, que não sabe mais viver sem a ciência. O homem, por meio da ciência, adquire uma enorme capacidade de intervir e transformar a Natureza e a organização de seu trabalho tornou-se mais complexa.

EXERCÍCIOS

1. Analise este trecho de Comênio e mostre por que ele apresenta características da visão moderna de mundo:

“Importa agora demonstrar que, nas escolas, se deve ensinar tudo a todos... Pretendemos apenas que se ensine a todos a conhecer os fundamentos, as razões e os objetivos de todas as coisas principais, das que existem na Natureza como das que se fabricam, pois somos colocados no mundo não somente para que nos façamos espectadores, mas também atores”. (Comênio, João Amós. Didática Magna. Lisboa, Calouste Gulbenkian, 1966. p. 145-146).

2. Explique como o Iluminismo influencia a concepção do homem contemporâneo.

3. Qual a relação que existe entre o processo de industrialização e a exigência de escolaridade? Por que, atualmente, o homem precisa de um nível maior de escolaridade?

AUTO-AVALIAÇÃO

Você conseguiu compreender os princípios que fundamentam a concepção de homem no mundo moderno e contemporâneo? Observou como a razão e a ciência tornaram-se imprescindíveis ao homem moderno e contemporâneo? Percebeu como a Educação passou a ter um papel fundamental na vida do homem? Além disso, nestas duas últimas aulas você percebeu como a visão de homem muda, de acordo com o contexto histórico. Se você conseguiu compreender essas mudanças, você está apto a prosseguir a nossa viagem e analisar o homem sob o ponto de vista psicológico, tema que será tratado na nossa próxima aula.

AULA 5

Homem: visão psicológica I

Meta da aula

Instrumentalizar o ensino dos poliedros regulares.

objetivos

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

- Descrever as principais visões de homem presentes na produção do conhecimento psicológico.
- Situar as contribuições do conhecimento psicológico para o entendimento da multidimensionalidade.
- Explicar a historicidade e as relações sociais como elementos fundamentais na configuração do homem.

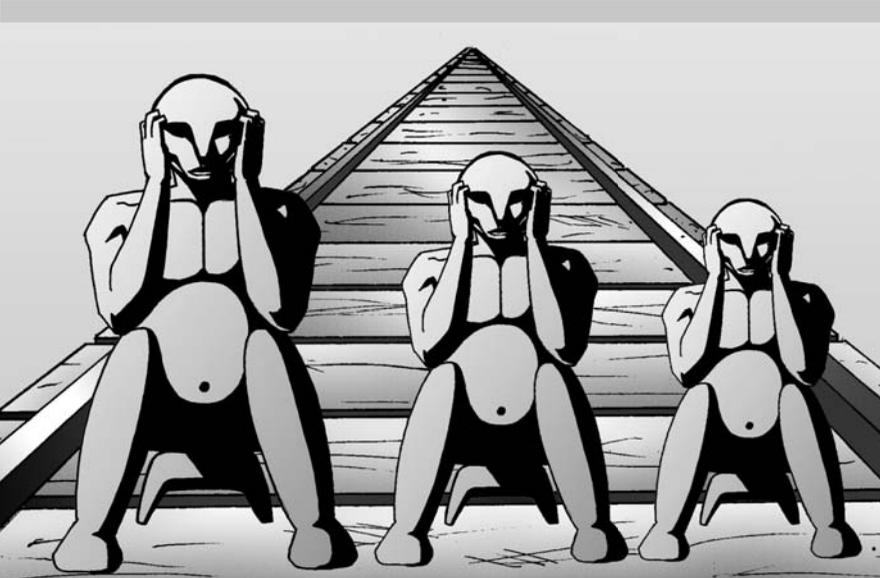
Pré-requisitos

Aula 1: Uma viagem pela "Terra dos Fundamentos"

Aula 2: Homem: visão filosófica

Aula 3: Homem: visão histórica I

Aula 4: Homem: visão histórica II



INTRODUÇÃO

Mas que coisa é homem...
Um ser metafísico?
Uma fábula sem
signo que a desmonte?
Como pode o homem
sentir-se a si mesmo,
quando o mundo some?
Como vai o homem
junto de outro homem,
sem perder o nome?...
Como se faz um homem?
(Carlos Drummond de Andrade)

ANDRADE, Carlos Drummond de. Antologia Poética. Rio de Janeiro: Record, 1990. Nome da poesia: Especulações em torno da palavra humana.

Eis que chegamos agora à estação da psiquê; a que trata da dimensão psicológica do homem. Desejo que você faça um bom passeio por esta estação.

HOMEM: VISÃO PSICOLÓGICA I

O tratamento da aula aqui proposta começa a partir da contradição existente na produção do conhecimento psicológico. Isto significa dizer que as teorias em Psicologia divergem quanto à visão de homem que defendem. Essas divergências são fruto das contradições inerentes no mundo da produção material e simbólica e permitem afirmar que a visão psicológica de homem não se configura como um bloco monolítico.

Destacam-se aqui dois grupos de teorias:

1. o grupo de teorias que concebe o homem como um ente a-histórico, ou seja, desvinculado das condições históricas e da realidade social;
2. o grupo de teorias que concebe o homem como um sujeito situado historicamente no conjunto das relações sociais e como síntese das múltiplas determinações culturais.

Quanto ao primeiro grupo, assinalamos, em virtude de sua base **EPISTEMOLÓGICA**, os estudos relacionados ao corpo de conhecimento denominado associacionismo e cuja expressão mais imponente é o Behaviorismo.

O termo Behaviorismo foi inaugurado pelo americano **JOHN WATSON** em 1913; o termo inglês "behavior" significa comportamento; portanto, para denominar essa tendência teórica, usamos Behaviorismo e, também, Comportamentalismo, Teoria Comportamental, Análise Experimental do Comportamento, Análise do Comportamento.

O objetivo principal do Behaviorismo foi a produção de uma psicologia científica, livre da introspecção e fundada no método experimental que lhe permitisse a objetividade das ciências da Natureza, ou seja, a busca da neutralidade do conhecimento científico, no qual os dados devem ser passíveis de comprovação e servir de ponto de partida para outros experimentos na área.

Essa objetividade é a mesma localizada no paradigma positivista e define a investigação psicológica como o estudo do comportamento (observável).

O comportamento é visto como produto das pressões do ambiente, isto é, o conjunto de reações a estímulos. Tais reações podem ser medidas, previstas e controladas.

Nessa via de interpretação, o comportamento humano é passível de mudança resultante do treino ou da experiência. A ênfase do conhecimento recai sobre o primado do objeto, reduzindo o indivíduo ao simples comportamento condicionado.

Apesar de colocar o comportamento como objeto da Psicologia, o Behaviorismo foi, desde Watson, modificando o sentido desse termo. Contemporaneamente, não compreendemos o comportamento como uma ação isolada de um sujeito, mas sim como uma interação entre aquilo que o sujeito faz e o ambiente onde o seu fazer se realiza.

O Behaviorismo dedica-se ao exame das interações entre o indivíduo e o ambiente, entre as ações do indivíduo (suas respostas) e o ambiente (suas estimulações).

Mas, afinal, qual é a visão de homem daí advinda?

O homem é encarado como uma conseqüência das influências ou forças existentes no meio ambiente.

EPISTEMOLOGIA

Refere-se à teoria do conhecimento (gnoseologia). Disciplina filosófica que trata da crítica do conhecimento científico.

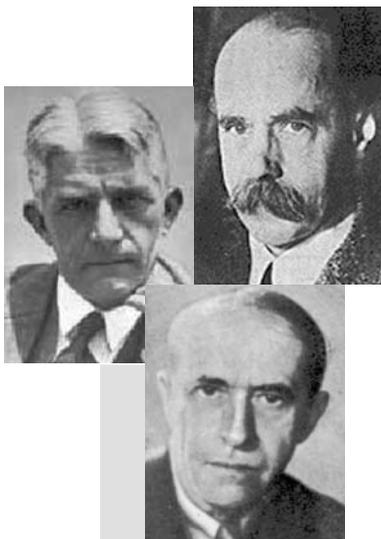


JOHN WATSON

Teórico que postulou o comportamento como objeto da Psicologia; objeto capaz de ser observável e mensurável. Esse fato foi importante para que a Psicologia alcançasse o status de ciência, rompendo definitivamente com a sua tradição filosófica.

GESTALT

É um termo alemão de difícil tradução; o termo mais próximo em português seria forma ou configuração. A gestalt constitui-se numa tendência teórica em Psicologia que estuda a percepção como ponto de partida e a considera também um dos seus temas centrais.



MAX WERTHEIMER
(1880-1943),

WOLFGANG KÖHLER
(1887-1967) E

KURT KOFFKA
(1886-1941)

Teóricos alemães representantes da gestalt que basearam seus estudos psicofísicos na relação forma e percepção, construindo a base de uma teoria eminentemente psicológica.

Reina a hipótese de que o homem não é livre, mas condicionado; o seu comportamento pode ser controlado através da aplicação do método científico.

Dicotomizando o homem no que é e no que não é observável, o Behaviorismo expõe-se à constatação de sua fragilidade por três razões:

- 1 – pela fragmentação da unidade indissolúvel entre sujeito e objeto;
- 2 – pela ocupação do objeto, deixa o sujeito à mercê das especulações metafísicas;
- 3 – porque seu materialismo é uma forma de mecanicismo, já que ignora as condições históricas dos sujeitos psicológicos, tendo descartado a consciência, a subjetividade, em vez de provar seu caráter de síntese das relações sociais.

Ainda fazendo parte do primeiro grupo de teorias referido anteriormente, a **GESTALT** constitui uma corrente em Psicologia que refuta as questões colocadas pelo Behaviorismo; nascida na Alemanha no início do século XX (com **WERTHEIMER**, **KÖHLER** e **KOFFKA**), a gestalt encontrou fértil terreno nos Estados Unidos, onde passaram a trabalhar três de seus maiores expoentes: Koffka, Kohler e **LEWIN**.

Eles iniciaram seus estudos pela percepção e pela sensação do movimento. Os gestaltistas estavam preocupados em compreender quais os processos psicológicos envolvidos na ilusão de ótica quando o estímulo físico é percebido pelo sujeito como uma forma diferente da que ele possui na realidade.

É o caso do cinema. Quem já viu uma fita cinematográfica sabe que ela é composta de fotogramas estáticos; o movimento que vemos na tela é uma ilusão de ótica causada pela pós-imagem retiniana, ou seja, a imagem demora um pouco a se “apagar” em nossa retina. Como as imagens vão se sobrepondo em nossa retina, temos a sensação de movimento; mas o que de fato está na tela é uma fotografia estática.



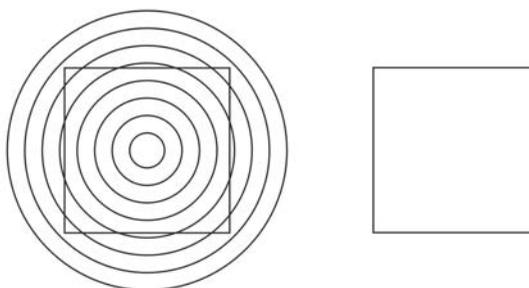
KURT LEWIN
(1890-1947)

Teórico norte-americano que parte da teoria da gestalt para construir um conhecimento novo, fruto do abandono da preocupação psicofisiológica e do encontro da Física como base metodológica de sua psicologia denominada teoria de campo.

A gestalt contrapõe-se ao behaviorismo por possuir uma base epistemológica do tipo racionalista e por pressupor que todo conhecimento é anterior à experiência, sendo fruto do exercício de estruturas racionais, pré-formadas no sujeito.

Se a unilateralidade do positivismo consiste em desprezar a ação do sujeito sobre o objeto, a do racionalismo consiste em desprezar a ação do objeto sobre o sujeito. Todavia, nomear a gestalt como uma teoria racionalista não implica afirmar que ela nega a objetividade do mundo. Implica afirmar que ela não postula essa objetividade no sentido de uma intervenção no processo de construção das estruturas mentais através das quais o sujeito apreende o real.

A gestalt admite que a experiência passada possa influenciar na percepção e no comportamento, mas não a defende como uma condição necessária para tal. Por isso, é às variáveis biológicas e à circunstância imediata que se deve recorrer para explicar a conduta. Para os gestaltistas, as variáveis históricas não são determinantes nem são consideradas.



Na gestalt, fala-se em percepção; contradizendo o pressuposto epistemológico do Behaviorismo, a gestalt rejeita a tese de que o conhecimento seja fruto do comportamento aprendido. De acordo com os seus teóricos, os sujeitos reagem não a estímulos específicos, mas a configurações perceptuais. As gestaltens (configurações) são as legítimas unidades mentais para que a Psicologia deve voltar-se.

A gestalt lida com o conceito de estruturas mentais como sendo totalidades organizadas, numa extrema oposição ao **ATOMISMO BEHAVIORISTA**. Tais totalidades são organizadas em função de princípios de organização inerentes à razão humana; logo, a estrutura da gestalt é uma estrutura sem gênese, não comportando, pois, uma formação.

ATOMISMO BEHAVIORISTA

Concepção que defende a aprendizagem a partir do estabelecimento de relações dos objetos mais simples para os mais complexos.

INSIGHT

Compreensão imediata de um objeto percebido a partir de um entendimento interno.

O conceito de totalidade com a qual a gestalt trabalha é irreduzível à soma ou ao produto das partes. Por isso, o todo é apreendido de forma súbita, imediata, por uma reestruturação do campo perceptual denominado **INSIGHT**.

Na gestalt a visão de homem subjacente é entendida como sendo ele dotado de uma essência universal que antecede as condições históricas que poderiam ser determinantes. A atuação do homem na sociedade está determinada apenas pela sua própria vontade, pelas intenções inatas e pelo significado pessoal que ele atribui ao mundo.

Até aqui você já obteve uma gama de informações sobre a visão psicológica do homem. Para ajudá-lo a organizar melhor essas informações convém frisar o seguinte:

- 1 – o behaviorismo considera o homem como um dado, analisa os fenômenos psíquicos sem o suporte concreto que se encontra na vida social e reduz o homem a uma única dimensão: a do seu comportamento fisiológico;
- 2 – a gestalt também considera o homem um dado, mesmo privilegiando-o em sua dimensão fundamental para fins de interpretação; porém, se abstém de considerá-lo no nível de sua participação pela atividade prática na sociedade em que se circunscreve.

Eis a hora, então, de passarmos ao segundo grupo de teorias que leva em conta a interação homem-mundo (sujeito-objeto) e que aqui denominamos psicologia genética. Desse grupo, salientamos as contribuições de Piaget e Vygotsky.

O epistemólogo Piaget dedicou toda a sua vida à investigação de um problema central: a formação e o desenvolvimento do conhecimento no homem, inaugurando a Epistemologia Genética.

Piaget (1970) define a Epistemologia Genética a partir dos seguintes princípios:

- 1 – pesquisa interdisciplinar;
- 2- centrada na significação dos conhecimentos e nas suas estruturas operatórias;
- 3- recorrência à história e funcionamento atual do conhecimento;

- 4 – referência aos aspectos lógicos do conhecimento;
- 5 – referência à forma psicogenética do conhecimento ou às suas relações com as estruturas mentais.

O interesse de Piaget não se dá apenas com o conhecimento científico, mas pelas formas de conhecimento típicas da ciência a partir do estudo da gênese dessas formas e dos caminhos percorridos.

Piaget pesquisa a psicogênese do conhecimento, completando a sociogênese, a fim de constituir um mecanismo experimental capaz de caracterizar a Epistemologia Genética como uma disciplina científica.

Os trabalhos de Piaget levaram-no à idéia central de que o conhecimento não procede nem da experiência única dos objetos nem de uma programação inata pré-formada no sujeito, mas de construções sucessivas com elaborações constantes de estruturas novas.

Essas estruturas são resultantes da relação sujeito-objeto, em que ambos os termos não se opõem, mas se solidarizam formando um todo único.

As ações do sujeito sobre o objeto e deste sobre aquele são recíprocas. O ponto de partida não é o sujeito nem o objeto, e sim a periferia de ambos.

Assim, o desenvolvimento da inteligência vai-se operando da periferia para o centro, na direção dos mecanismos centrais da ação do sujeito (dando lugar ao conhecimento lógico-matemático) e das propriedades intrínsecas do objeto (dando lugar ao conhecimento do mundo), que se relacionam mutuamente.

O sujeito constitui com o meio uma totalidade, sendo, portanto, passível de desequilíbrio, em função das perturbações desse meio. Isso o obriga a um esforço de adaptação, de readaptação, a fim de que o equilíbrio seja restabelecido.

A adaptação comporta dois processos diferentes, porém indissociáveis, que são a assimilação e a acomodação.

A assimilação cognitiva consiste na incorporação, pelo sujeito, de um elemento do mundo exterior às suas estruturas de conhecimento, aos seus esquemas sensorio-motores ou conceituais.

Na assimilação, o sujeito age sobre os objetos que o rodeiam, aplicando esquemas já constituídos ou já anteriormente solicitados.

A acomodação, termo complementar da relação sujeito-objeto, representa o momento da ação do objeto sobre o sujeito.

A adaptação não pode ser dissociada da função de organização, pois à medida que o indivíduo assimila/acomoda, a organização se faz presente para integrar uma nova estrutura a uma outra pré-existente que, mesmo total, passa a funcionar como subestrutura.

A função de organização garante a totalidade, através da solidariedade dos mecanismos de diferenciação e de integração, preservando os fenômenos de continuidade e transformação.

A visão de homem aqui apresentada é a de que ele constitui um sistema aberto, em reestruturações progressivas cujo estágio final nunca será alcançado por completo. A sua inteligência desenvolve-se tanto **ONTOGENÉTICA** quanto **FILOGENETICAMENTE**, sendo considerada uma construção histórica.

O homem possui um grau de operatividade – motora, verbal e mental – de acordo com o nível de desenvolvimento alcançado, bem como possui um grau de visão de organização do mundo.

Vygotsky (1990) formulou uma teoria de superação às tradições positivistas que pudesse estudar o homem e seu mundo psíquico como uma construção histórica e social. O mundo psíquico está diretamente vinculado ao mundo material e às formas de vida que os homens vão construindo no decorrer da História.

Vygotsky desenvolveu uma estrutura teórica marxista para a Psicologia a partir dos seguintes pressupostos:

- 1 – Todos os fenômenos devem ser estudados como processos em permanente movimento e transformação;
- 2- O homem constitui-se e se transforma ao atuar sobre a Natureza com sua atividade e seus instrumentos;
- 3 – Não se pode construir qualquer conhecimento a partir do aparente, pois não se captam as determinações que são constitutivas do objeto. Ao contrário, é preciso rastrear a evolução dos fenômenos, pois estão em sua gênese e em seu movimento as explicações para a sua aparência atual;
- 4 – A mudança individual tem sua raiz nas condições sociais de vida; assim, não é a consciência do homem que determina as formas de vida, mas é a vida que se tem que determina a consciência.

ONTOGÊNESE

Diz respeito ao desenvolvimento humano da fecundação até à maturidade.

FILOGÊNESE

Diz respeito à história do desenvolvimento da espécie humana.

Segundo essa abordagem, existem somente homens concretos, situados no tempo e no espaço, inseridos num contexto sócio-econômico-cultural-político, enfim, num contexto histórico.

O homem é considerado um sujeito que possui raízes espaço-temporais: situado no e com o mundo.

A visão de homem que resulta do confronto e da colaboração entre estas últimas abordagens permite resgatar:

- 1 – a unidade do conhecimento, através da relação sujeito/objeto, em que se afirma, ao mesmo tempo, a objetividade do mundo e a subjetividade;
- 2 – a realidade concreta da vida do homem como fundamento para toda e qualquer investigação.

RESUMO

Você aprendeu, a partir da perspectiva psicológica, quatro visões de homem; em duas das quais o homem é encarado sem levar em conta as suas condições históricas (Behaviorismo e gestaltismo); as outras duas já encaram o homem a partir da relação fundamental com o mundo e pressupõem a relação sujeito-objeto (Piaget (1976) e Vygotsky (2000)).

EXERCÍCIOS

1. Qual é a visão de homem subjacente no Behaviorismo?
2. Qual é a visão de homem subjacente na gestalt?
3. Quanto à visão de homem, quais são as diferenças e os pontos comuns existentes entre o Behaviorismo e a gestalt?
4. Qual é a visão de homem defendida pela abordagem piagetiana?
5. Qual é a visão de homem encontrada na abordagem de Vygotsky?

AUTO-AVALIAÇÃO

Quanto às questões de número 1 e 2, é importante ressaltar que as visões de homem concernentes a cada uma delas estão relacionadas aos objetivos principais da produção do conhecimento psicológico num determinado momento histórico. A terceira questão é um desdobramento das anteriores e requisita de você o discernimento das propriedades fundamentais que caracterizam cada uma das visões de homem subjacentes às teorias aqui estudadas, a fim de destacar diferenças e semelhanças existentes entre elas. Já as questões de número 4 e 5 devem revelar visões de homem relacionadas à interação sujeito-objeto no processo cognitivo. E então, você considerou proveitosa a leitura desta estação? Você conseguiu realizar os exercícios sem grandes dificuldades? Se a sua resposta for negativa ou hesitante, recomendamos que faça uma nova leitura. Caso sua resposta seja positiva, você pode passar tranquilamente para a próxima aula.

Homem: visão psicológica II

AULA

6

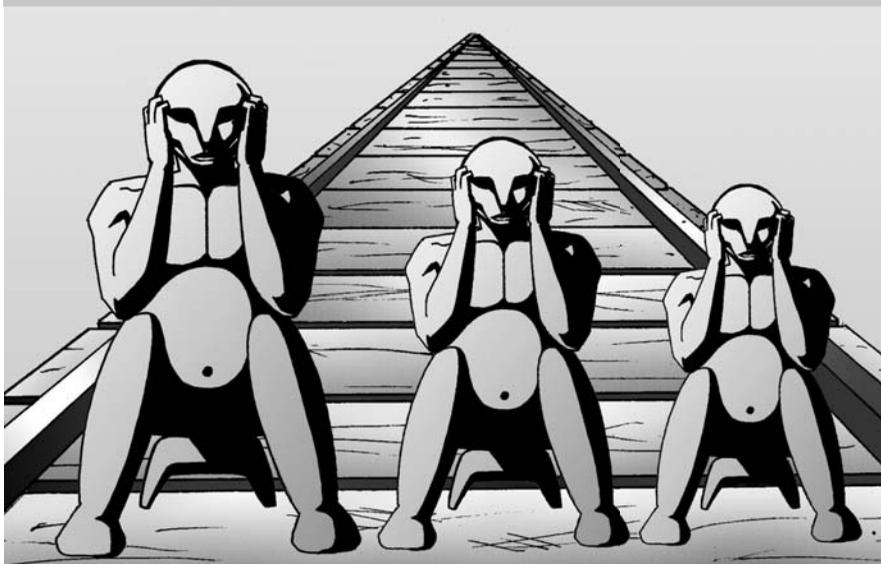
objetivos

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

- Demarcar o objeto de estudo da Psicologia.
- Examinar as transformações da Psicologia como ciência a partir de diferentes momentos históricos.
- Dialogar com as principais teorias da Psicologia produzidas no século XX.

Pré-requisito

Aula 5: Homem: visão psicológica I



INTRODUÇÃO

O importante e bonito do mundo é isso:
que as pessoas não estão sempre iguais,
ainda não foram terminadas,
mas que elas vão sempre mudando.
Afinam e desafinam.
(Guimarães Rosa)

ROSA, J. Guimarães. *Grande Sertão: Veredas*. Rio de Janeiro:
José Olímpio, 1965.

A presente estação constitui um desdobramento da aula anterior. Aqui, o estudante terá a oportunidade de ocupar-se da construção histórica da Psicologia como ciência e de sua contribuição na formação dos professores.

HOMEM: VISÃO PSICOLÓGICA II

Lembre-se de que a finalidade de passear por esta estação está vinculada à necessidade de entendimento dos estudos psicológicos em Educação, bem como pressupõe retomar alguns conceitos fundamentais trabalhados na aula 5.

Autores como Heidbreder (1981) e Salvador (1999) advertem que a tarefa de definir a Psicologia como ciência é bem mais árdua e complicada. Começemos, então, por definir o que entendemos por ciência, para depois explicarmos a você por que a Psicologia é hoje considerada uma de suas áreas.

Segundo Bachelard (1990), a ciência compõe-se de um conjunto de conhecimentos sobre fatos ou dimensões da realidade (objeto de estudo), expresso por meio de uma linguagem precisa e rigorosa. Esses conhecimentos são obtidos de modo programado, sistemático e controlado, para que se permita a constatação de sua validade.

Desse modo, caro estudante, podemos apontar o objeto dos diferentes ramos da ciência e saber exatamente como determinado conteúdo foi construído, possibilitando a reprodução da experiência. Isso quer dizer que o saber pode ser transmitido, verificado, utilizado e desenvolvido.

Essa característica da produção científica possibilita sua continuidade: um novo conhecimento é produzido sempre a partir de algo anteriormente desenvolvido. Negam-se, reafirmam-se, descobrem-se novos aspectos, e assim a ciência avança. Nesse sentido, a ciência caracteriza-se como um processo (Japiassu, 1988).

Pense no desenvolvimento do motor movido a álcool hidratado. Ele nasceu de uma necessidade concreta: a crise do petróleo; foi planejado a partir do motor a gasolina, com a alteração de poucos componentes deste. Todavia, os primeiros automóveis movidos a álcool apresentaram muitos problemas, como o seu mau funcionamento no clima frio; apesar disso, esse tipo de motor foi-se aprimorando.

A ciência possui as seguintes características fundamentais:

- objeto específico;
- linguagem rigorosa;
- métodos e técnicas específicos;
- processo cumulativo do conhecimento;
- objetividade.

Essas características fazem da ciência uma forma de conhecimento, e é o que permite que denominemos científico a um conjunto de conhecimentos.

Você já deve estar perguntando qual é, afinal, o objeto de estudo da Psicologia.

Um conhecimento, para ser considerado científico, requer um objeto específico de estudo. O objeto da Astronomia são os astros, já o objeto da Biologia são os seres vivos. Essa classificação bem genérica demonstra que é possível tratar o objeto dessa ciência com uma certa distância, ou seja, é possível isolar o objeto de estudo. No caso da Astronomia, o cientista-observador está, por exemplo, num observatório e o astro observado, a anos-luz de distância de seu telescópio. Esse cientista não corre o mínimo risco de se confundir com o fenômeno que está estudando.

O mesmo não ocorre com a Psicologia, que, como a Antropologia, a Sociologia e todas as ciências humanas, estuda o homem. Certamente, essa divisão é muito ampla e apenas coloca a Psicologia, como bem sinaliza Japiassu (1982), entre as ciências humanas. Mas, afinal, qual é o objeto específico de estudo da Psicologia?

Se dermos a palavra a um psicólogo comportamentalista, ele dirá: “o objeto de estudo da Psicologia é o comportamento humano”. Se a palavra for dada a um psicólogo psicanalista, ele dirá: “é o inconsciente”. Outros dirão que é a consciência humana e outros, ainda, a personalidade.

Percebemos que existe uma diversidade de objetos da Psicologia. Essa situação nos permite questionar a caracterização da Psicologia como ciência e postular que no momento não existe uma psicologia, mas psicologias embrionárias e em desenvolvimento.

Considerando toda essa dificuldade na conceituação única do objeto de estudo da Psicologia, optamos por apresentar uma definição que lhe sirva de referência.

A identidade da Psicologia é o que a diferencia dos demais ramos das ciências humanas, e pode ser obtida considerando-se que cada um desses ramos enfoca o homem de modo particular. Cada especialidade – a Economia, a Política, a História etc. – trabalha essa matéria-prima de modo particular, construindo conhecimentos distintos e específicos a respeito dela. A Psicologia colabora com o estudo da subjetividade; é essa a sua forma particular, específica de contribuição para a compreensão da totalidade da vida humana.

Nossa matéria-prima, portanto, é o homem em todas as suas expressões, as visíveis (comportamento) e as invisíveis (sentimentos), as singulares (somos o que somos) e as genéricas (somos todos assim) – é o homem-corpo, homem-pensamento, homem-afeto, homem-ação e tudo isso está sintetizado no termo subjetividade.

Segundo depreendemos das leituras de Foucault (1999, 2000), estudar a subjetividade, atualmente, é tentar compreender a produção de novos modos de ser, isto é, as subjetividades emergentes, cuja fabricação é social e histórica. O estudo dessas novas subjetividades vai desvendando as relações da cultura, da política, da economia e da história na produção do mais íntimo e do mais observável no homem – aquilo que o captura, submete-o ou mobiliza-o para pensar e agir sobre os efeitos das formas de submissão da subjetividade.

Creio que, agora, você já pode refletir melhor sobre o pensamento de Guimarães Rosa, colocado no início da aula. As pessoas não são iguais, ainda não foram terminadas; na verdade, as pessoas nunca serão terminadas, pois estarão sempre se modificando naquilo que ainda não são. Mas por quê? Como? Porque a subjetividade – esse mundo interno construído pelo homem como síntese de suas determinações – não cessará de se modificar, pois as experiências sempre trarão novos elementos para renová-la.

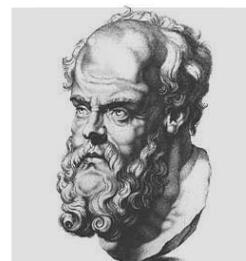
Bem, esperamos que você já tenha uma noção do que seja subjetividade e possamos, então, dar continuidade à nossa aula desta estação.

A fim de compreender a diversidade com que a Psicologia se apresenta hoje, torna-se necessário recuperar a sua história. A história de sua construção está ligada, em cada momento histórico, às exigências de conhecimento da humanidade, às demais áreas do conhecimento humano e aos novos desafios colocados pela realidade político-social e pela insaciável necessidade do homem de compreender a si mesmo.

É entre os filósofos gregos que surge a primeira tentativa de sistematizar uma Psicologia. O próprio termo psicologia vem do grego *psyché*, que significa **alma**, e de *logos*, que significa **razão**. Portanto, etimologicamente, psicologia significa “estudo da alma”. A alma ou espírito era concebida como a parte imaterial do ser humano e abarcava o pensamento, os sentimentos de amor e ódio, a irracionalidade, o desejo, a sensação e a percepção.

Os filósofos pré-socráticos – assim chamados por antecederem **SÓCRATES** – preocupavam-se em definir a relação do homem com o mundo através da percepção. Discutiam se o mundo existe porque o homem o vê ou se o homem vê um mundo que já existe. Havia uma oposição entre os idealistas e os materialistas.

Mas é com Sócrates que a Psicologia na Antigüidade ganha consistência. Sua principal preocupação era com o limite que separa o homem dos animais. Dessa forma, postulava que a principal característica humana era a razão. A razão permitia ao homem sobrepor-se aos instintos, que seriam a base da irracionalidade. Ao definir a razão como peculiaridade do homem ou como essência humana, Sócrates abre um caminho que seria muito explorado pela Psicologia. As teorias da consciência são frutos dessa primeira sistematização na Filosofia.



SÓCRATES

(469-399 A.C.)

Filósofo ateniense que participou do movimento de renovação cultural feito pelos sofistas, mas se revelou um inimigo deles. Convidado a fazer parte do Senado, manifestou sua liberdade de espírito combatendo as medidas que considerava injustas.

O passo seguinte é dado por Platão (427-347 a.C.), discípulo de Sócrates. Platão procurou definir um lugar para a razão no nosso próprio corpo. Definiu esse lugar como sendo a cabeça, onde se encontra a alma do homem. A medula seria o elemento de ligação da alma com o corpo. Tal elemento de ligação era necessário porque Platão concebia a alma separada do corpo. Quando alguém morria, a matéria (o corpo) desaparecia, mas a alma ficava livre para ocupar outro corpo.

Aristóteles (384-322 a.C.), discípulo de Platão, foi um dos mais importantes pensadores da história da Filosofia. Sua contribuição foi inovadora ao postular que alma e corpo não podem ser dissociados. Para Aristóteles, a *psyché* seria o princípio ativo da vida. Tudo aquilo que cresce, se reproduz e se alimenta possui a sua *psyché* ou alma. Desta forma, os vegetais, os animais e o homem teriam alma. Os vegetais teriam a alma vegetativa, que se define pela função de alimentação e reprodução. Os animais teriam essa alma e a alma sensitiva, que tem a função de percepção e movimento. E o homem teria os dois níveis anteriores e a alma racional, que tem a função pensante. Aristóteles chegou a estudar as diferenças entre a razão, a percepção e as sensações. Esse estudo está sistematizado no *Do anima*, que pode ser considerado o primeiro tratado em Psicologia.

Em síntese, 2.300 anos antes do advento da Psicologia científica, os gregos já haviam formulado duas teorias: a **platônica**, que postulava a imortalidade da alma e a concebia separada do corpo, e a **aristotélica**, que afirmava a mortalidade da alma e a sua relação de pertencimento ao corpo.

Durante o período medieval, a Igreja Católica monopolizava o saber e, conseqüentemente, o estudo do psiquismo. Nesse sentido, dois grandes filósofos representavam esse período: Santo Agostinho e São Tomás de Aquino.

SANTO AGOSTINHO, inspirado em Platão, também fazia uma cisão entre alma e corpo. Para ele, a alma não era somente a sede da razão, mas a prova de uma manifestação divina no homem. A alma era imortal por ser o elemento que liga o homem a Deus. E, sendo a alma também a sede do pensamento, a Igreja passa a se preocupar também com sua compreensão.



**SANTO
AGOSTINHO
(354-430)**

Bispo de Hipona, na Argélia, foi um dos mais importantes iniciadores da filosofia cristã, sendo um dos responsáveis pela articulação entre o pensamento filosófico clássico e o Cristianismo.

SÃO TOMÁS DE AQUINO foi buscar em Aristóteles a distinção entre essência e existência. Como o filósofo grego, considerava que o homem, na sua essência, buscava a perfeição através da sua existência. Porém, introduzindo o ponto de vista religioso, ao contrário de Aristóteles, afirmava que somente Deus seria capaz de reunir a essência e a existência, em termos de igualdade. Portanto, a busca de perfeição pelo homem seria a busca de Deus.

Já durante o período do Renascimento, **RENÉ DESCARTES**, um dos filósofos que mais contribuiu para o avanço da ciência, postulava a separação entre mente (alma, espírito) e corpo, afirmando que o homem possui uma substância material e uma substância pensante, e que o corpo, desprovido do espírito, é apenas uma máquina. Esse dualismo psico-físico (mente-corpo) tornou possível o estudo do corpo humano morto, o que era impensável nos séculos anteriores, uma vez que o corpo era considerado sagrado pela Igreja, por ser a sede da alma, e dessa forma possibilitou o avanço da Anatomia e da Fisiologia, que iria contribuir em muito para o progresso da própria Psicologia.

O berço da Psicologia moderna foi a Alemanha do final do século XIX. Seu estatuto de ciência foi obtido à medida que se libertava da Filosofia, que marcou sua história até aqui, e atraiu novos estudiosos e pesquisadores, que, sob novos padrões de produção de conhecimento (Mueller, 1978), passam a:

- definir seu objeto de estudo (o comportamento, a vida psíquica, a consciência);
- delimitar seu campo de estudo, diferenciando-o de outras áreas de conhecimento, como a Filosofia e a Fisiologia;
- formular métodos de estudo desse objeto;
- formular teorias como um corpo consistente de conhecimentos na área.

Essas teorias obedeciam aos critérios básicos da metodologia científica, ou seja, a busca da neutralidade do conhecimento, a comprovação dos dados e o caráter cumulativo do conhecimento, ponto de partida para outros experimentos e pesquisa na área. Os pioneiros da Psicologia procuraram, dentro das possibilidades, atingir esses critérios e formular teorias.



**SÃO TOMÁS DE
AQUINO
(1224-1274)**

Pertencente à Ordem dos Dominicanos, percorre toda a Europa Medieval. Sua imensa obra compreende duas Sumas: *Suma contra os gentios* e *Suma Teológica*. Ele tentou demonstrar que não há nenhum conflito entre fé e razão.



**RENÉ DESCARTES
(1596-1650)**

Autor da proposição *Penso, logo existo*. Toda a sua obra visa a demonstrar que o conhecimento requer um fundamento metafísico a partir da dúvida como método de investigação.



WILLIAM JAMES
(1842-1910)

Foi o mais destacado precursor da corrente funcionalista em Psicologia. A sua obra em dois volumes, *The Principles of Psychology* (1890), foi virtualmente um clássico, mesmo antes de ser publicada, visto que o livro tinha aparecido em revistas, de forma periódica, à medida que os capítulos eram completados.



EDWARD TITCHENER
(1867-1927)

Fundador da Psicologia estrutural nos Estados Unidos com o ensaio *The Postulates of a Structural Psychology* (1898). Distinguiu entre o tipo de observação da ciência física (olhar para) e o tipo de observação psicológica ou introspecção (olhar dentro).

Entretanto, para Shultz (1981), os conhecimentos produzidos inicialmente caracterizaram-se muito mais como postura metodológica que norteava a pesquisa e a construção teórica.

Embora a Psicologia científica tenha nascido na Alemanha, é nos Estados Unidos que ela encontra campo para um rápido crescimento, resultado do grande avanço econômico na vanguarda do sistema capitalista. É ali que surgem as primeiras abordagens ou escolas em Psicologia, as quais deram origem às inúmeras teorias que existem atualmente. Essas abordagens são: o Funcionalismo, o Estruturalismo e o Associacionismo.

O Funcionalismo é considerado a primeira sistematização genuinamente americana de conhecimentos em Psicologia. Para a escola funcionalista de **WILLIAM JAMES**, importa responder “o que fazem os homens” e “por que o fazem”. Para responder, James elege a consciência como o centro de suas preocupações e busca a compreensão de seu funcionamento, na medida em que o homem a usa para adaptar-se ao meio.

O Estruturalismo está preocupado com a compreensão do mesmo fenômeno que o Funcionalismo – a consciência. Mas, diferentemente de James, **TITCHENER** irá estudá-la em seus aspectos estruturais, isto é, os estados elementares da consciência como estruturas do sistema nervoso central. Essa escola foi inaugurada por **Wundt**, na Alemanha, mas foi Titchener, seguidor de Wundt, quem usou o termo estruturalismo pela primeira vez, no sentido de diferenciá-lo de funcionalismo. O método de observação de Titchener, assim como o de **WUNDT**, é a introspecção, e os conhecimentos psicológicos produzidos são eminentemente experimentais, ou seja, produzidos em laboratórios.

Já o Associacionismo tem como seu principal representante Thorndike, e sua importância está em ter sido o formulador de uma primeira teoria da aprendizagem na Psicologia. Sua produção de conhecimentos caracterizava-se por uma visão de utilidade desse conhecimento.



WILHELM WUNDT
(1832-1920)

Considerado o pai da Psicologia Experimental. Instalou o primeiro laboratório formal de Psicologia na Universidade de Leipzig em 1879. Destacou três aspectos da Psicologia Experimental: analisar os processos conscientes em seus elementos, descobrir como esses elementos se correlacionavam entre si e determinar as leis de correlação.

O termo associacionismo origina-se da concepção de que a aprendizagem se dá por um processo de associação de idéias – das mais simples às mais complexas. Thorndike formulou a lei do efeito, que seria de grande utilidade para a Psicologia Comportamentalista. De acordo com essa lei, todo comportamento de um organismo vivo (um homem, um animal) tende a se repetir, se for recompensado (efeito). Por outro lado, o comportamento tenderá a não acontecer se o organismo for castigado (efeito) após sua ocorrência. E pela lei do efeito o organismo irá associar essas situações com outras semelhantes.

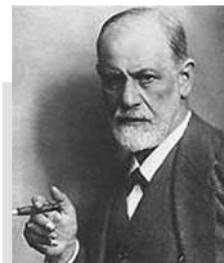
No entanto, caro estudante, a Psicologia Científica, que se constituiu das três escolas descritas acima, foi substituída, no século XX, por novas teorias como o Behaviorismo e a Gestalt (estudadas na aula 5), bem como a Psicanálise, que nasce com **FREUD**, na Áustria, a partir da prática médica e recupera para a Psicologia a importância da afetividade, postulando o inconsciente como objeto de estudo e quebrando a tradição da Psicologia como ciência da consciência e da razão.

As tendências teóricas mencionadas acima constituíram-se em matrizes do desenvolvimento da Psicologia, propiciando o surgimento de inúmeras abordagens da Psicologia contemporânea, entre elas a Psicologia Sócio-Histórica.

Mesmo tendo sido estudada na aula 5, gostaríamos de assinalar nesta estação alguns pontos fundamentais dessa abordagem de conhecimento em Psicologia devido à sua importância no campo de formação do professor.

Tendo como referência a nova abordagem teórica formulada por Vygotsky, buscava-se construir uma Psicologia que superasse as tradições positivistas e estudasse o homem e seu mundo psíquico como uma construção histórica e social da humanidade, a partir dos seguintes princípios (Vygotsky, 1990):

- a compreensão das funções superiores do homem não pode ser alcançada pela psicologia animal, pois os animais não têm vida sociocultural;
- as funções superiores do homem não podem ser vistas apenas como resultado da maturação de um organismo que já possui, em potencial, tais capacidades;



**FREUD
(1856-1939)**

Criador da Psicanálise, começou a desenvolver sua teoria no início do século XX, alcançando fama e notoriedade. Em 1910, preside a Associação Internacional de Psicanálise. Principais obras: *A Interpretação dos Sonhos* e *Psicopatologia da Vida Cotidiana*.



**LEV VYGOTSKY
(1896-1934)**

Sob a perspectiva ideológica marxista, produziu uma teoria original do desenvolvimento intelectual com base na relação entre pensamento e linguagem. Suas pesquisas abarcam o campo da Psicologia do Desenvolvimento, da Educação e da Psicopatologia. Uma de suas principais obras é *Pensamento e Linguagem*.

- a linguagem e o pensamento humano têm origem social. A cultura faz parte do desenvolvimento humano e deve ser integrada ao estudo e à explicação das funções superiores;
- a consciência e o comportamento são aspectos integrados de uma unidade, não podendo ser isolados pela Psicologia.

VYGOTSKY (2000) desenvolveu também uma estrutura teórica marxista para a Psicologia:

- todos os fenômenos devem ser estudados como processos em permanente movimento e transformação;
- o homem constitui-se e se transforma ao atuar sobre a Natureza com sua atividade e seus instrumentos;
- não se pode construir qualquer conhecimento a partir do aparente, pois não se captam as determinações que são constitutivas do objeto. É preciso rastrear a evolução dos fenômenos, pois estão em sua gênese e em seu movimento as explicações para sua aparência atual;
- a mudança individual tem sua raiz nas condições sociais de vida. Dessa maneira, não é a consciência do homem que determina as formas de vida, mas é a vida que se tem que determina a consciência.

No Brasil, Vygotsky vem sendo estudado e utilizado na área de Educação desde a década de 80, através das teorias construtivistas da aprendizagem, principalmente a partir da influência de Emília Ferreiro.

Chegamos ao final de mais uma estação. Esperamos que você tenha desfrutado de forma prazerosa os conhecimentos que aqui se apresentaram. Mas antes de passarmos à próxima estação, convém examinar os principais aspectos da aula e, em seguida, fazer os exercícios para fixação da aprendizagem.

RESUMO

Você aprendeu que o objeto de estudo da Psicologia é a subjetividade e que, como ramo da Filosofia, estuda a alma. Durante a Idade Média a Psicologia estava relacionada ao conhecimento religioso. Já no período moderno, a racionalidade do homem apareceu como a grande possibilidade de construção do conhecimento, e a Psicologia constituiu-se na forma científica a partir do Funcionalismo, do Estruturalismo e do Associacionismo, para logo em seguida desembocar, no século XX, na produção de novas teorias: o Behaviorismo, a Gestalt, a Psicanálise, a Psicologia Sócio-Histórica.

EXERCÍCIOS

1. Explique o objeto de estudo da Psicologia.
2. Descreva os pensamentos de Sócrates, Platão e Aristóteles acerca dos estudos da alma.
3. Como se apresentam os estudos da alma na Idade Média?
4. Por que Descartes contribuiu para a evolução dos estudos em Psicologia?
5. Cite pelo menos dois novos padrões de estudo na constituição da Psicologia Científica.
6. O que é a Psicologia Sócio-Histórica?

AUTO-AVALIAÇÃO

Se você conseguiu responder a todas as questões sem dificuldades, recomendamos que passe para a próxima aula. Caso tenha apresentado alguma dificuldade, é imprescindível mais uma leitura atenta desta aula. Entretanto, lembramos que a pergunta referente ao objeto da Psicologia requer uma resposta objetiva e concisa. Já as respostas concernentes à segunda, terceira e quarta questões devem servir de base para você organizar as primeiras concepções acerca do estudo da Psicologia no mundo ocidental. A resposta da quinta questão deve ser também objetiva, porque revela alguns eixos importantes na configuração da Psicologia como atividade científica. A resposta da sexta questão torna-se fundamental para compreender a contribuição dos estudos contemporâneos da Psicologia no campo da formação do professor.

Homem: visão socioantropológica

AULA

7

Meta da aula

Instrumentalizar o ensino dos poliedros regulares.

objetivos

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

- Compreender o homem como um ser por inteiro: biopsicossociocultural.
- Identificar a cultura como fornecedora de vínculos entre o que os homens são capazes de se tornar e o que eles verdadeiramente se tornam.
- Conhecer as principais áreas da Antropologia: Biológica; Pré-Histórica; Lingüística; Psicológica, Social e Cultural.

Pré-requisitos

Aula 5: Homem: visão psicológica I

Aula 6: Homem: visão psicológica II



INTRODUÇÃO

"Uma diversificação entre as comunidades humanas é essencial para o fornecimento do incentivo e material para a Odisséia do espírito humano. Outras nações de hábitos diferentes não são inimigas: são dádivas de Deus. Os homens exigem de seus vizinhos algo suficientemente semelhante para ser entendido, algo suficientemente diferente para chamar a atenção, e algo grande o bastante para provocar admiração (Whitehead, apud Eliot, T. S., 1988, p. 76)."

HOMEM: VISÃO SOCIOANTROPOLÓGICA

No trecho de hoje em nossa viagem da Educação, vamos começar lembrando as cenas iniciais do filme *2001, Uma Odisséia no Espaço*, do diretor Stanley Kubrick.

O filme mostra como viviam os homínídeos, que são ancestrais, na escala evolutiva, dos seres humanos atuais: sua alimentação, à base de gramíneas; sua forma de luta, na qual vencia quem era capaz de gritar mais alto; o modo como habitavam, em cavernas; como morriam atingidos pelo frio; seu medo diante de todas as ameaças; e a espera pelo sol que fazia ressurgir a vida, vencendo a geada e trazendo de volta a vegetação.

Numa cena importante do filme, vemos que esses homens das cavernas, por acaso, ao bater com um osso maior numa ossada, acabaram passando a representar não a ossada sofrendo os golpes, mas o próprio animal sendo abatido. Desse modo, imaginavam o animal (símbolo do perigo) sendo vencido, sem que corresse os riscos de uma situação real.

O importante é que você perceba que a vida de babuínos, macacos, chimpanzés e, depois, dos homínídeos já apresenta uma organização complexa. Os chimpanzés, por exemplo, revelam afetividade, inteligência e habilidades. Basta vê-los cuidar dos filhos, caçar usando pedras ou construir abrigos.

Essas espécies de animais, como resultado de um processo evolutivo, vão ser responsáveis pelo processo de hominização do homem – processo biológico, psicológico e cultural. Uma evolução antropocultural desencadeou uma evolução bionatural.

Podemos perceber que a cultura, ao mesmo tempo em que emerge de um processo natural, influencia e intervém nesse processo.



Figura 7.1: Filme *2001 uma Odisséia no Espaço*.

O homem chegou à condição de **SAPIENS** através da cultura: instituiu regras, criou as pequenas sociedades, evoluiu, passando de um estágio organizacional mais simples (sociedade fechada) para um estágio mais complexo (sociedade aberta).

Com o ser humano surgiram o desenvolvimento da técnica, o pensamento, a cultura e a sociedade. Daí porque não se pode estabelecer separações entre “espécie”, “homem” e “cultura”, cabendo à Antropologia estudar essa complexidade, tanto no que se refere aos componentes genético e sociológico, quanto à responsabilidade do homem na construção e manutenção do mundo de hoje.

Você já passou por vários locais na nossa interessante viagem. Estudou o homem do ponto de vista da Filosofia, da História e da Psicologia. Nesta aula você está tendo uma visão antropológica. A **ANTROPOLOGIA** consiste no estudo do homem por inteiro, em suas múltiplas dimensões e em qualquer tipo de sociedade. O objetivo é não parcelar o homem, mas vê-lo como de fato se situa em sua vida concreta: num espaço geográfico, cultural ou histórico particular, como um **ser inacabado**.

HOMO SAPIENS

Expressão que significa o “homem sabedor”, isto é, dotado de razão, capaz de produzir e de beneficiar-se do conhecimento.

ANTROPOLOGIA

Vem de *antrophos*, que significa homem, e *logia*, que quer dizer estudo.



A Antropologia como “ciência do homem” é muito recente. Foi no final do século XVIII, que começou a se constituir como um saber científico, tomando o Homem como objeto de conhecimento e não mais a Natureza, mas é só na segunda metade do século XIX que adquire legitimidade entre outras disciplinas científicas.

Existem cinco áreas principais na Antropologia. Embora cada uma tenha suas especificidades, elas mantêm estreitas relações entre si.

A **Antropologia Biológica** estuda as variações dos caracteres biológicos do homem, no tempo e no espaço; as relações entre o patrimônio genético e o meio; os fatores culturais que influenciam no crescimento e na maturação do ser humano. Ela pode auxiliar seu trabalho quando você questiona os diferentes estágios psicomotores das crianças situadas em diferentes meios culturais: na periferia, na zona rural, na favela. Mais do que simplesmente estudar as formas de crânio, peso, cor de pele, como originariamente esse campo antropológico fazia, busca-se, hoje, examinar tudo o que se relaciona com o que é **INATO** e o que é **adquirido** pelo homem.

INATO

Significa aquilo que já se possui por ocasião do nascimento, em contraposição ao que se adquire depois, nos meios em que se vive.



**BOAS E
MALINOWSKI**

Fundadores da
Etnografia.

A **Antropologia Pré-Histórica** dedica-se ao estudo dos vestígios materiais deixados pelo homem desde eras remotas, visando reconstruir as sociedades desaparecidas, tanto em suas técnicas de organização social quanto nas produções sociais e artísticas.

A **Antropologia Lingüística** dedica-se ao estudo da linguagem como parte do patrimônio cultural, investigando, inclusive, a questão ampla da comunicação e de seus meios e técnicas. A linguagem não é um fenômeno simples e uniforme; são muitas as suas modalidades e formas, como a linguagem das emoções, a teórica, a gestual, a verbal e a simbólica.

A **Antropologia Psicológica** consiste no estudo dos processos e do funcionamento do psiquismo humano. A apreensão da totalidade do homem se dá através dos comportamentos conscientes e inconscientes.

A **Antropologia Social e Cultural** (ou **Etnologia**) investiga o homem como ser social e tudo o que diz respeito a sua vida e ação em sociedade: modos de produção econômica, técnicas, organização política, sistemas de parentesco e de conhecimento, crenças religiosas, língua, expressões psicossociais, criações artísticas.

Vale acentuar que a Antropologia consiste menos no levantamento sistemático de cada um dos aspectos acima indicados do que em mostrar a maneira como se relacionam, configurando a especificidade da sociedade humana. Isso é o que caracteriza a já mencionada visão de totalidade praticada por essa ciência do homem.

A Antropologia não é, portanto, apenas a investigação de tudo que compõe uma sociedade; ela é o estudo de todas as sociedades humanas e, conseqüentemente, do homem em sua diversidade biopsicossociocultural.

De todas, a Antropologia Social e Cultural pode ser considerada a mais abrangente, por relacionar-se com tudo o que compõe a sociedade. Enquanto a vertente de investigação Social valoriza a totalidade das relações, a Cultural apreende o social através dos comportamentos particulares dos membros de um determinado grupo, dos integrantes de uma mesma cultura.

Tendo em conta que estamos num trecho de nossa viagem dedicado à apresentação da Antropologia, que se constitui numa das formas de estudo do ser humano, torna-se necessário compreender quem é esse Homem transformado em objeto dos estudos antropológicos. Para tanto, escolhemos a visão do sociólogo francês Edgar Morin.



**DURKHEIM,
MAUSS E GRIAULE**

Antropologia francesa.

Morin (1990), situando-se na linha de uma Sócio-Antropologia da complexidade, apresenta os múltiplos aspectos do homem como ser complexo.

O homem é um ser **cultural** (na aula denominada “Homem: visão filosófica” você conheceu a definição de cultura); um ser que chegou à condição humana pela evolução da cultura, um complexo que abrange tanto as condições que lhe são dadas (biológicas, ambientais) quanto aquelas que o homem cria, ao construir o mundo humano (aspecto que também foi abordado na aula mencionada acima).



**MALINOWSKI E
RADCLIFF-BROWN**

Antropologia
britânica.

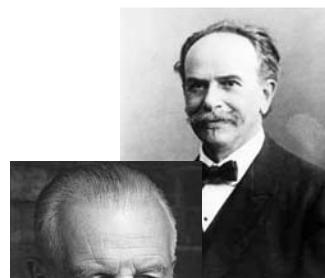


Complexidade: para Morin, a palavra lembra problema, não solução. É a qualidade do que é complexo. O termo vem do latim, *complexus*, que significa “o que abrange muitos elementos ou partes”. Trata-se da congregação de elementos que são partes do todo. O todo é uma unidade complexa, não se reduz à mera soma das partes.

Ao tomarmos o homem nessa visão de complexidade, bio-psico-sociocultural, isso significa adotar uma concepção diferente da visão biologista – que percebe a vida como algo fechado no organismo – ou da visão antropologista – que tem uma concepção do homem como um ser isolado. Para chegar ao ponto em que está – como *homo sapiens* –, o ser humano percorreu um longo caminho, como mostra a viagem que fazemos nestas aulas. Houve uma demorada e complexa evolução, e não apenas biológica, mas espiritual, sociológica, multidimensional, resultante das interferências genéticas, ecológicas, cerebrais, sociais e culturais.

Nessa linha do pensamento complexo, podemos citar Crespi, quando afirma:

"A cultura, enquanto dimensão antropológica, pode ser considerada na ordem do vivente como o resultado evolutivo da complexidade crescente dos modos de relação e de comunicação intersubjetivos e intermundanos. A especificidade do nível cultural com relação ao nível natural pode ser percebida não somente na maior complexidade do primeiro, mas também no seu grau mais elevado de indeterminação (Crespi, Franco apud Teixeira, 1990, p. 85)."



**BOAS, KROEBER
E BENEDICT**

Antropologia
note-americana.

É esse ser complexo, contraditório, criativo, sempre sujeito ao aperfeiçoamento, que o professor tem diante de si. Podemos dizer, portanto, que o homem é, como já afirmamos, um ser sempre inacabado, passível de uma constante e eterna melhoria, condicionado pelas situações em que vive, mas aberto a todas as possibilidades.

São a Cultura, em geral, e a Educação, em particular, que podem permitir a construção e o aperfeiçoamento do homem e das civilizações. Nós pertencemos à denominada Civilização Ocidental. Somos frutos de seus acertos e de seus fracassos. Mudar o que precisa ser mudado exige não apenas suprimir os conflitos, as desordens em nome de uma harmonia que não seria humana, incapaz de ser atingida, sendo apenas um ideal. Os conflitos, as desordens, os desacertos geram crises que, enfrentadas de forma criativa, podem significar pontos de reorganização, de avanço, de melhoria na condição humana.

Leia atentamente o que nos diz Morin sobre a necessidade de pensarmos sobre a complexidade da realidade física, biológica e humana, uma vez que os fenômenos da ordem, desordem e organização estão presentes no universo, na vida, na evolução biológica:

"Se olharmos para o céu, por exemplo, inicialmente teremos a sensação da desordem com as estrelas dispostas aleatoriamente, totalmente dispersas. Entretanto, se olharmos consecutivamente o céu, noite após noite, constataremos uma ordem cósmica e aparentemente imutável até mesmo na posição das estrelas. Nessa conjugação ordem-desordem constatamos pois a organização do universo a partir das transformações e do acaso, haja vista que estrelas desintegram-se, implodem e explodem e assim desaparecem, enquanto outras surgem." (Morin, 1990, p. 152).

Você já deve ter entendido que a Antropologia preocupa-se com o homem em todas as suas dimensões. Ela requer uma busca incessante da sua compreensão como ser complexo, em sua diversidade, nas diferentes culturas, na vida cotidiana de cada grupo, nas interações, na relação com o Outro, que a Antropologia define como **alteridade**. Através da descrição e da observação, constrói-se um conhecimento fundado na percepção do Outro, o que acaba sendo fundamental para a própria percepção do Eu.

Mais um filme pode nos ajudar a pensar, desta vez sobre a alteridade: *A Volta ao Planeta dos Macacos*. A história retratada no filme é a de um mundo em que a relação se inverte: ao invés de os homens dominarem os macacos, estes é que dominam, tornando-os seus escravos. Os homens são tratados com brutalidade pelos macacos, e têm de lutar desesperadamente para sobreviver. Localizada no ano 2029, a trama do filme conta como um astronauta, em missão de rotina pelo espaço, sofre um acidente, indo parar nesse mundo primitivo dominado pelos macacos.

Os macacos apresentados no filme são muito inteligentes e têm, inclusive, a capacidade de falar. Ajudados por alguns dos macacos dissidentes e ativistas, humanos se rebelam e promovem um ataque aos animais que os dominam. O objetivo é alcançar um templo sagrado, onde estão guardados segredos do passado e as indicações que garantirão o futuro da humanidade.

O filme nos mostra, portanto, o homem do ponto de vista dos macacos, os quais, em seu processo de dominação, impõem uma nova visão de mundo a partir da cultura tecida... pelo próprio homem!

A partir de agora, você, como professor, poderá organizar seu trabalho didático adotando a visão antropológica que lhe foi apresentada nesta etapa de nossa viagem, isto é, levando em conta a cultura em que a escola está inserida, o tipo de vida vivida por seus alunos, suas condições socioeconômica, cultural e política, o momento histórico em que se situam, e a visão de mundo que em consequência possuem.

Com isso, você estará compreendendo o seu aluno como um ser por inteiro, isto é, nos seus sentimentos, interesses, medos, segredos, sonhos, como um ser bio-psico-sociocultural que pensa, que sente e que age, necessitando ter suas aspirações, anseios e necessidades atendidas.

A escola e todos os outros espaços onde ocorrem as atividades educativas, institucionalizadas e empreendidas de forma sistemática ou assistemática, constituem-se em lugares indispensáveis para a realização humana em toda a sua complexidade.

Você, como professor, torna-se um agente nesse espaço, um mediador entre a cultura estabelecida e a que se constrói e se institui. Adotando um olhar antropológico em relação a seu aluno, e a você mesmo, você poderá perceber que o respeito à individualidade e ao espaço sócio-cultural são fundamentais para uma prática educacional inclusiva.

Tal prática significa que a escola, em vez de excluir os “diferentes”, numa atitude discriminadora (em relação à condição socioeconômica, à raça, ao gênero etc.) deve oferecer as possibilidades para que o educando receba, elabore e reelabore a cultura, como ser humano ativo, criativo e complexo.

RESUMO

É hora de olhar para trás, observando por que caminhos, relativos à visão antropológica sobre o Homem, nosso trem nos conduziu.

Vimos inicialmente que o estudo do homem levado a efeito pela Antropologia considera-o em sua totalidade bio-psico-sócio-cultural e que, além disso, toma-o como um ser inacabado, aberto, portanto, a todas as possibilidades.

Em seguida, observamos que essa visão total proporcionada pela Antropologia é construída a partir de áreas especializadas, as Antropologias Biológica, Pré-Histórica, Lingüística, Psicológica e Social e Cultural, esta também denominada Etnologia.

Continuando a viagem, adotamos a visão do homem à luz da Socioantropologia da complexidade, tal como proposta por Morin, bem diferente das limitadas e simplificadoras visões tradicionais biologista e antropologista. O homem foi apresentado, então, como um ser cultural, multidimensional, contraditório e criativo.

A seguir, essa visão antropológica acerca do ser humano permitiu examinar o papel da Educação e do professor, sendo este considerado um agente da humanização, encarando de forma criativa e renovadora a ordem, a desordem e a organização, consideradas do ponto de vista da complexidade.

Finalmente, você, professor, foi conclamado a assumir seu papel tomando como base essa nova visão antropológica, tornando-se capaz de olhar seu aluno como um ser total, ao qual devem ser oferecidas todas as condições para a realização de seus desejos e satisfação de suas necessidades.

EXERCÍCIOS

Para ter a oportunidade de exercitar o que aprendeu, apresentamos a você algumas sugestões:

1. Tente conseguir os dois filmes mencionados neste segmento de nossa viagem. Assista a eles e procure identificar: a) os aspectos que poderiam ser abordados por cada uma das cinco áreas da Antropologia indicadas acima; b) como, na trama dos filmes, esse aspectos são apresentados de forma integrada.
2. Ainda com a ajuda da observação dos filmes, procure descobrir alguns fatores mediante os quais a espécie transformou os hominídeos em homens.
3. Imaginando-se com a incumbência de dar uma aula sobre o que é a Antropologia e de que trata, escreva um pequeno texto com a finalidade de explicar isso a seus alunos.
4. Faça uma pesquisa entre seus alunos, procurando saber como eles vivem, quais os seus interesses, necessidades; descubra do que mais gostam e do que menos gostam em casa, na rua, na cidade e na escola.
5. Procure conhecer, sobre seus alunos: o peso, a altura, a idade e o modo como se alimentam; os hábitos de higiene; com quem moram, onde moram e em que condições; o tamanho da família; se e como fenômenos de ordem social, como por exemplo a violência, os envolvem; a preocupação com o ambiente; a questão da sexualidade; o interesse pela arte, pela religião. Enfim, descubra tudo o que possa sobre a cultura de seus alunos. Não se esqueça de que a proposta é a da compreensão de seu aluno por inteiro, como defende a Socioantropologia.
6. Tente exercer uma escuta cuidadosa, sensível, de como seus alunos percebem a si mesmos na sala de aula, quais as tarefas que gostam de executar, quais aquelas em que têm dificuldade; descubra como os deveres de casa são realizados e como gostariam que as aulas fossem ministradas. Procure saber quais os reais motivos que levam seus alunos à escola. Depois de todas essas informações coletadas, observe se vale a pena repensar seu trabalho docente.

AUTO-AVALIAÇÃO

- O que aprendi nesta aula modificou minha visão sobre o homem?
- A partir da releitura desta aula, tenho clareza acerca do que significa considerar o homem um ser bio-psico-sociocultural?
- Consigo entender a importância que os estudos antropológicos têm para a Educação e, particularmente, para as visões dos educadores sobre seus alunos?
- Procurei seguir atentamente as orientações contidas nesta aula?
- Li, reli e analisei cada um dos aspectos apresentados?
- Sinto necessidade de maiores explicações sobre o tema?
- Preciso do auxílio do professor-tutor?
- Li as notas inscritas na margem do texto?

INFORMAÇÕES SOBRE A PRÓXIMA AULA

Na próxima aula, nosso trem vai parar numa Estação especial. Ela se chama “Pensando o Homem” e apresenta uma síntese de tudo o que foi estudado até aqui. Você poderá rever todas as concepções acerca do homem: a filosófica, a histórica, a psicológica e a sócio-antropológica. Terá, também, a oportunidade de fazer exercícios, fixando e consolidando o que foi estudado.

Boa viagem!

Pensando o homem

AULA

8

objetivo

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

- Rever concepções, conceitos e noções estudados nas aulas anteriores, tomando o Homem em suas dimensões filosófica, histórica, psicológica e socioantropológica.

Pré-requisitos

Esta aula contém uma síntese de todas as outras que você estudou até aqui. Reestudá-las é, portanto, o pré-requisito para que você compreenda o que vai ser revisto a seguir.



PENSANDO O HOMEM

"Os deuses puseram nos bichos da terra, da água e do ar a essência dos sentimentos e capacidades humanas. Os animais são as letras soltas do alfabeto; o Homem é a sintaxe."

(Machado de Assis, "Histórias sem Data")



Nas antigas estações situadas nos entroncamentos ferroviários mais importantes, os viajantes faziam "baldeação", ou seja, passavam de um trem para outro, que os levaria a seu destino final; é o equivalente à conexão, nas viagens de avião.

Neste momento, caro aluno, é chegada a hora de uma parada mais prolongada em nossa viagem. Assim como nas longas viagens de trem são necessárias paradas para descanso e para baldeação, este é o momento em que pararemos para repensar e rever tudo o que foi estudado até aqui. Imagine-se, portanto, numa grande estação em que várias linhas férreas se cruzam; viajantes das mais diversas procedências circulam, embarcam e desembarcam; tipos os mais diferentes, os mais exóticos, se apresentam a seus olhos. Para compreender toda a movimentação, você deverá comparar o que já viu e tentar sintetizar e dar sentido à complexidade que se apresenta. Para tanto, você deverá ter à mão todas as aulas anteriores, das quais procuraremos destacar, nesta aula-síntese, os pontos mais importantes.

No primeiro trecho de nossa viagem partimos da Estação em que estudamos a visão filosófica acerca do Homem. Sintetizando as indagações na pergunta "Que é o Homem?", a Filosofia percebe o animal humano como um ser especial entre os seres; um ser que constrói um mundo humano, utilizando-se de sua capacidade não somente de conhecer o mundo que o cerca mas de reconhecer-se nesse mundo que constrói. Enquanto os outros animais reagem ao *meio* em que vivem, o ser humano edifica um *mundo* humano, pleno de sentido e de significação, um mundo que, além de real, é também *simbólico*.

O Homem, na visão filosófica, é um ser capaz de *reflexão*, a partir da qual pode *saber*, além de simplesmente *fazer*.

Outro aspecto importante assinalado é que a condição humana é fruto da *vivência coletiva* dos homens num mundo comum e em *condições sociais e históricas determinadas*. A Educação é um processo que promove a mediação entre cada indivíduo e a sociedade em que ele se insere, num determinado momento histórico e em condições sociais determinadas.

Vimos também que uma das manifestações mais significativas desse universo humano, desse mundo de artefatos e de fenômenos culturais resultantes da ação humana é a **Educação**. Ela configura um processo de *humanização* do Homem.

Na Estação “Homem: visão filosófica”, assinalamos que a Educação constrói *modelos* mediante os quais norteia a ação educativa. E foi possível observar que, na Educação brasileira, são identificáveis diferentes concepções de Educação – *tradicional, escolanovista, tecnicista e progressista*, e que em cada uma delas pode-se perceber uma determinada visão de homem. Na concepção tradicional, o homem é considerado um ser físico e espiritual, constituído por uma essência única e imutável, sendo sua finalidade, na vida, dar expressão à sua própria natureza; na concepção escolanovista, o homem é um ser que se encontra em contínua interação com o meio, sendo sua natureza maleável, determinada pelo processo humano de ajustamento social. Nessa interação constante com o ambiente, o homem modifica o meio, sendo também por ele modificado; na concepção tecnicista, o homem é produto do meio, uma conseqüência das forças existentes em seu ambiente, um ser cientificamente explicável, sendo seu comportamento governado por leis científicas; na concepção progressista, o homem é um ser situado num mundo material, concreto, social, econômico e ideologicamente determinado, o qual lhe cabe transformar. A natureza humana vai-se constituindo histórica e socialmente.

Seguindo em nossa viagem, paramos em duas outras Estações nas quais foi apresentado o Homem numa visão histórica, contemplando os seguintes períodos: Antigüidade Oriental, Antigüidade Ocidental, Mundo Medieval, Mundo Moderno e Mundo Contemporâneo. O objetivo fundamental dessas aulas foi refletir criticamente sobre os princípios, valores, eventos e circunstâncias históricas e socioeconômicas que serviram de base para as concepções acerca do homem e de sua Educação nos diferentes momentos históricos.

Na primeira dessas Estações foi possível observar que a dimensão *tempo* é importantíssima. Diferentes épocas históricas geraram diferentes concepções de Educação, seus fundamentos, seus objetivos, suas práticas. Como exemplo, podemos imaginar nosso trem viajando pela Antigüidade Oriental e, depois, pela Ocidental. Pelas janelas imaginárias, veríamos Educações completamente diferentes, nesses dois mundos culturalmente tão diferentes. Assim, no mundo Oriental, observavam-se, na formação do Homem, a harmonia, a obediência, o poder da palavra e da língua escrita e a conformação com a hierarquia. No mundo antigo Ocidental, o pensar e o falar eram imprescindíveis ao homem; a retórica era fundamental; o homem é preparado para tornar-se um cidadão, integrando-se aos destinos de sua *PÓLIS*.

PÓLIS

É o termo grego usado para “cidade”. Daí a expressão “cidadão”, usada até hoje para designar os que exercem os direitos e deveres correspondentes à cidadania.

TEOS

Significa “relativo a Deus, ou à transcendência”. Desse modo, “teológica” é uma visão de mundo segundo a qual, em última instância, o fundamento e a garantia de todos os saberes é a divindade.

Proseguindo em nossa viagem, descortina-se a visão da Idade Média. Nela, a concepção de mundo é fundamentalmente **TEOLÓGICA**. Constata-se que o parâmetro do homem medieval é a subordinação à fé. Santo Agostinho e São Tomás de Aquino, filósofos que marcaram o período, apregoavam que valores como honra, justiça e fidelidade deveriam submeter-se ao valor supremo: a crença em Deus. O homem somente estava autorizado a conhecer o que não agredisse e contrariasse a fé. O saber não necessitava ser transmitido, vez que o homem trazia o conhecimento dentro de si, fruto da iluminação proporcionada por Deus, numa junção de fé e razão. Lembre-se, prezado aluno, que o importante era não contrariar as verdades estabelecidas pela Igreja.

A História inscreve-se na dimensão temporal. E, como cantava nosso inesquecível Cazuzza, “o tempo não pára”. Aparentemente parados nesta Estação de baldeação, usamos com sabedoria uma visão retrospectiva, revendo os pontos fundamentais estudados nas Estações anteriores, vendo que bons tempos e tempos marcados por momentos peculiares fazem parte do transcorrer da História, construindo nossa memória social.

Continuemos a viajar na imaginação, fazendo o percurso permitido pela memória, oferecendo-nos a oportunidade de refletir acerca do Homem na modernidade, época da superação da visão teocêntrica e de valorização do homem como o centro do universo – e era da busca e da afirmação da razão como instrumento fundamental para o conhecimento. O homem, insatisfeito com as explicações sobre o mundo e as coisas vigentes até então, busca novas verdades.

O mundo não é mais concebido como estático, e o homem passa a ser visto, ao mesmo tempo, como um ser em processo constante de mutação e capaz de promover mudanças.

Os séculos passam e a razão, já proclamada na modernidade, tem suas bases ampliadas no mundo contemporâneo, em função das mudanças ocorridas nos campos político, econômico, social e cultural. É o período do “homem iluminado” – a luz era a Razão humana, do homem livre que, orientado pela racionalidade, buscava a investigação, a experimentação e a descoberta. O homem passa a viver sob a égide dessas novas exigências. É livre, ao mesmo tempo em que vive sob o jugo da força do capital e do trabalho. E necessita da Educação para viver nessa nova civilização que atribui valor ao progresso através das descobertas científicas e tecnológicas. A ação educativa se volta para a formação numa dimensão que valoriza a eficiência, a eficácia e a produtividade, esquecendo que, para além da dimensão racional e intelectual, o homem é um ser dotado de sensibilidade, que necessita viver e conviver, numa relação que valoriza o estar-junto, a ética, a estética e o querer viver social.

Agora observe a riqueza de detalhes da Estação em que nos encontramos. Olhe em volta e veja: a vegetação bem próxima, aquelas moitas de capim que vão se abrindo com o deslocar do vento – como se fossem flores – os dormentes que permitem a junção dos trilhos, a plataforma com seus bancos envernizados, o grande relógio fixado na parede com numeração em algarismos romanos, de porcelana branca... Preste atenção aos outros passageiros que aguardam para ocupar seus devidos lugares nos vagões, além do condutor, do chefe do trem, do maquinista e de outros funcionários da ferrovia, que, uniformizados, cumprem suas tarefas, inclusive a de controlar o tempo de espera e o horário de saída, orientando os passageiros, levando-os aos seus destinos – passageiros com os mais diferentes sonhos, expectativas e desejos. Essa imagem pode ser tomada como modelo da trajetória humana, com os homens, em sua diversidade bio-psico-sócio-econômica, construindo aquilo que denominamos História.

Precisamos nos deter um pouco mais nesta Estação para revermos o Homem na visão psicológica e na visão antropológica. Não há pressa, o trem não está na hora de partir.

Na Estação sobre a visão psicológica você estudou dois grupos de teorias: a primeira, que concebe o homem como um ente a-histórico, desvinculado das condições históricas e da realidade social; e a segunda, em que o homem é considerado um sujeito situado historicamente. A primeira está representada pelas teorias *behaviorista* e a *gestaltista*. A teoria behaviorista reduz o homem a uma única dimensão: a do comportamento fisiológico; a gestaltista considera-o dotado de uma essência universal que antecede as condições históricas. Num segundo momento, você teve a oportunidade de conhecer um outro grupo de teorias, baseadas na interação homem-mundo (sujeito-objeto), a partir das contribuições de Piaget e Vigotsky.

Para Piaget, o conhecimento não procede nem da experiência única dos objetos nem de uma programação inata pré-formada no sujeito, mas de construções sucessivas com elaborações constantes de estruturas novas.

Daí resulta uma visão de Homem segundo a qual ele constitui um sistema aberto, em reestruturação progressiva, cujo estágio final nunca será alcançado por completo. O sujeito constitui com o meio uma totalidade, na busca incessante de adaptação e de readaptação.

Vigotsky formulou uma teoria que considera o mundo psíquico diretamente vinculado ao mundo material e às formas de vida que os homens vão construindo no decorrer da História. Nessa dimensão teórica, existem somente homens concretos, situados no tempo e no espaço, inseridos num contexto sócio-econômico-cultural-político, enfim, num contexto histórico. O homem é considerado um sujeito que possui raízes espaço-temporais: está situado *no* e *com* o mundo.

Lembre-se sempre de que esse homem sobre o qual tanto conversamos é o seu aluno e de que, na medida em que reflete acerca de cada uma dessas visões, você estará conhecendo-o melhor, e essa deverá ser a sua preocupação maior como educador.

Faltam poucos minutos para o trem partir em busca de outras Estações. Vamos, portanto, aproveitar o tempo que nos resta para rever o último aspecto estudado: o Homem na visão socioantropológica.

Acreditamos que você tenha seguido nossa orientação e assistido aos dois filmes: *2001, Uma Odisséia no Espaço* e *A Volta ao Planeta dos Macacos*. Esperamos que você tenha percebido a intenção desse trecho de nossa viagem: conhecer o ser humano, uma vez que a Educação deve estar centrada na condição humana. E conhecer o humano exige respostas a perguntas como: Quem somos? Onde estamos? De onde viemos? Para onde vamos?

Tivemos o cuidado de esclarecer que existem cinco áreas principais na Antropologia, com estreitas ligações entre si. Nesta Estação de espera dedicamos nosso tempo a recordar, e, como diz a nossa música popular, “recordar é viver...”. Então, consideramos necessário repassar a apresentação das áreas da Antropologia, lembrando que nossa preocupação está voltada para a Antropologia Sociocultural.

As variações dos caracteres biológicos do homem, no tempo e no espaço, as relações entre o patrimônio genético e o meio, os fatores culturais que influenciam no crescimento e na maturação do ser humano são aspectos estudados pela Antropologia Biológica.

A Antropologia Pré-Histórica estuda os vestígios materiais deixados pelo homem desde eras remotas, com o objetivo de reconstruir as sociedades desaparecidas, suas técnicas de organização social e suas produções sociais e artísticas.

A Antropologia Lingüística estuda a linguagem como parte do patrimônio cultural, tratando, inclusive, da questão ampla da comunicação e de seus meios e técnicas. Esse campo especializado demonstra que são muitas as modalidades e formas da linguagem, como a das emoções, a teórica, a gestual, a verbal e a simbólica.

O estudo dos processos e do funcionamento do psiquismo humano é o campo da Antropologia Psicológica. É onde se busca a apreensão da totalidade do ser humano, que se dá através dos comportamentos conscientes e inconscientes.

E o que é, afinal, a Antropologia Social e Cultural (ou Etnologia)? Ela investiga o homem como ser social e tudo o que diz respeito a sua vida e sua ação em sociedade: modos de produção econômica, técnicas, organização política, sistemas de parentesco e de conhecimento, crenças religiosas, língua, expressões psicossociais, criações artísticas.

Ficou demonstrado que a Antropologia não é, portanto, apenas a investigação de tudo que compõe uma sociedade; ela é o estudo de todas as sociedades humanas e, conseqüentemente, do homem em sua diversidade bio-psico-sociocultural.

Observamos que a Antropologia Social e Cultural é a mais abrangente, já que se relaciona com tudo que compõe a sociedade: a vertente de investigação social valoriza a totalidade das relações; a cultural apreende o social através dos comportamentos particulares dos membros de um determinado grupo, dos integrantes de um mesmo ambiente cultural.

Levando em conta esse panorama conceitual, importa que você adentre o mundo da Antropologia, buscando compreender essa visão de homem. Para isso, é preciso recordar alguns pontos fundamentais, tais como:

- O hominídeo humaniza-se, isto é, torna-se homem. Pela cultura e na cultura ele se realiza. É importante lembrar que o conceito de homem envolve os princípios biofísico e psico-sócio-cultural. O Homem é o que podemos denominar um ser por inteiro, inacabado, aberto portanto a todas as possibilidades.

- A Educação necessita do exame e do estudo da complexidade humana. Se você não conhece seu aluno como um ser por inteiro, certamente não conseguirá alcançar seus objetivos educacionais.

Podemos afirmar agora que, desde a primeira Estação até esta Estação de baldeação, de espera, tivemos como objetivo maior estudar o Homem, e estudá-lo **numa visão multidimensional**, tal como o concebem a Filosofia, a História, a Psicologia e a Socioantropologia.

Nosso objetivo foi integrar, unir, articular as diversas áreas de conhecimento do homem, pois acreditamos num olhar transdisciplinar que exige o intercâmbio e essas articulações. Na transdisciplinaridade, é possível derrubar fronteiras e unir saberes, estabelecendo correlações.

Outra intenção foi a de promover relações entre as áreas de conhecimento, entre as disciplinas, e a vida vivida na sua prática educativa, de modo que você seja capaz de construir um saber uno sobre o homem, um todo constituído por muitos e significativos aspectos.

AUTO-AVALIAÇÃO

- O que aprendi em todas as aulas modificou minha visão sobre o Homem?
- A partir da releitura desta aula, tenho clareza acerca do que significa considerar o homem “numa visão multidimensional”?
- Consigo entender a importância que os estudos filosóficos, históricos, psicológicos e antropológicos têm para a Educação e, particularmente, para as visões dos educadores sobre seus alunos?
- Li, reli e analisei cada um dos aspectos apresentados?
- Sinto necessidade de maiores explicações sobre o tema “O homem numa visão multidimensional”?
- Preciso do auxílio do professor-tutor?
- Estou preparado para seguir viagem, parar em outras Estações, conhecer outros desafios e assuntos fundamentais para a minha atuação como educador?

Os diferentes tipos de conhecimento

AULA

9

objetivos

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

- Identificar e compreender as questões presentes no conhecimento.
- Identificar e compreender diferentes tipos de conhecimento.



Conquistamos o sentido da palavra pensar quando nós mesmos pensamos. Para que tal empreendimento aconteça, devemos estar preparados para aprender a pensar. (Heidegger, M. *Que veut dire penser? Essais et conférences*. Paris, 1958, p.151)

OS DIFERENTES TIPOS DE CONHECIMENTO

Senhor passageiro! Vamos entrar agora no percurso de nossa viagem em que discutiremos o conhecimento humano. Esperamos que aproveite bastante todas as delícias que os conhecimentos poderão lhe oferecer.



MARTIN HEIDEGGER

Filósofo alemão do século XX, considerado por muitos o maior filósofo daquele século e um dos responsáveis pelos novos rumos da Filosofia contemporânea. Ele empreendeu uma crítica à tradição filosófica, procurando novamente apresentar a importância capital de se colocar a pergunta pelo “ser” das coisas (ou seja: por aquilo que faz com que uma coisa seja o que é).

Faz parte da natureza humana problematizar a realidade que a cerca, levantando questões sobre a origem e o sentido das coisas naturais e sobrenaturais, das nossas ações, intenções, finalidades, da beleza e do feio.

MARTIN HEIDEGGER declarou que o ser humano era aquele que, por excelência, podia se perguntar pelo sentido do ser. Quando você diz “a porta é de madeira”, você está, na partícula é (terceira pessoa do verbo ser), afirmando, em primeiro lugar, a existência daquela porta. Naquela corriqueira e simples frase, temos a imensa tarefa humana de dizer não apenas à existência dos objetos mas também a nossa necessidade de conhecê-los, de nomeá-los, de **CATEGORIZÁ-LOS**.

“A porta é de madeira”. Como sabemos que a porta é de madeira? Podemos confiar na palavra da Ciência, que, mediante métodos científicos, estabeleceu e provou que a matéria-prima daquela porta tem uma certa consistência que foi fixada como sendo a da madeira. Podemos também aceitar a opinião geral do senso comum, que reconhece aquela matéria-prima como sendo a da madeira.

CATEGORIZAR

Segundo o Dicionário de Filosofia Ferrater Mora, a categoria é uma noção “que serve como regra para a investigação ou para a sua investigação lingüística em qualquer campo” (p.114). Categorizar é distribuir por categorias. Exemplo: a porta é de madeira ou de ferro ou de alumínio ou de pedra.

PARMÊNIDES

Pensador grego do século V a.C.. Afirmou já naquela época que deveríamos nos preocupar apenas com as coisas que são. Vimos antes que o verbo ser afirma, em primeiro lugar, a existência de algo. Assim, de acordo com esse filósofo, devemos nos preocupar em conhecer as coisas que existem. Se elas existem, de algum modo se ‘mostrarão’ para nós, sujeitos do conhecimento.

Ou podemos também acreditar na palavra de algum mito religioso que nos narrará que aquela matéria-prima foi forjada como madeira por um deus (ou por deuses) e dada de presente aos homens para que estes construíssem portas, barcos ou qualquer outro utensílio. Ou podemos acatar a palavra da arte, que nos informa que naquela porta foi usada madeira e que ela foi belamente trabalhada no estilo colonial brasileiro (tal como nas portas de fazenda).

Você percebeu que esses exemplos são modos distintos de conhecer um mesmo objeto? Sim? Então, ponto para você. A conclusão é essa mesma: há diferentes tipos de conhecimentos presentes no nosso dia-a-dia e que são utilizados por nós o tempo todo. O objetivo desta aula é fazer com que você os compreenda para que possa identificá-los melhor no seu cotidiano.

Contudo, antes de abordarmos os diferentes tipos de conhecimentos, há algumas questões que precisamos esclarecer. Vamos a elas.



Em todo conhecimento há uma relação fundamental entre um sujeito que vai conhecer algo e um objeto que vai se dar a conhecer. Podemos dizer, portanto, que o pressuposto fundamental do conhecimento é o estabelecimento de uma relação entre um sujeito que conhece e um objeto que é conhecido. Se esse objeto não se mostrar de alguma maneira para o sujeito, ele não poderá ser conhecido.

Primeira questão

O pressuposto fundamental do conhecimento: a relação sujeito-objeto

Não importa a qual tipo de conhecimento você está se referindo. Em todos eles você encontrará subjacente a pergunta “o que é isso?”. Imagine que você esteja olhando para uma porta de madeira da sua casa. Você pode falar: “isso é uma porta de madeira” porque algum dia, apontando para aquele objeto, você fez a pergunta básica: “o que é isso?”. E você aprendeu com alguém que aquele objeto era uma porta de madeira.

Nem sempre esse objeto necessita ser acessível aos nossos sentidos, ou seja, ele não precisa ter materialidade, pois podemos, por exemplo, conhecer os objetos matemáticos, que são **IDEAIS**, e Deus (intuído pela fé).

IDEAIS

O termo ideal aí se refere ao fato de os objetos matemáticos terem existência somente na nossa mente, como idéias.

CETICISMO

Doutrina inicialmente desenvolvida por Pirro (365-275 a.C.) e que, ao longo dos séculos, recebeu diferentes interpretações. O ceticismo de Pirro afirmava que não é possível atingir alguma verdade nos campos da Filosofia e da Ciência; que todas as ‘verdades’ teriam caráter subjetivo e que por isso não nos ofereceriam certeza sobre algo. Segundo Pirro, nem os sentidos nem a razão poderiam nos conduzir a alguma certeza. Os sentidos, porque nos induzem ao erro e são, por isso, péssimos testemunhos; a razão, porque as diferentes e contraditórias opiniões sobre os mesmos assuntos revelariam os limites de nosso intelecto para o conhecimento verdadeiro. Antes de Pirro, contudo, o pensador grego Górgias (485-380 a.C.) já manifestara uma postura cética ao afirmar que “o ser não existe; se existisse, não poderíamos conhecê-lo; e se pudéssemos conhecê-lo, não poderíamos comunicá-lo aos outros”. Grosso modo, podemos dizer que o ceticismo nos indica a impossibilidade de conhecermos verdadeiramente algum objeto e/ou setor da realidade. Por exemplo: Deus e a dimensão do sagrado.

Segunda questão

A possibilidade do conhecimento: a resposta ao ceticismo

Associado a esse pressuposto fundamental temos, a seguir, o problema da possibilidade do conhecimento. É possível conhecermos alguma coisa? À primeira vista, essa interrogação pode parecer meio estranha, mas o fato é que ela levanta sérias questões sobre o nosso conhecimento da realidade. Poderíamos dar o nome de **CETICISMO** a essa questão. O ceticismo apareceu logo no início da caminhada filosófica ocidental, há mais de 23 séculos e, de uma maneira ou de outra, com algumas modificações, sempre tem reaparecido.

Quando dizemos que conhecemos algo, estamos, na realidade, respondendo à dúvida que o ceticismo nos apresenta (a dúvida cética) e afirmando que é possível, sim, conhecermos um determinado objeto ou um setor da realidade. Por exemplo, durante o período medieval a maioria dos europeus acreditava na existência de Deus. Se você pudesse voltar no tempo e perguntar: por que vocês acreditam em Deus? Qual é a evidência que vocês têm para garantir que Deus existe e que é possível conhecê-Lo? Os europeus, um tanto assustados, responderiam que as vidas dos santos e os eventos miraculosos dão testemunho de Deus; que as Sagradas Escrituras, a pregação do padre e os sacramentos da Igreja afirmam essa existência; que eles não teriam dúvida sobre a existência de Deus por causa de tudo que a fé mostra para eles. E que as suas perguntas, ademais, eram muito esquisitas... e pareciam até tentação do Tinhoso...

No mundo contemporâneo, em contrapartida, aquelas duas perguntas não causariam tanto alvoroço. Já as respostas dos medievais europeus, sim. Elas deixariam muita gente com o cabelo em pé. Ou seja: a nossa contemporaneidade ocidental mantém uma postura cética em relação à existência de Deus e à possibilidade de vir a conhecê-Lo. Você deve saber de muitas pessoas que duvidam da existência de Deus ou, pelo menos, da possibilidade de vir a conhecê-Lo e com isso de afirmar alguma coisa sobre esse objeto.

Quando, ao contrário, aceitamos o fato de podermos conhecer verdadeiramente um objeto, estamos respondendo à dúvida cética e nos colocando contrários aos pressupostos fundamentais do ceticismo.

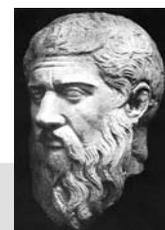
Entretanto, o ceticismo possui um aspecto positivo na medida em que nos desaloja de posições dogmáticas frente à realidade. Uma posição dogmática, por exemplo, conduz-nos a aceitar ingenuamente, sem nenhuma reflexão prévia, que podemos conhecer verdadeiramente tudo. Por quê? Porque aceitamos o fato de não haver nenhum problema na relação entre sujeito do conhecimento e objeto conhecido. Isso significa que a postura dogmática não leva em consideração a possibilidade de nossos sentidos e intelecto possuírem algum limite. Você já pensou que talvez não possamos conhecer tudo devido às limitações de nosso intelecto e de nossos sentidos? Se você, um dia, cogitou essa questão, então você foi “mordido” pela dúvida cética.

Uma dose de ceticismo não faz mal a ninguém, você não acha? Mas não se esqueça: uma dose apenas. Se você acatar totalmente as premissas do ceticismo, acabará mergulhado num mar de incertezas e afirmando que, por não ser possível conhecer nenhum objeto, não poderemos chegar a algum acordo sobre alguma coisa.

Terceira questão

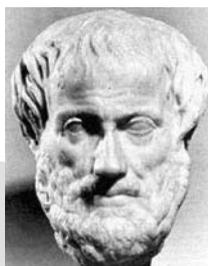
Por que conhecemos? Para que conhecemos?

Se concluímos que podemos conhecer, então, por que conhecemos? Para que conhecemos? A essas perguntas podemos dar várias respostas. Com **PLATÃO** responderíamos que a admiração nos leva ao conhecimento. Em seu diálogo *Teeteto* (11, 155d), explicou que “esta emoção, esta admiração é própria do filósofo; nem tem a Filosofia outro princípio além deste...”. Assim passamos a querer conhecer um objeto quando sentimos uma emoção, uma admiração por ele, quando ele nos toca de alguma forma e nos convida a conhecê-lo.



PLATÃO (427–347 A.C.)

Filósofo grego nascido em Atenas. Em 387 a.C. fundou a Academia para ensinar aos jovens o caminho da Filosofia. Teve Sócrates como mestre. Cerca de 30 obras suas, escritas sobretudo na forma de diálogos, chegaram até nós. É considerado um dos maiores filósofos de todos os tempos e, para uma imensa tradição, o marco inicial da razão ocidental. Seus escritos são de uma beleza ímpar. Procure ler *Apologia a Sócrates* e *O Banquete*, pelo menos. Seu “Mito da Caverna” (Livro VII de *A República*) é um dos trechos mais comentados de toda a literatura ocidental. Afirmou, dentre outros aspectos, a imortalidade da alma, a divisão dos mundos em mundo sensível e mundo inteligível (mundo das idéias), a supremacia deste último sobre o primeiro, o conhecimento verdadeiro se dando somente a partir daquilo que nossa razão pode nos levar a conhecer.



ARISTÓTELES
(384/322 A.C.)

Filósofo nascido na Macedônia (em Estagira) e que passou quase toda a vida em Atenas. O maior de todos os discípulos de Platão e que se equiparou ao próprio mestre ao apresentar um novo olhar investigativo sobre a realidade, que se diferenciava em pontos capitais da proposta platônica. Sua imensa obra abrange campos hoje díspares do conhecimento: Lógica, Física, Biologia, Psicologia, História Natural, Ética, Política, Arte, História da Ciência. Fundou a escola Liceu (em Atenas), em 335. Foi preceptor de Alexandre, o grande, da Macedônia. De família de médicos da corte macedônica, sua reflexão filosófica e científica está marcada por uma certa influência da observação empírica e um certo distanciamento do racionalismo do tipo matemático, tal como encontramos em Platão. Por isso acreditava, ao contrário de seu mestre, que todo conhecimento tinha início com os sentidos. Sobre os dados oriundos de nossa sensibilidade (isto é: nossa capacidade de sentir com os nossos sentidos) nosso intelecto deveria trabalhar e completar o processo do conhecimento. Assim, nosso intelecto poderia estabelecer conceitos seguros a partir dos dados fornecidos pelos sentidos. Aristóteles afirmou também que “nada há no nosso intelecto que não tenha passado antes pelos nossos sentidos”. Sua filosofia é conhecida como realista, na medida em que recusou a doutrina platônica de o mundo terreno ser cópia imperfeita do mundo das idéias. Para o filósofo macedônico, o nosso mundo possuía plena realidade, que poderia ser conhecida por nós.

De certo modo, **ARISTÓTELES** na época antiga e **RENÉ DESCARTES** no alvorecer da Idade Moderna reafirmaram a admiração, porém a associaram à dúvida e à pesquisa. Na obra aristotélica *Metafísica* (I, 2 982b e seguintes) podemos ler: “Em vista da admiração, os homens começaram pela primeira vez a filosofar e ainda agora filosofam; de início começaram a admirar as coisas que mais suscitavam dúvidas, depois começaram, pouco a pouco, a duvidar até das coisas maiores, por exemplo, das afecções da lua e do que concerne ao sol, às estrelas, e à geração do universo...”.

Descartes, no século XVII, em *As paixões da alma* (II,53), afirmou que “quando se nos depara algum objeto insólito e que julgamos novo e diferente do que conhecíamos antes ou supúnhamos que fosse, esse objeto faz com que nós o admiremos e daí fiquemos surpresos; e como isso ocorre antes que saibamos se o objeto nos será útil ou não, a admiração me parece ser a primeira de todas as paixões...”. Portanto, para Aristóteles e para Descartes a admiração acha-se na base da dúvida e da pesquisa. Quando não conhecemos um objeto ou um aspecto de algo já conhecido, isso nos causa surpresa e partimos para tentar conhecer e explicar o que nos é desconhecido.



RENÉ DESCARTES
(1596–1650)

Filósofo francês considerado o pai da Filosofia moderna. Foi também um grande matemático: devemos a ele, por exemplo, as coordenadas cartesianas e a Geometria Analítica. Sua obra, em tom autobiográfico, fez da dúvida metódica (isto é: a dúvida como método; a dúvida como ponto de partida do conhecimento) sua “alavanca de Arquimedes”. Alinha-se à tradição filosófica racionalista, pois, à maneira de Platão, também acreditou que nossa razão poderia conhecer sem o auxílio de nossos sentidos. Em sua obra se fazem presentes o racionalismo e o mecanicismo que marcarão os rumos posteriores da Modernidade.

Aristóteles escreveu também, logo no primeiro parágrafo da *Metafísica*, que todo ser humano naturalmente tem a necessidade de conhecer. Ou seja, vivemos no mundo e possuímos o instrumental intelectual e sensitivo que nos permite, naturalmente, conhecer e somos impelidos para o conhecimento daquilo que somos e do mundo que nos cerca.

Há também uma tradição que afirma que o conhecimento é fruto do nosso medo. Assim, buscaríamos o conhecimento para darmos conta de nosso medo, uma vez que ele (o conhecimento) nos levaria à dominação, ao controle do conhecido, à organização da experiência humana, a fim de que tivéssemos mais liberdade. G. **CANGUILHEM** (*La connaissance de la vie*. Paris: Vrin, p. 9-11) explicou que “se, pois, o conhecimento é filho do medo humano (espanto, angústia etc.) seria, contudo, pouco clarividente converter tal medo em aversão irredutível pela situação dos seres humanos que o experimentam em crises que lhes é preciso superar enquanto vivemos. Se o conhecimento é filho do medo, é para a dominação e a organização da experiência humana, para a liberdade da vida”. Assim, buscaríamos o conhecimento para vencer o medo e resolver os problemas práticos.

Já uma outra interpretação dos motivos pelos quais conhecemos, bem exemplificada pelo filósofo espanhol do século XX **José ORTEGA Y GASSET**, nos indica que não conhecemos somente para resolver problemas práticos, uma vez que ao lado do homem biológico e utilitarista encontra-se um homem “luxuoso e desportista”, que se compraz em conviver com o “inquieto ser dos problemas”. (Ortega y Gasset. *Que és Filosofia?* Madrid: Alianza Editorial, p. 67). Ortega y Gasset recusou a possibilidade de reduzirmos os problemas teóricos a problemas práticos e vice-versa. Isso significa que nos ocupamos **igualmente** dos problemas práticos e dos teóricos.

CANGUILHEM

Epistemólogo francês (estudioso da Filosofia e História da Ciência) do século XX.

JOSÉ ORTEGA Y GASSET

Filósofo espanhol do século XX. Entre suas obras mais importantes podemos destacar *O que é Filosofia?*; *Origem e epílogo da Filosofia*; *Meditação sobre a técnica* e outros escritos sobre Filosofia e Ciência; *Em torno a Galileu*. Conforme Ferrater Mora, a última fase da reflexão orteguiana é marcada pela razão vital, compreendida como “vida como razão”. Isso não faz de Ortega y Gasset um racionalista estrito e sim alguém que afirmou a vida humana não como aquela dotada de razão e sim como a que utiliza necessariamente a razão. Assim, o ser humano sempre, em qualquer tipo de vida, necessitará dar conta a si mesmo da maneira como vive. A razão, portanto, não é mais definida como uma operação intelectual, mas como algo que emerge com e da vida humana. Para Ortega y Gasset, o ser humano é a realidade radical, uma vez que todas as outras realidades somente são realidade dentro daquela. A vida humana não é uma coisa, mas um puro ‘acontecer’, um faciendum; algo que acontece incessantemente em nossa vida; algo que consiste em fazer-se a si mesmo continuamente.

Como você pode ver, há diferentes possibilidades de respostas às perguntas “Por que conhecemos?” e “Para que conhecemos?”. Reflita sobre cada uma delas e encontre você mesmo sua própria resposta.

Quarta questão

Origem do conhecimento

Se estamos motivados para o conhecimento, qual seria a origem de nosso conhecimento? Em outras palavras: quais seriam as fontes de nosso conhecimento? Qual é a origem de nossos conceitos, de nossas idéias? É a nossa razão, exclusivamente? São os nossos sentidos, exclusivamente? É a nossa razão associada aos nossos sentidos?

Em relação a essas questões também não há unanimidade. Quando olhamos para a trajetória do pensamento ocidental, deparamo-nos majoritariamente com dois posicionamentos fundamentais que, de certo modo, ganham novas roupagens de tempos em tempos. Essas posições seriam: o racionalismo e o empirismo.

O **RACIONALISMO** é um termo **EQUÍVOCO**, e não **UNÍVOCO**. Isso significa que ele vem sendo empregado de diferentes modos na história do pensamento ocidental. Entretanto, um aspecto permanece comum nessas maneiras diversas de o racionalismo se apresentar, e diz respeito ao supremo valor dado à razão humana.

Aqui estamos entendendo o racionalismo como a doutrina que afirma sua crença e confiança exclusiva no poder da razão humana como o meio eficaz de nos levar a alcançar o conhecimento verdadeiro acerca da realidade que nos rodeia. Em contrapartida, os sentidos são encarados como instrumentos que nos induzem ao erro; os dados que nos chegam pela experiência sensorial são vistos como motivos de confusão e, portanto, não são confiáveis em matéria de conhecimento verdadeiro. Por exemplo: mergulhe um bastão numa bacia d’água. Ele lhe parecerá quebrado, apesar de estar inteiro. E aí? Você confiará naquilo que seus olhos estão ‘falando’ para você e afirmará que o bastão está quebrado? Ou não? Pense em outros exemplos do seu dia-a-dia que possam corroborar a tese racionalista.

RACIONALISMO

Termo derivado do *latim ratio*, traduzido por razão, que, por sua vez, é a tradução mais amplamente usada da palavra grega *lógos*.

Equívoco

Termo que pode ser usado em mais de um sentido.

Unívoco

Termo que admite um único sentido.

Por isso Descartes considerava que deveríamos apenas nos deixar convencer pela evidência de nossa razão e esquecer os sentidos.

De acordo com o racionalismo, somente a razão humana, por meio de princípios lógicos e de um encadeamento sensato de argumentos a partir de **AXIOMAS**, pode atingir o conhecimento universalmente verdadeiro.

Em geral, encontramos no racionalismo a admissão de que o ser humano possui, de forma inata (isto é: desde nosso nascimento; de maneira não adquirida pela experiência), os princípios lógicos fundamentais necessários, no cotidiano, para a obtenção do conhecimento verdadeiro mediante a razão.

O **EMPIRISMO**, por sua vez, é a doutrina que estabelece que todas as nossas idéias têm origem na percepção dos sentidos. Aristóteles já explicava que “nada há no intelecto que não tenha passado antes pelos sentidos”. John Locke, pensador empirista inglês (1632-1704), atualizou as palavras aristotélicas ao dizer “nada vem à mente que não tenha passado pelos sentidos”. Ambos têm a mesma posição quanto à importância dos sentidos para o conhecimento verdadeiro. Para eles os sentidos não são fonte de ilusão e não há como descartar os dados da percepção sensorial que chegam à nossa mente.

Aristóteles afirmou que cabe ao nosso intelecto construir os conceitos e averiguar e consertar, quando for o caso, as informações dos dados sensoriais. A verdade e o erro não estão no nível dos sentidos e sim no juízo, que é responsabilidade do intelecto. Portanto, para Aristóteles não são os sentidos os responsáveis pelo erro e sim o intelecto, que não cumpriu bem a parte do conhecimento que lhe cabia.

O empirismo recusa o **INATISMO** ao entender que o ser humano, ao nascer, é uma folha em branco. Isso significa que nascemos sem nenhuma idéia preestabelecida. Sobre essa folha, no transcorrer da vida humana, serão escritas as idéias, os conceitos. Assim, a experiência é a fonte de nossas idéias e nosso conhecimento.

AXIOMA

Na Matemática são os princípios indemonstráveis mas evidentes. Aristóteles (nos Analíticos Posteriores I,10, 76b; I, 2, 72 a 15) definiu os axiomas como “as proposições primeiras de que parte a demonstração...” e ainda “os princípios que devem ser necessariamente possuídos por quem queira aprender o que quer que seja...”

EMPIRISMO

Termo derivado do grego empeiria e que significa experiência sensorial. É muito comum o empirismo vir associado estritamente à corrente de pensamento inglesa dos séculos XVII e XVIII conhecida como empirismo inglês.

INATISMO

Doutrina que afirma que existem no ser humano conhecimentos ou princípios práticos anteriores à experiência.



**IMMANUEL KANT
(1724-1804)**

Um dos maiores filósofos de todos os tempos. Nasceu e morreu em Königsberg. De formação protestante, dedicou-se, sobretudo, às ciências da natureza. Sua obra divide-se em dois períodos: pré-crítico e crítico. O segundo é marcado por sua saída do 'sono dogmático' por meio do ceticismo do empirista inglês David Hume. A partir daí empreendeu umas das mais importantes tarefas da modernidade: a avaliação crítica do conhecimento humano, que ainda hoje ecoa no nosso mundo, seja quando é afirmada, seja quando é negada. Suas principais obras são *Crítica da razão pura*; *Crítica da razão prática*; *Crítica do juízo do gosto*; *A religião nos limites da simples razão*; *O que é o iluminismo?*; *Fundamentação da metafísica dos costumes*; *Da paz perpétua*, dentre outras.

Será que racionalismo e empirismo sempre estiveram em lados opostos e irreconciliáveis? Será que nunca foi tentada uma síntese entre essas duas perspectivas?

Certamente, sínteses foram construídas. Merece ser destacada, até pela importância que ainda tem em nosso tempo, o apriorismo ou criticismo desenvolvido pelo filósofo iluminista de língua alemã **IMMANUEL KANT**.

Para Kant, o conhecimento tem início com a experiência, mas ela sozinha não é capaz de nos fornecer todo o conhecimento. É necessário que o sujeito organize os dados oriundos da experiência. Conforme a análise kantiana do ser humano, este tem em si, de maneira *a priori*, determinadas estruturas que possibilitam a experiência e o conhecimento. Essas estruturas são chamadas por ele de condições de possibilidade, e estão presentes tanto na nossa sensibilidade (isto é, na nossa capacidade de ter sensações) quanto no nosso entendimento (no nosso intelecto). A experiência fornece a **matéria** do conhecimento (os conteúdos do nosso conhecimento) e nosso entendimento, ao organizar esse conteúdo conforme suas próprias formas **A PRIORI** (no dizer kantiano: categorias do entendimento), nos dá a **forma** do conhecimento.

Assim, todo ser humano estaria igualmente marcado por uma idêntica estrutura que permite ter sensações e formular conceitos. Essa estrutura é aplicada no dia-a-dia e a partir dela nos movemos, experimentamos, sentimos e entendemos o mundo.

Kant concilia empiristas e racionalistas na medida em que, com os primeiros, afirma o valor da experiência e que todo conhecimento tem início com ela; com os racionalistas, concorda que possuímos uma estrutura *a priori*. Daí o nome apriorismo.

A PRIORI

Antes da experiência, de modo inato; opõe-se a a posteriori, ou após a experiência.

Quinta questão

A relação ignorância/verdade/falsidade

Por meio do conhecimento pretendemos conhecer verdadeiramente um objeto. Isso significa que temos a pretensão de sair da ignorância em relação a ele e passar a ter segurança naquilo que afirmamos sobre ele.

A dificuldade que essa questão levanta diz respeito aos critérios que tomamos para estabelecer o que é verdade e falsidade. Na Aula 12, “Estratégias de validação dos diferentes tipos de conhecimento”, você verá, de um modo mais aprofundado, alguns desses critérios e maneiras diferentes de a verdade e a falsidade serem concebidas. Aguarde mais um pouco para saciar sua curiosidade.

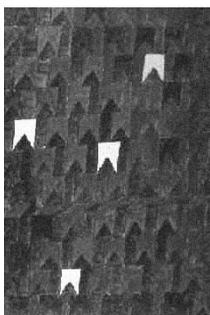


RECAPITULAÇÃO DOS PONTOS ESSENCIAIS QUE VOCÊ DEVE TER FIXADO:

- em todo conhecimento é necessário que haja um sujeito que conhece e um objeto conhecido. Se não houver essa relação, não haverá conhecimento;
- para poder conhecer um objeto é necessário que respondamos satisfatoriamente ao ceticismo, vencendo, assim, a dúvida cética;
- diferentes maneiras de responder às perguntas “por que conhecemos?”, “para que conhecemos?”;
- diferentes possibilidades de conceber a origem de nosso conhecimento;
- em todo conhecimento há a relação entre verdade e falsidade do nosso julgamento sobre o que é verdadeiro e falso de um objeto.



FOTO DE CATEDRAL
MIEVEAL GÓTICA



QUADRO DE
VOLPI (SÉRIE DAS
BANDEIRINHAS
JUNINAS)

TIPOS DE CONHECIMENTO

No início desta lição vimos que há diferentes modos de conhecer a realidade. Demos o exemplo da frase “A porta é de madeira”. Agora chegou o momento de desenvolvermos o tema dos diferentes tipos de conhecimento: arte, senso comum, ciência, mito e filosofia.

1) Arte

“A arte foi feita para perturbar. A ciência para assegurar”. Braque (pintor).

Quando pensamos em arte, vários aspectos nos vêm à cabeça. Pinturas que estão em museus, nos livros de arte e até mesmo em calendários. Divisão da “arte” em períodos históricos (arte antiga e arte contemporânea, por exemplo). Discos, CDs, apresentações de orquestras e bandas de rock. Romances, ficções escritas. Arquiteturas de igrejas. Quadros “com rabiscos” que qualquer criança faria e que valem milhares de dólares. Pense em outros exemplos.

Você certamente está se perguntando: diante de tantos casos, o que é, afinal, arte? Assim como esses exemplos acima nos mostram que podemos nos aproximar da arte de várias maneiras, também devemos pensar que há modos diversos de conceber a arte.

Segundo um deles, afirmamos que a arte é um meio pelo qual o ser humano se posiciona no mundo e, ao criar os objetos artísticos, está construindo uma interpretação do mundo tão válida quanto os discursos da Ciência, da História ou do senso comum. Ou seja: por meio dessa interpretação do mundo, nós conseguimos dizer o que é o mundo e ainda como ele poderia ser.

A arte e os objetos artísticos, então, são também uma representação simbólica do mundo humano. Como representação simbólica, neles encontramos o sentido atribuído pelo homem à realidade que nos cerca. Como nós, seres humanos, somos criaturas que vivemos em sociedade, o sentido e a interpretação do mundo presentes nos objetos artísticos são também construídos social e historicamente. Por isso nos deparamos, na arte de qualquer período histórico (por exemplo: a arte renascentista), com aspectos que são comuns aos objetos artísticos daquele momento.

Sobretudo a partir do século XIX, a arte se desvencilhou da tarefa de ter unicamente de apresentar a realidade “tal como ela é” e pôde, então, deixar claro que além de dizer à realidade “como ela é”, os objetos artísticos teriam também a condição de apresentar a realidade como ela poderia ser. Ou seja: a arte nos abre à compreensão das várias outras possibilidades do real. Você já pensou que talvez o real pudesse ser de outra forma? Se não é, por que não é?

Essas duas perguntas nos colocam questões interessantes. O ato de o artista (o criador) poder construir e apresentar a realidade de uma outra forma recorda-nos sempre que também nós podemos construir e apresentar a realidade de uma outra maneira. Por quê? Porque a realidade não é algo pronto e acabado que recebemos, mas algo que estamos sempre construindo, em meio a várias dificuldades e barreiras. Esse tópico será abordado com mais profundidade em Fundamentos IV, quando abordarmos a parte de Estética. Por isso, se você sentiu dificuldades em entender as idéias contidas neste parágrafo, não se angustie em demasia, porque voltaremos a elas mais tarde.

As obras de arte nos atingem por meio de nossos sentidos (nossa sensibilidade) e de nosso intelecto. Assim, nós experimentamos, sentimos, percebemos essas obras e também refletimos sobre e a partir delas. A fim de melhor perceber e pensar os objetos artísticos, é necessário que nossa sensibilidade e nosso intelecto sejam educados para tanto. Daí a importância de museus, bibliotecas, livros, arte, galerias, apresentações musicais e teatrais de qualidade, videotecas, filmotecas e da proteção, sobretudo por parte do Estado, do patrimônio cultural que pertence a todos nós.

Porém, de nada adiantarão esses elementos, se cada um de nós não perceber que é necessário freqüentar e experimentar as obras artísticas. Ou seja: devemos deixar a preguiça de lado ou ainda preconceitos que nos impedem de nos aproximar das obras de arte. Você já pensou nos seus próprios preconceitos em relação à arte? Você já pensou ou falou algo do tipo: “esse rabisco qualquer criança faz”; “como embrulhar uma ponte pode ser arte?”; “eu não escuto **BACH**, pois me dá sono!”.

JOHANN SEBASTIAN BACH (1685/1750)

Compositor alemão do período barroco. Pertenceu a uma tradicional família de músicos profissionais. Considerado um dos maiores compositores de todos os tempos. Sua obra é um resumo brilhante da arte musical polifônica dos séc. XVI, XVII e início do XVIII. Igualmente, sua música é considerada o fundamento da música posterior, apesar de Bach ter sido esquecido até o século XIX, quando foi redescoberto por Mendelssohn, que regeu, em Berlim, em 1824, a primeira execução pública da Paixão Segundo S. Mateus. Desde então, a música de Bach voltou a ser tocada e apreciada. Hoje, ele é um dos mais populares compositores da grande música. Em sua imensa obra encontramos, dentre outras peças, 198 cantatas, concertos (os de Brandenburgo são os mais conhecidos), corais e oratórios (como as Paixões segundo S. João e S. Mateus), missas, motetos, sonatas, suites, *A arte da Fuga*, *O cravo bem temperado* (considerado a bíblia do pianista), fantasias, tocatas e fugas (como a famosa Fuga em ré menor), a popularíssima Passacaglia em dó menor, a Oferenda Musical, Variações de Goldeberg.

Assim, temos de ter disponibilidade para as obras de arte, para que elas possam nos emocionar e ainda nos fazer refletir sobre nosso mundo. Essa disponibilidade nos conduz, então, à educação de nossa sensibilidade e de nosso intelecto. Voltaremos a esses temas em Fundamentos IV, onde os analisaremos com mais densidade.

2) Senso comum

Nós pedimos com insistência. Não digam nunca: isso é natural! Diante dos acontecimentos de cada dia. Numa época em que reina a confusão. Em que corre sangue, em que se ordena a desordem, em que o arbitrário tem força de lei, em que a humanidade se desumaniza. Nunca digam nunca: isso é natural! (Peixoto, F. *Brecht, Vida e Obra*. RJ: Paz e Terra, 1979)

Pare para pensar no seu cotidiano. De preferência, esqueça o que você aprendeu na escola. Olhe para o sol, por exemplo. Ele nasce e se põe diariamente. Se você não conhecesse a teoria heliocêntrica, não lhe pareceria óbvio que o sol gira em torno da Terra? Você sabe que a água ferve. Afinal, você gosta de um cafezinho e todo dia prepara um, não é mesmo? O fogo esquentava a água, ela ferve, você acrescenta o pó e depois ‘passa’ o café. Veja sua família. Pai, mãe, filhos, tios, avós, interdição do incesto. Tenho a certeza de que você pensa que toda família, de toda e qualquer cultura e época, se forma desse modo. Pois é. No nosso dia-a-dia temos tantas certezas e com elas respondemos rapidamente às perguntas que nos são feitas. Quais certezas você tem? Você saberia dizer quais seriam os fundamentos delas? Pense nisso. Discuta com seus colegas de pólo essas suas certezas.

Nós podemos nomear o conjunto dessas certezas de senso comum. O senso comum é um conhecimento espontâneo, racional no mais das vezes, construído pelos indivíduos de uma sociedade. Nós recebemos esse conhecimento por herança e com ele nos situamos cotidianamente no mundo. Ele é a nossa primeira leitura da realidade e por isso nos é imprescindível. A partir dele construímos filosofias e ciências, uma vez que estas, ao não nascerem do nada nem partirem do zero, precisam das informações mínimas que o senso comum fornece a elas.

Podemos, então, dizer que o senso comum é um conhecimento proveniente da necessidade que temos de responder e resolver os problemas cotidianos; é transmitido de geração em geração; é superficial na medida em que não se ocupa com os fundamentos presentes nos eventos e nos fenômenos; ele não é sistemático (ou seja: não tem a sistematização que encontramos na Ciência e na Filosofia. Por isso, não acharemos nele a definição de campos de saberes e objetos de conhecimento nem a formulação de hipóteses ou teorias consistentes acerca do real.



Isso não significa que o senso comum seja um falso conhecimento. Apenas significa que ele, como um conhecimento superficial, não se preocupa com as relações necessárias presentes nos eventos.

Hoje em dia, pela facilidade de acesso à informação (jornais, rádios, Internet, televisão, revistas especializadas ou não etc.), várias idéias científicas e filosóficas estão, com mais rapidez, sendo incorporadas ao senso comum. Contudo, ele as absorve de maneira limitada, muitas vezes de forma incompleta e até beirando o erro.

3) Ciência

O cientista virou um mito. E todo mito é perigoso, porque ele induz o comportamento e inibe o pensamento. Este é um dos resultados engraçados e (trágicos) da ciência. Se existe uma classe especializada em pensar de maneira correta (os cientistas), os outros indivíduos são liberados da obrigação de pensar e podem simplesmente fazer o que os cientistas mandam. (Alves, R. *Filosofia da Ciência*, p. 10)

Se o senso comum não estabelece as relações necessárias entre os fenômenos nem age de modo metódico e sistemático, o mesmo não acontece com a Ciência.

O cientista busca conhecer a realidade que nos cerca de maneira mais fundamentada, procurando as causas, os porquês e como as coisas acontecem e, para tanto, lança mão de **MÉTODOS** rigorosos que garantam uma certa objetividade. Em sua busca, o cientista procura saber e entender quais são as relações necessárias presentes nos fenômenos, a fim de que seu conhecimento possa proporcionar um controle da realidade.

MÉTODOS

Termo de origem grega. Meta+ hódos. *Meta* = por meio de/ através de; *Hódos* = caminho. Ou seja: a etimologia nos indica que o método é o caminho que devemos usar para alcançar o que pretendemos. No caso do conhecimento, o método é o bom caminho que utilizamos para atingir o conhecimento verdadeiro.

Em toda atividade científica encontramos um método científico. Mas o que é um método científico? Ele é um conjunto de procedimentos lógicos, de observação e formulação de hipóteses e de verificação.

Nos métodos científicos temos: enunciado do problema; formulação de hipótese; experimentação; conclusão ou generalização.

a) Enunciado do problema: o cientista enuncia um problema. Isso significa que ele retira da realidade um problema, que se transforma em objeto de sua investigação. O cientista deve enunciar com clareza o seu problema, ou seja, ele deve falar claramente sobre seu objeto.

b) Formulação de hipóteses: a hipótese é uma resposta prévia que o cientista dá ao seu problema e que será posta à prova e avaliada ao longo da análise científica. Assim, a hipótese é uma resposta ainda sem comprovação que deverá ser testada cientificamente.

c) Experimentação: nessa fase, o cientista testa a sua hipótese, averiguando sua validade. Os testes experimentais da hipótese se dão em um ambiente controlado pelo cientista.

d) Conclusão: é o momento da conclusão da investigação científica em que o cientista averigua, corrigindo ou não, sua hipótese. Se a hipótese tiver validade, ela se transformará em teoria comprovada. Nela encontramos a generalização. Ou seja: nesse momento, o cientista conclui sua investigação, e suas conclusões, a partir de então, poderão ser aplicadas às situações semelhantes às testadas.

O cientista procura, portanto, entender e explicar os fenômenos regulares que ocorrem no nosso cotidiano. Suas investigações resultam em leis científicas. Essas leis são proposições ou enunciados gerais das relações necessárias e constantes presentes nos fenômenos. Na medida em que essas leis abrangem uma grande quantidade de fenômenos regulares, elas nos permitem ter uma visão global da realidade. Por outro lado, esse conhecimento nos permite também poder prever acontecimentos, a fim de que possamos controlá-los. Assim, temos a grande meta: prever para controlar, controlar para prover, que é bem resumida no pensamento de Francis Bacon: “Saber é poder”. As relações entre saber e poder serão analisadas em uma aula futura.

4) Filosofia

Há uma história ligada ao filósofo e geômetra Euclides que afirma que ele escutou de um discípulo a seguinte pergunta: “Mestre, o que ganharei aprendendo Geometria?” O mestre respondeu, ordenando a um escravo: “Dê a ele uma moeda, uma vez que precisa ganhar algo, além do que aprende.”

Existe outra história que gira em torno de Tales de Mileto, o pai da Filosofia. Dizem que ele estava andando, olhando para o céu e observando as estrelas até que caiu num buraco e se machucou. No geral, essa história é contada como “gozação” aos filósofos: eles andam tanto com a cabeça nas nuvens, ou acima delas, que nem enxergam um simples buraco.

Uma outra história encontra-se immortalizada na comédia de **ARISTÓFANES**. As *nuvens*, em que ele satiriza o filósofo Sócrates, que aí foi apresentado como um **SOFISTA** e um corruptor de jovens, por cultuar divindades estranhas ao olímpico panteão grego, tais como o éter, o ar, a persuasão. Essa peça é uma crítica à educação nova, proposta por **SÓCRATES** e também pelos sofistas, e que na opinião de Aristófanes estaria destruindo os valores religiosos e morais tradicionais.

SÓCRATES

(470–399 A.C.)

Apresentado por Platão como filósofo por excelência. É personagem constante dos diálogos platônicos. Filho de uma parteira, ele mesmo comparava sua atividade à da mãe, pois devia ajudar seu interlocutor a tirar de dentro de si a verdade (as idéias verdadeiras). Para tanto, era necessário que seu interlocutor deixasse para trás suas velhas opiniões, constatando, então, que nada sabia. A partir daí, ele, ajudado por Sócrates, poderia “partejar” novas idéias. Devemos a ele a noção de conceito.



ARISTÓFANES

(450–385 A.C.)

O mais brilhante expoente da comédia clássica. Conservador, apoiou em Atenas o partido aristocrático porque testemunhou o fim da grande Atenas e ainda o papel nocivo dos demagogos que arruinaram militar, cultural e economicamente sua cidade. Nas peças de sua primeira fase (Comédia Antiga) temos, por isso, a crítica sarcástica e corrosiva contra os aspectos sócio-culturais e as pessoas que julgou responsáveis pela derrocada de Atenas. Usou o teatro para satirizar inovadores do pensamento, como Sócrates; do teatro, como Eurípides; e generais corruptos, como Cleon. Com a derrota de Atenas para Esparta, o partido aristocrático assumiu o poder e decretou a censura às peças teatrais. Essa proibição fez com que Aristófanes revisse sua posição. De sua primeira fase temos: *Os cavaleiros* (satiriza Cleon), *As nuvens* (satiriza Sócrates e os sofistas), *As rãs* (satiriza Eurípides), *Lisístrata*. Da segunda fase temos *Pluto* e *Assembléia de Mulheres*. Platão colocou Aristófanes como um dos personagens de seu diálogo *O Banquete*.

SOFISTA

Do grego *sophós*, sábio. Sofista tornou-se sinônimo de mentiroso e “enrolador” graças aos ataques que um grupo de pensadores sofreu por parte de Platão. Platão possuía uma concepção de filosofia e de verdade. Por isto criticou severamente algumas posições que se distanciavam de seu projeto. Ao propor Sócrates como modelo de sábio e ao distanciá-lo de um determinado grupo de pensadores, Platão estava, em verdade, defendendo uma certa postura em relação à realidade. A partir de Platão, sofista passou a designar um certo tipo de ‘sábio’, que não alcançaria a verdade por deliberadamente conviver com a mentira e com o falar sobre as coisas de uma forma sem fundamento. Sofista passou a designar aquele que não sabe e finge que sabe, graças ao seu jogo de palavras.

Outra história acha-se também associada a Sócrates, que foi condenado, em 399 a.C., por um governo tirano, a beber cicuta. Não seria interessante para o Governo dos Trinta Tiranos que alguém, questionador como Sócrates, andasse às soltas por Atenas.

A partir da primeira história, a de Euclides, podemos perceber que a Filosofia é um caminho que não conduzirá necessariamente a ganhos materiais. Qual o ganho que podemos ter com ela?

A história de Tales nos leva a pensar que a Filosofia não tem uma utilidade prática imediata. Mas a que ela nos levará? Às nuvens?

A terceira história nos revela que a atitude pedagógico-filosófica crítica de Sócrates incomodava os conservadores de Atenas. O que a Filosofia nos ensina?

A última história nos indica que os poderosos de então temeram o questionamento socrático e que por isso Sócrates foi processado e condenado à morte. Por que incomodava aquele que filosofava? Por que a Filosofia incomoda tanto?

Pense nessas questões. Como você as responderia?

Respondendo a elas, estaremos nos aproximando do horizonte da Filosofia.

Vamos iniciar nossa reflexão investigando previamente a etimologia da palavra Filosofia. Esse vocábulo é formado por dois termos gregos: *Filo* (ser amigo de, ser amante de), *Sophia* (sabedoria). Assim, Filosofia seria a perspectiva e o caminho daquele que procura o conhecimento e que, por isso, se põe como amigo/amante da sabedoria. Segundo Platão, é Eros (deus do Amor) que nos conduz por essa senda e por essa atividade. Temos, pois, o amor pelo conhecimento a nos guiar em nossa tarefa de conhecer, e é ele quem nos faz amantes do conhecimento e da verdade.

Nesse sentido, a Filosofia é o amoroso convite (o caminho, a perspectiva) à reflexão crítica da realidade, a partir de uma fundamentação racional, na qual procuramos conhecer, por um lado, o mundo em suas estruturas íntimas e últimas e, por outro, nosso próprio modo de conhecer (as condições e princípios do nosso conhecimento verdadeiro) sem lançarmos mão da experimentação, da tecnologia e, ainda, da fé. O aparato racional e sensível (relativo aos sentidos) é o instrumental empregado dentro de uma coerência de raciocínio.

Marilena Chauí comenta a Filosofia como pensamento sistemático: “O que significa isso? Significa que a Filosofia trabalha com enunciados precisos e rigorosos, busca encadeamentos lógicos entre enunciados, opera com conceitos e idéias obtidos por procedimentos de demonstração e prova, exige a fundamentação racional do que é enunciado e pensado. Somente assim a reflexão filosófica pode fazer com que nossa experiência cotidiana, nossas crenças e opiniões alcancem uma visão crítica de si mesmas.

Não se trata de dizer ‘eu acho que’, mas de poder afirmar ‘eu penso que’”.
(Chauí, M. Convite à Filosofia. p. 15)

Retomando as perguntas anteriores, qual o ganho que teremos com esse amoroso convite? A que ele nos levará? O que ele nos ensina e propõe? Por que ele incomoda tanto, a ponto de muitas vezes ser perseguido e **SER PROIBIDO**?

A possibilidade de pensarmos criticamente a realidade, eis o principal ganho. O que significa isso? Que, por meio da atitude crítica, podemos, em primeiro lugar, dizer não ao que o senso comum estabeleceu como ‘certo e verdadeiro’, aos pré-conceitos, aos pré-juízos, aos jargões corriqueiros de nossa experiência cotidiana.

Em segundo lugar, podemos questionar o que as coisas, os valores, os fatos, os comportamentos, os eventos são. Segundo **NIETZSCHE**, nós estaríamos nos libertando do rebanho que o *status quo* quer que sejamos. Se você achar que isso vale mais do que o saco de moedas de ouro que Euclides poderia lhe dar, então você começou a percorrer o caminho filosófico.

A Filosofia não nos pede que renunciemos ao mundo e que passemos a viver nas nuvens. A imagem do filósofo apartado de tudo e de todos, isolado nas nuvens ou ainda em sua torre de marfim contraria completamente a atividade filosófica. A pergunta filosófica por excelência – “o que é uma coisa?” – é dirigida às coisas do mundo, à realidade que nos cerca. Nada mais mundano que a Filosofia.

Contudo, na medida em que o filósofo busca conhecer o seu entorno, ele acabará se afastando dos pré-conceitos e do jargão do senso comum, pois procura ver, de modo mais fundamentado e sistemático, a realidade para além das meras aparências.

SER PROIBIDO

Na História recente do Brasil, após o golpe militar de 1964, consumou-se a retirada da Filosofia (bem como da Sociologia) dos currículos do Ensino Médio. As faculdades de Ciências Humanas, em especial os cursos de Filosofia e Sociologia, estiveram na linha de frente dos que sofreram interdições e invasões. Foi muito recentemente que a Filosofia e a Sociologia voltaram aos currículos do Ensino Médio, e mesmo assim apenas durante um ano cada.



FRIEDRICH W. NIETZSCHE (1844/1900)

Filósofo alemão que empreendeu uma consistente crítica à civilização ocidental como um todo. Para muitos é considerado o filósofo que abriu os novos rumos da filosofia posterior.

Já em A origem da tragédia, indicou o início do triunfo do mundo abstrato do pensamento e da ruína da reconciliação entre embriaguez e forma, presente na tragédia grega. A partir daí, o mundo ocidental teria tomado um caminho apenas racional, provocando a separação dos princípios apolíneo (clareza, ordem, harmonia) e dionisíaco (embriaguez, desordem, música), que seriam complementares. Foi ferrenho combatente da metafísica e retirou do mundo supra-sensível sua eficiência. Essa oposição tem sentido ontológico (lutou contra a teoria das idéias, a separação do mundo em mundo supra-sensível e sensível, a valoração do primeiro e o esquecimento do segundo) e moral (combateu o cristianismo, pois este ao ver o mundo como vale de lágrimas causou seu desprestígio e esquecimento em prol do além-mundo, considerado como o mundo autêntico e verdadeiro). O cristianismo seria uma espécie de ‘platonismo para o povo’ que impôs, dentre coisas, uma moral de escravos e fez da renúncia e da resignação virtudes. O cristianismo teria horror a tudo o que é matéria, sentidos, felicidade, beleza e por isso seria vontade de aniquilamento e hostilidade à vida. Propôs, por isso, em sua obra, a transvaloração dos valores ocidentais cristãos. Destacamos as obras: A genealogia da moral; Para além do bem e do mal; Assim falou Zaratrusta; Aurora.

Por isso, ele terminará por estabelecer determinadas categorias de análise e todo um linguajar técnico próprio à Filosofia.

Em geral, para quem está fora do caminho da Filosofia, esse procedimento parece ‘coisa de maluco’ ou ‘de quem não tem mais nada o que fazer’. Esse é um julgamento apressado e, no mais das vezes, preguiçoso.

Não se esqueça de que o filósofo percebeu que é possível ver a realidade de uma outra maneira. Você se lembra do ganho da questão anterior? Pois é. O filósofo compreendeu o valor de conhecer a realidade de maneira mais fundamentada, sistemática e completa. A Filosofia nos dirige, pois, à realidade do mundo.

Mergulhada nessa mundaneidade, a Filosofia nos propõe o caminho do pensar criticamente a realidade. Ou seja, ela nos joga em um outro olhar lançado sobre a realidade. Sócrates e outros foram atacados por Aristófanes, naquele momento de Atenas, porque eles ousaram ver a realidade por meio do *lógos* e não mais dos mitos e da tradição, que eram as óticas do *status quo* (do senso comum). A percepção crítica da realidade incomoda tanto o senso comum (como vimos na questão anterior) quanto os poderosos, que geralmente invocam e usam o senso comum a favor da manutenção de seu poder.

Chegamos à última pergunta. Por que a Filosofia incomoda tanto? Justamente por provocar o senso comum, por desalojar as certezas cotidianas de seu pedestal, por mostrar o uso ideológico dessas certezas na manutenção de poderosos e das visões de mundo majoritárias (hegemônicas). Por isso Sócrates foi condenado: ele ousou ver diferente.

A Filosofia é um convite. Qualquer um pode aceitá-lo ou não. Quando aceitamos, passamos a viver criticamente nossa realidade. Para tanto, basta deixar para trás o pensar ingênuo e fragmentado do senso comum. Está nas suas mãos esse convite. Você vai abri-lo e aceitá-lo?

5) Mito

O que é mito?

Você já deve ter escutado a pergunta: quem é seu mito? Ou em outra ocasião já deve ter ouvido alguém falar em mitos do cinema (Marilyn Monroe, por exemplo), do esporte (Pelé, Ayrton Senna), da televisão, do teatro, figuras míticas (Gandhi, madre Teresa de Calcutá), e de mitos gregos (que são os mais conhecidos em nossa cultura ocidental). Você já escutou com certeza os nomes de Zeus, Atenas, Afrodite/Vênus, Hércules. Além dos mitos gregos, há ainda os de outros povos, como, por exemplo, Adão e Eva (nomes ligados ao mito da criação aceito por judeus e cristãos); Thor e Odin, da mitologia germânica; Gilgamesh, da mitologia sumeriana.

Você já deve ter percebido também que muitas vezes o mito aparece como sinônimo de lenda, como uma ficção, ou como algo sem lógica. Se alguém nos fala: “Ah! Isso é mito!”, essa frase está querendo nos alertar: “não se preocupe com bobagens, relaxe, pois isso não existe”.

Assim, em torno do termo mito circulam muitas idéias: tradições religiosas antigas (algumas até desaparecidas), grandes figuras que se sobressaíram em suas atividades, ficção, falta de lógica, irracionalidade, mentira, inexistência.

No século XX, graças a estudos de mitólogos e historiadores da religião, o mito passou por uma reabilitação. Por isso, hoje ganhamos a compreensão do mito como uma narrativa sagrada verdadeira de um acontecimento passado nos tempos primordiais, fora da História, que apresenta a criação total ou parcial de algo por parte de Seres Sobrenaturais ou de apenas um Ser Sobrenatural, que é aceita por um determinado povo.

Entretanto, essa reabilitação teórica do mito ainda não alcançou todos os círculos intelectuais nem atingiu o senso comum. Isso explica o fato de o mito continuar a ser apresentado, no mais das vezes, como sinônimo de lenda.

RESUMO

- A arte é um meio pelo qual nos situamos e interpretamos o mundo.
- A arte é também uma representação simbólica do mundo. O sentido que aí encontramos é construído socialmente.
- A arte nos recorda que podemos construir a realidade de modos diferentes.
- As obras de arte nos atingem por nossos sentidos e razão. Daí a importância da educação de nossa sensibilidade e de nosso intelecto.
- O senso comum é a nossa primeira leitura da realidade. É um conhecimento espontâneo, fragmentado, superficial e não sistemático, mas isso não significa que ele seja um conhecimento falso.
- O conhecimento científico procura as relações necessárias entre os fenômenos. É um conhecimento metódico, sistemático e fundamentado.
- O conhecimento científico explica os fenômenos regulares e resulta em leis científicas que explicam as relações necessárias e constantes presentes nos fenômenos.
- A Ciência procura prever acontecimentos para melhor controlá-los.
- A Filosofia é uma reflexão crítica da realidade, que investiga o mundo em suas estruturas íntimas e últimas e ainda o próprio conhecimento, sem utilizar a experimentação, a tecnologia e a fé.
- A Filosofia é um conhecimento sistemático que opera com enunciados precisos e conceitos encadeados logicamente por meio de demonstração e prova. Esse conhecimento exige uma fundamentação racional do que é pensado e enunciado.
- A Filosofia é um conhecimento que incomoda, porque provoca nossas certezas cotidianas e por mostrar o uso ideológico dessas certezas para a manutenção do *status quo*.
- Mito é uma história sagrada que narra a criação de algo por Seres Sobrenaturais. Os eventos narrados aconteceram fora da História, no início dos tempos.
- Em torno do vocábulo mito, circulam as idéias de lenda, figuras míticas, tradições religiosas antigas, falta de lógica, ficção.
- No século XX, o mito começou a ser reabilitado teoricamente.

EXERCÍCIOS

1. Por que o pressuposto básico do conhecimento é a relação sujeito-objeto?
2. Por que para haver conhecimento é necessário responder ao Ceticismo?
3. Comente as posições platônica e de Ortega Y Gasset quanto à questão “Por que e para que conhecemos?”.
4. Aponte as diferenças entre Racionalismo e Empirismo quanto à origem do conhecimento.
5. Explique a diferença entre o senso comum, a Ciência e a Filosofia.
6. Por que o Mito e a Arte também são formas de conhecimento? Explique-as.

AUTO-AVALIAÇÃO

Esta aula permitiu a você conhecer os principais problemas envolvidos no conhecimento? Quais seriam eles? Ela também lhe permitiu conhecer e distinguir os diferentes tipos de conhecimento? O que você poderia dizer sobre o conhecimento da Filosofia, do Mito, do Senso Comum, da Ciência e da Arte? Está tudo certo? Então, você pode continuar tranquilamente sua viagem. A próxima parada é a Estação da Ciência da História. Continue a fazer uma viagem saborosa pelo mundo do saber.

A Ciência na história

AULA

10

objetivos

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

- Mostrar as diferentes visões sobre a Ciência, na História.
- Refletir, criticamente, sobre a produção científica nos diferentes contextos históricos.



INTRODUÇÃO

Seguindo a viagem, estamos vislumbrando uma nova paisagem da janela de nosso trem. Acabamos de conhecer os diferentes tipos de conhecimento; percebemos que o conhecimento científico é considerado uma importante produção do saber humano que tem possibilitado transformar, às vezes profundamente, a realidade; por isso precisamos conhecer como a Ciência vem se construindo e se transformando através da História.



**FRIEDRICH
NIETZSCHE
(1844-1900)**

Ver mais informações
na aula 9.



“As convicções são piores inimigos da verdade que as mentiras.”

(NIETZSCHE)

A CIÊNCIA NA HISTÓRIA

O conhecimento científico nasce como um conhecimento racional que busca compreender a realidade profundamente, investigando as causas dos fenômenos que constatamos em nosso cotidiano. Por exemplo, a partir de nossas observações cotidianas, poderíamos, aliás, pensar que a Terra é imóvel e o sol se moveria ao seu redor, uma crença que durou séculos. No entanto, Copérnico, no século XVI, descobriu a teoria heliocêntrica, na qual a Terra e os demais planetas giravam em torno do sol.

O conhecimento comum é pleno de certezas e verdades que nem sempre nos revelam a causa, a origem ou a constituição de um determinado fenômeno. A Ciência deve desconfiar das verdades e certezas de nosso cotidiano. A curiosidade e a busca devem ser os guias daquele que faz investigação científica. Devemos problematizar, libertar-nos das superstições e das certezas absolutas.

O conhecimento científico se caracteriza por ser: rigoroso, objetivo, generalizador, buscar a regularidade e a constância dos fenômenos, estabelecer as relações causais entre fatos. Mas essas características também não devem ser vistas de modo rígido, porque a Ciência lida com múltiplos objetos ou fenômenos na sua investigação. Podemos escolher como objeto de investigação uma planta, um animal, um planeta, a mente humana, uma comunidade, uma prática educacional etc. Como faríamos a nossa investigação? Com o mesmo método, utilizando os mesmos caminhos de investigação? Será que não deveríamos observar a especificidade do objeto investigado, para escolher como deveríamos conhecê-lo? Um fenômeno humano deve ser visto do mesmo modo que um fenômeno da Botânica? Essas questões têm atravessado a História e preocupado aqueles que buscam compreender mais profundamente por que tal fato, fenômeno ou prática acontece.

A ciência se renova e se modifica a cada momento, seus modelos ou paradigmas mudam devido aos avanços do conhecimento. A razão humana muda através dos tempos; por isso, precisamos conhecer como o conhecimento científico se apresenta nos diferentes períodos históricos. Será que a Ciência, em todos os períodos históricos do mundo ocidental, foi construída da mesma maneira? Será que o mundo antigo concebeu esse tipo de conhecimento do mesmo modo que o mundo moderno? Se houver diferença, será que a Ciência antiga é mais ou menos científica do que a que fazemos hoje?

Pense nessas questões. O que você acha, então? Uma é mais científica do que a outra? Sim? Não? Por quê?

Para melhor responder a essas perguntas, teremos que investigar como a Ciência vem sendo construída ao longo da História do no mundo ocidental.

A CIÊNCIA GRECO-ROMANA E MEDIEVAL

"É evidente, então, que necessitamos adquirir a ciência das causas primeiras (pois dissemos que sabemos cada coisa, quando cremos conhecer a causa primeira)."

ARISTÓTELES

Ver aula 9.

ARISTÓTELES

No contexto das civilizações antigas, a grega foi a que desenvolveu um tipo de reflexão e de conhecimento racional desvinculado do conhecimento mítico, que acabou por desembocar no surgimento da Filosofia, no século VI a.C.

Os pensadores que primeiro se aventuraram na procura de respostas diferentes daquelas dadas pelos mitos são hoje mais conhecidos como pré-socráticos ou ainda como pensadores originários.

PHYSIS

Esse termo grego foi traduzido pelos latinos por *natura* (natureza). Assim, os pré-socráticos foram os primeiros estudiosos da natureza. Aristóteles os chamou de *fiisologi* (físicos). O termo *physis* deve ser entendido, no mundo antigo, em três sentidos: processo de nascimento, de produção; disposição natural de cada existência, o modo de ser de cada existência; a força criadora de todos os seres. Nossa palavra natureza é proveniente da tradução latina *Natura*. Contudo, nessa versão perdeu-se muito da amplitude significativa que *physis* teve originariamente. A *physis* consiste naquilo que de si e por si mesmo brota, emerge, manifesta-se. Manifestando-se e não se ocultando, ela possibilita a visibilidade da *arché* invisível. Ao facultar esse fazer-se visível, a *physis* é *alétheia* (verdade): ela tira do esquecimento o que subjaz de modo oculto em todas as coisas, porque está permanentemente manifesto.

A contribuição dos pré-socráticos

No alvorecer da Filosofia, a Natureza foi o objeto de estudo por excelência. A preocupação dos primeiros filósofos girava em torno do conhecimento do cosmos ou da *PHYSIS*. Eles começaram a investigar qual ou quais princípios estariam presentes em todas as coisas existentes no cosmos ou na *physis*. Passaram a investigar a *ARCHÉ* da *physis*. Daí, a Filosofia desses filósofos ser conhecida como Cosmologia.

A cosmologia – o modo pelo qual a Filosofia emergente se apresentou – consiste na explicação racional do cosmos: o mundo ordenado a partir da determinação de um princípio racional e originário, fonte de todas as coisas e da ordenação presente nelas. Por meio da Cosmologia, a Filosofia buscava ser a explicação racional, a palavra racional sobre as coisas, o fundamento pelo discurso e pelo pensamento da ordenação do mundo, isto é, de toda a realidade.

ARCHÉ

Aquilo que está na origem, no princípio (início) de algo. Essa palavra guarda também as idéias de autoridade, de poder, de soberania. A *arché* investigada pelos primeiros filósofos tem a significação de primeiro princípio de tudo o que há: o fundamento, o que é anterior a tudo, o pano de fundo eterno, imutável, incorruptível, subjacente à totalidade existente e que, além de tudo, é origem. Através da *physis* a *arché* faz-se visível. Portanto, a *physis* revela-se como o modo através do qual podemos perceber e pensar a *arché*.



Nesse empreendimento, a Filosofia visava a explicar, além da ordem do cosmos, por um lado, as causas das mudanças (do movimento), da multiplicidade, das diferenças e semelhanças, da geração e corrupção e morte do que existe e, por outro lado, o pano de fundo eterno, imutável e imperecível: o princípio (a *arché*) subjacente a toda e qualquer transformação.

Os pensadores originários perceberam que toda multiplicidade e diferença existentes no nosso mundo (por exemplo: várias árvores, mares, pessoas, animais, estrelas etc.) deveriam estar baseados em um ou alguns princípios que seriam as causas e os fundamentos de tudo que existia. As respostas foram variadas e diferentes. Vejamos algumas, encontradas pelos pré-socráticos para essas questões:

Tales de Mileto (fins do séc. VII e início do séc. VI a.C.), considerado o pai da Filosofia, afirmou que o princípio era o aquoso, pois percebeu que sem a umidade nada sobrevivia. Empédocles de Agrigento (484/421 a.C.), por sua vez, explicou que tudo era constituído pelos quatro elementos, água/terra/fogo/ar, que entravam na constituição das coisas em dosagens diferenciadas. O amor e o ódio eram as forças que associavam e dissociavam os elementos.

Anaxágoras de Clazômenos (cerca de 500/430 a.C.) concebeu a matéria como continuamente divisível. Os entes seriam formados por corpúsculos qualitativamente diferentes, chamados *homeomerias*. Em tudo haveria *homeomerias* de todas as coisas. A questão que se colocava para ele era a seguinte: se as coisas eram uma mistura de *homeomerias*, então quem dosava as misturas? Esse pensador supôs a existência de um *Nous* (Mente Suprema), isto é, uma entidade superior que ordenava o mundo de fora dele, animando-o e administrando-o. O mundo sem o *Nous* seria homogêneo (não haveria misturas e, por isso, nem as coisas) e ainda caótico. Esse *Nous* seria, portanto, o princípio animador (que dá vida) do mundo.

Os atomistas, por sua parte, pela primeira vez intuíram e afirmaram que as coisas eram compostas pela reunião de um derradeiro elemento: o átomo. Demócrito de Abdera (cerca de 460/400 a.C.) e Lucrécio de Mileto (cerca de 500 a.C.) afirmaram que o atomismo significava a erradicação do medo diante da morte e da superstição, porque, com a separação dos átomos, haveria o fim e depois desse não haveria nem penas e nem recompensas. Assim, por que temer a morte?

Os pré-socráticos foram os primeiros que construíram uma imagem da natureza a partir da própria natureza. Como eles fizeram isso? Simples. Eles aboliram as metáforas simbólico-alegóricas (presentes nos mitos) e naturalizaram o mundo natural. Dentro dessa idéia de natureza, os deuses e suas influências foram desaparecendo até sumirem por completo. Com os pré-socráticos, portanto, a *phýsis* passou a ser pensada não mais por meio das explicações e imagens de **GAIA** ou **URANO**, ou ainda de Zeus e Hera e dos casamentos entre deuses e deusas, e sim mediante novas imagens construídas a partir da especulação racional. Por exemplo: eles buscarão racionalmente a *arché* da *physis*.

GAIA

De acordo com a teogonia (conjunto de deuses de um determinado povo, no caso o grego) de Hesíodo, Gaia engendrou o Céu (Urano), que deveria fecundá-la a fim de que os todos os deuses nascessem. Entre Gaia e Urano teria se dado a primeira hierogamia (casamento entre divindades), que seria imitada pelos demais deuses e por todos os homens e animais. É identificada com a Mãe Terra.

URANO

Conforme a Teogonia, de Hesíodo, Urano seria o deus do céu e simbolizaria a proliferação criadora ilimitável, que destrói o que cria. Conforme o *Dicionário de Símbolos*, de Chevalier e Gheerbrant, Urano “caracteriza a fase inicial de toda a ação, com sua alternância de exaltação e depressão, de impulso e queda, de vida e morte dos projetos. Vem a simbolizar, desse modo, o ciclo dos desenvolvimentos”.

Por que eles fizeram isso? Porque eles olharam de uma maneira diferente para a realidade que os cercava e propuseram um novo caminho para conhecermos essa realidade, que não mais se realizava a partir das lentes dos mitos e sim do *lógos* filosófico-científico. Isso significa que as respostas dadas pelos mitos e pela religião não estavam mais respondendo satisfatoriamente a todos.

Por isso podemos dizer que, com os pensadores originários, a idéia de natureza começou a ser estabelecida.

Você sabia que esses filósofos, no geral, foram uma mescla de filósofos, astrônomos, matemáticos, físicos? Por quê? Porque as áreas de conhecimento ainda estavam sob as asas da Filosofia. Ou seja: elas ainda não tinham se emancipado e se tornado áreas de conhecimento distintas e específicas.

A Cosmologia pré-socrática instaurou questionamentos que têm atravessado séculos. Qual é a origem de tudo? Como o idêntico a si mesmo engendra o diferente? Como o uno gera o múltiplo? Como o imutável e eterno cria o mutável e perecível? Como um único princípio origina a multiplicidade? Como o múltiplo retorna ao uno?

HESÍODO

Poeta grego da chamada Época Arcaica (em torno dos séculos VIII/VII a.C.). Homero e Hesíodo são os mais antigos poetas gregos cujas obras chegaram até nós. De Hesíodo restou-nos duas obras: *Teogonia* – a origem dos deuses – e *Os Trabalhos e os Dias*. Podemos dizer que Hesíodo, em sua *Teogonia*, foi o primeiro poeta que traçou uma árvore genealógica de todos os deuses gregos.



Algumas características que nasceram no pensamento pré-socrático vão se desenvolver no período antigo e marcarão, por exemplo, Platão, Aristóteles, Ptolomeu e Arquimedes.

ESPECULAÇÃO RACIONAL

Tipo de procedimento aplicado ao conhecimento da realidade em que o pensador, a partir da contemplação do mundo que o cerca, especula de modo racional, fundamentado e sistemático sobre as coisas e daí tira seus conhecimentos.



A reflexão que os filósofos/cientistas do mundo antigo empreenderam sobre o cosmos esteve essencialmente marcada pela **especulação racional**, pela falta de aplicação prática dos conhecimentos, pela não utilização do **experimento** e da técnica (ou melhor: de um instrumental técnico), e pela não utilização de uma linguagem matemática presente na Ciência.

EXPERIMENTO

É diferente de observação. Experimento seriam as experiências repetidas de modo sistemático, a fim de se alcançar alguma lei geral explicativa. A ciência do mundo antigo não fez uso do experimento, exceto Arquimedes, mas usou muito a observação.

Foram essas características que predominaram na Ciência produzida nos períodos greco-romano e medieval. Por isso, podemos apresentá-las como aspectos norteadores do conhecimento construído nesses períodos. Vamos a elas.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DA CIÊNCIA GRECO-ROMANA E MEDIEVAL**Não-utilização da técnica (pouco desenvolvimento de um instrumental técnico) e do experimento**

No mundo antigo, as ‘**ARTES LIBERAIS**’ (os conhecimentos dignos do homem livre e que diziam respeito estritamente à vida intelectual) tiveram prestígio maior do que as artes mecânicas, uma vez que as atividades manuais eram executadas pelos escravos e/ou pelas camadas mais pobres da sociedade.

Além disso, a concepção de natureza e a postura humana frente a ela contribuíram também para o desprestígio do mecânico. Os antigos, no geral, perceberam a natureza como algo divino, e isso impediu que eles lançassem mão amplamente do experimento e de um instrumental técnico para o conhecimento da *physis*.

Você sabia que até praticamente o século XVII persistiu um certo recato frente às interferências técnicas na natureza, porque ela era compreendida ainda como uma ordenação divina? Pois é. O rompimento dessa tradição se deu com a técnica e a Ciência modernas, a partir da elaboração de um novo conceito de natureza e da destruição das noções de mundo e de homem criados na Antiguidade clássica.

ARTES

No contexto antigo esse termo não significava somente as belas artes, tal como hoje. O vocábulo arte é a tradução do termo latino *ars*, que traduziu, por sua vez, o complexo vocábulo grego *TÉCHNE*, que está na origem da nossa palavra ‘técnica’.

TÉCHNE

Termo grego que designava *aquilo que o homem entendia acerca de algo, especialmente o que ele podia elaborar ou fabricar*, e não especificamente as máquinas e as ferramentas. *Téchne* era um tipo de conhecimento, pois aquele que possuía uma *téchne* conhecia algo de algum modo. Assim, a Medicina era uma *téchne* que dava ao médico o conhecimento sobre a saúde e a doença. A olaria era uma *téchne* que dava ao oleiro o conhecimento sobre a fabricação de tijolos.

Especulação racional

O modo antigo de interrogar e conhecer a *physis* se deu de maneira diversa da que encontramos na perspectiva científica moderna, pois a Ciência antiga parte de princípios diferentes dos utilizados por nós para o conhecimento da natureza.

O conhecimento científico daquela época estava essencialmente ligado à Filosofia, que determinou a abordagem teórica (especulativa) dos **ENTES**. Isso proporcionou uma apreensão qualitativa dos entes, uma vez que ela se dava a partir da análise dos aspectos e propriedades intrínsecas dos entes. Ou seja: esse conhecimento foi construído a partir da investigação das essências das coisas.

E, como você sabe, não dá para pesar e medir a essência de algo. Mas podemos pensar sobre elas. Pois é, foi isso que os antigos fizeram. Passaram a conhecer os entes a partir da especulação racional, da reflexão acerca das essências presentes nas coisas. Por isso dizemos que esse tipo de conhecimento era mais qualitativo do que quantitativo.

O que você acha desse modo antigo de conhecer a realidade? Será que ele é ingênuo e menos científico ou apenas diferente do que nós, hoje, fazemos? Pense nisso.

Falta de aplicação prática dos conhecimentos

Na medida em que a atividade intelectual era contemplativa, a finalidade da Ciência visava mais à contemplação e ao conhecimento qualitativo do ente em sua totalidade do que à aplicabilidade prática dos conhecimentos.

Pense nos dias de hoje. Soa natural para nós o fato de o conhecimento ter de, necessariamente, desembocar na criação de uma nova máquina ou de um novo remédio, por exemplo. Os antigos achariam muito estranha essa nossa necessidade de aplicação prática dos conhecimentos. Do mesmo modo, nós também tendemos a considerar esquisitos, para não dizer inúteis, os conhecimentos que não se mostram aplicáveis na prática. Dessa forma, por exemplo, conhecimentos como os da Filosofia são desprestigiados na nossa época, porque geralmente as pessoas não percebem nela nenhuma utilidade prática imediata.

Você consegue imaginar a possibilidade de construirmos algum conhecimento que não tenha aplicabilidade? Pense nisso com carinho.

ENTE

Do latim *ens*. Significa o que existe. A mesa é um ente. A camisa é um ente. A planta é um ente. A música é um ente. O ser humano é um ente.

Não-utilização da linguagem matemática

No mundo antigo não encontramos a necessidade da utilização da linguagem matemática (e suas fórmulas) no conhecimento. Isso se deve ao fato de a **EPISTÉME** antiga fazer uso de premissas que desconheciam a perspectiva da quantificação e da matematização da natureza, pois seu programa teórico procurava conhecer o ente em sua totalidade e não apenas nos aspectos que podiam ser pesados, medidos e ditos numa linguagem matemática.

A linguagem matemática se tornará imprescindível a partir do século XVII, que revolucionou o modo como o ocidente passou a conhecer a realidade.

Portanto, por mais que a razão fosse um horizonte privilegiado de acesso ao conhecimento do que existe, na Ciência antiga os entes ainda não eram apreendidos e conhecidos a partir de uma única instância reguladora do conhecer (o método científico quantitativo experimental) tal como na Modernidade, instaurada a partir do século XVII. No período antigo estávamos nos primórdios da escalada racional humana, que era direcionada por uma interpretação de mundo que distanciava o técnico do pensador; que desconhecia a percepção unicamente quantitativa da *physis*; em que o conhecimento científico se via inserido no contexto especulativo antigo.

EPISTÉME

Termo grego que significa conhecimento verdadeiro do tipo científico.

A CIÊNCIA MODERNA E CONTEMPORÂNEA



BERTOLD BRECHT

(1898-1956)

Dramaturgo e poeta alemão.

(..) o tempo antigo passou, e agora é um tempo novo.
Logo a humanidade terá uma idéia clara
de sua casa, do corpo celeste que ela habita.
O que está nos livros antigos não lhe basta mais.
Pois onde a fé teve mil anos de assento, sentou-se
agora a dúvida. Todo mundo diz: é, está nos
livros, mas agora nós queremos ver com nossos
olhos. (BRECHT, 1977:25)

Como vimos anteriormente, a Ciência greco-romana e medieval apresentava as seguintes características: não utilizava a técnica e o experimento; especulava racionalmente os fenômenos humanos e da natureza; não se preocupava em aplicar de modo prático o conhecimento; não aplicava a linguagem matemática na investigação científica.

Mas, a partir dos séculos XVI e XVII, o mundo passa por mudanças significativas, como já discutimos na Aula 4; o homem torna-se o centro do universo, abrindo novas perspectivas no campo sociocultural, político e econômico. Podemos caracterizar esse período com os seguintes aspectos:

- nascimento de um novo modo de produção – o capitalismo;
- desenvolvimento da navegação, do comércio e da manufatura;
- descoberta de novos mundos – chegada às Américas;
- diminuição da influência religiosa sobre as idéias culturais e políticas;
- implantação de uma visão antropocêntrica (o homem é o centro do universo);
- questionamento do pensamento e dos dogmas católicos;
- intensa produção intelectual e artística, com uma nova leitura da cultura greco-latina.

Esses aspectos provocam mudanças no plano das idéias e na maneira de conhecer a realidade. Surge, nesse período, uma nova forma de racionalidade que cria procedimentos que possam intervir e agir na natureza. Nesse ambiente nasce a Ciência moderna, que se fundamenta no conhecimento racional e na experimentação (observação racional e controlada da realidade); essa nova Ciência procura investigar e compreender a natureza, assim como dominá-la e transformá-la. De acordo com Descartes, por meio do conhecimento científico devemos nos tornar senhores da natureza. Mas quais seriam as características da Ciência moderna e contemporânea? A seguir, discutiremos essas características.

CARACTERÍSTICAS DA CIÊNCIA MODERNA E CONTEMPORÂNEA

A ciência moderna e contemporânea inaugura um novo modo de conhecer o mundo. Há uma preocupação em conhecer profundamente a natureza, como também em agir sobre ela. Vejamos quais são as principais características dessa ciência.

Saber ativo – busca-se conhecer por que e como os fenômenos acontecem. Ela não especula racionalmente apenas a causa ou a essência dos elementos ou fenômenos da natureza, procura descrever com precisão como esse fenômeno ocorre e, se possível, propõe uma intervenção na natureza, transformando-a ou criando algo que tenha aplicabilidade. Há uma aliança entre o saber e a técnica. Por exemplo: Pascal e Torriceli revelam a existência da pressão atmosférica e criam o **BARÔMETRO**.

Valorização do método – embora o método tenha sido discutido pelos filósofos na Antiguidade e na Idade Média, os pensadores modernos priorizaram a questão: como posso conhecer verdadeiramente a realidade? Vários pensadores (**DESCARTES, BACON, LOCKE, HUME**, entre outros) responderam que somente através de um método rigoroso e claro poder-se-ia conhecer efetivamente a realidade. Esses pensadores decidiram investigar a origem do conhecimento verdadeiro e quais os caminhos que deveríamos trilhar para conhecer a realidade. Eles abandonaram o princípio da autoridade e a especulação, utilizados pelos pensadores do mundo greco-romano e medieval, e aceitaram como fonte do conhecimento a experiência e a razão. Surgem novos métodos, baseados nessas fontes, para investigar a realidade. Entre esses métodos destacamos o método experimental, que representa um marco para a Ciência moderna.

BARÔMETRO

Instrumento destinado a medir a pressão atmosférica.

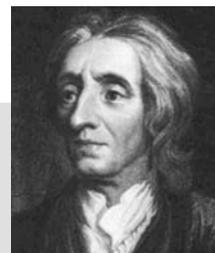
DESCARTES

Na Aula 4 há uma breve explicação sobre esse pensador.



FRANCIS BACON
(1561 – 1626)

Filósofo do período moderno que pertence à tradição **EMPIRISTA**. Afirma que o saber confere poder ao homem. De acordo com Bacon, o saber não é de caráter teórico, mas prático, uma espécie de guia à ação. Por isso, precisa-se de um novo método para conhecer melhor a realidade.



JOHN LOCKE
(1623-1704)

Filósofo empirista, que busca a origem e o valor do conhecimento. Ele defende que todo conhecimento tem origem com e pela experiência.



DAVID HUME
(1711-1776)

Filósofo empirista, que questiona a validade do conhecimento. Acredita que todas as idéias nascem das impressões sensíveis.

EMPIRISMO

Corrente filosófica segundo a qual o conhecimento tem origem na experiência.

Método experimental – exige inicialmente a observação de um determinado fenômeno; essa observação poderá ser feita por meio dos nossos sentidos ou com algum instrumento de precisão (microscópio, telescópio, termômetro etc.). Depois o cientista formula hipóteses sobre o que foi observado e em seguida verifica essas hipóteses. Ele testa essas hipóteses realizando um processo de experimentação, podendo repetir os fenômenos, variar as condições da experiência, testar os fenômenos em outros ambientes etc.

Quando confirma a sua hipótese, o cientista faz generalizações, criando, em alguns casos, leis. No método experimental, o uso da Matemática é imprescindível, porque ela permite medir e quantificar determinados fenômenos; por isso afirmamos que a Ciência moderna privilegia a quantidade, e não a qualidade, como a Ciência greco-romana e medieval. Por exemplo: para Aristóteles, cada corpo tem um “lugar natural” conforme a sua essência; sendo assim, a terra e a água são corpos pesados, e o fogo e o ar são corpos leves. Por isso, o lugar natural da terra e da água é embaixo e do fogo e do ar é em cima; sendo assim, cada corpo, de acordo com a qualidade que possui, busca seu lugar natural. Para a Ciência moderna, esse tipo de explicação seria inaceitável, porque seria necessário investigar as propriedades da terra, da água, do fogo e do ar, descrever como são o movimento e a trajetória desses elementos, produzir explicações (hipóteses) que descrevessem os movimentos desses corpos, produzir verificações, através da experimentação, que checassem a trajetória desses corpos, para somente então chegar às conclusões que demonstrassem o movimento dos mesmos.

A linguagem matemática – outro aspecto importante da Ciência moderna e contemporânea é o uso da Matemática; a linguagem matemática possibilitava medir e verificar com notável precisão os fenômenos observados pelos cientistas. A Matemática auxiliava a execução da experimentação.

Essas características marcam o pensamento científico moderno e contemporâneo, mas, no século XIX, aparecem as Ciências Humanas, que provocam de imediato o seguinte questionamento: é possível existir uma Ciência cujo objeto de estudo é o homem? Podemos usar nas Ciências Humanas a mesma metodologia das Ciências da Natureza (Física, Química, Biologia, Astronomia etc.)?

Além disso, até o século XIX, o homem era estudado exclusivamente pela Filosofia, que apresenta uma metodologia de pesquisa diferente da Ciência. Outro fator a considerar era que as Ciências da Natureza já haviam definido seus métodos de investigação da realidade, mostrando o caminho da pesquisa científica.

Nesse contexto, a princípio as Ciências Humanas tendem a copiar o modelo científico das Ciências da Natureza, mas os cientistas esbarram na complexidade de seu objeto de estudo, o homem, que não podia ser tratado como “uma coisa” ou “um fenômeno” investigado exclusivamente através da experimentação; além disso, as relações humanas e sociais não podiam ser tratadas como algo a ser experimentado ou compreendidas por meio da Matemática. Surgiam questões importantes: como poderíamos observar/experimentar uma determinada sociedade? Como estabelecer leis para o que é subjetivo como, por exemplo, o psiquismo humano? As Ciências da Natureza não trabalham com o subjetivo, o sensível, o afetivo, o valorativo etc., mas os homens possuem tais características.

A partir dessas indagações, inicia-se a busca de um método científico que possa dar conta do estudo científico do homem e das relações humanas. Essa busca possibilita novos caminhos para a investigação científica. As Ciências Humanas trabalham com as interpretações, a **HERMENÊUTICA**. Frequentemente une a metodologia científica e filosófica, rompe com a verdade absoluta. As Ciências Humanas têm como finalidade conhecer de modo sistemático e profundo aspectos sociais, históricos, culturais, políticos, econômicos e psíquicos da vida humana. Na verdade, as Ciências Humanas promovem uma ruptura com as Ciências da Natureza, criando um novo modelo de investigação científica.

HERMENÊUTICA

Método de interpretação dos sentidos das palavras.

RESUMO

Nesta aula vimos como os pensadores concebiam a Ciência na Antigüidade e nos períodos Medieval, Moderno e Contemporâneo. A Ciência greco-romana e medieval caracterizou-se pela especulação racional, a não-utilização do método experimental e da linguagem matemática e a falta de aplicação prática dos conhecimentos, enquanto a Ciência moderna e contemporânea estabeleceu uma nova forma de fazer ciência, usando o método experimental e a linguagem matemática, produzindo um saber ativo que interfere na natureza, agindo sobre ela, procurando aplicabilidade para o conhecimento. No século XIX, surgem as Ciências Humanas, que buscam investigar, de modo sistemático e profundo, aspectos: sociais, históricos, culturais, políticos, econômicos e psíquicos da vida humana, criando uma nova metodologia científica.

EXERCÍCIOS

1. Analise as características da Ciência greco-romana e medieval, mostrando os aspectos importantes desse tipo de ciência.
2. Por que a Ciência moderna e contemporânea une o saber e o poder?
3. Explique o que é método experimental e quais as suas vantagens para a Ciência.
4. Por que as Ciências Humanas têm dificuldade em usar o método experimental?
5. Mostre as diferenças entre as Ciências da Natureza e as Ciências Humanas.

AUTO-AVALIAÇÃO

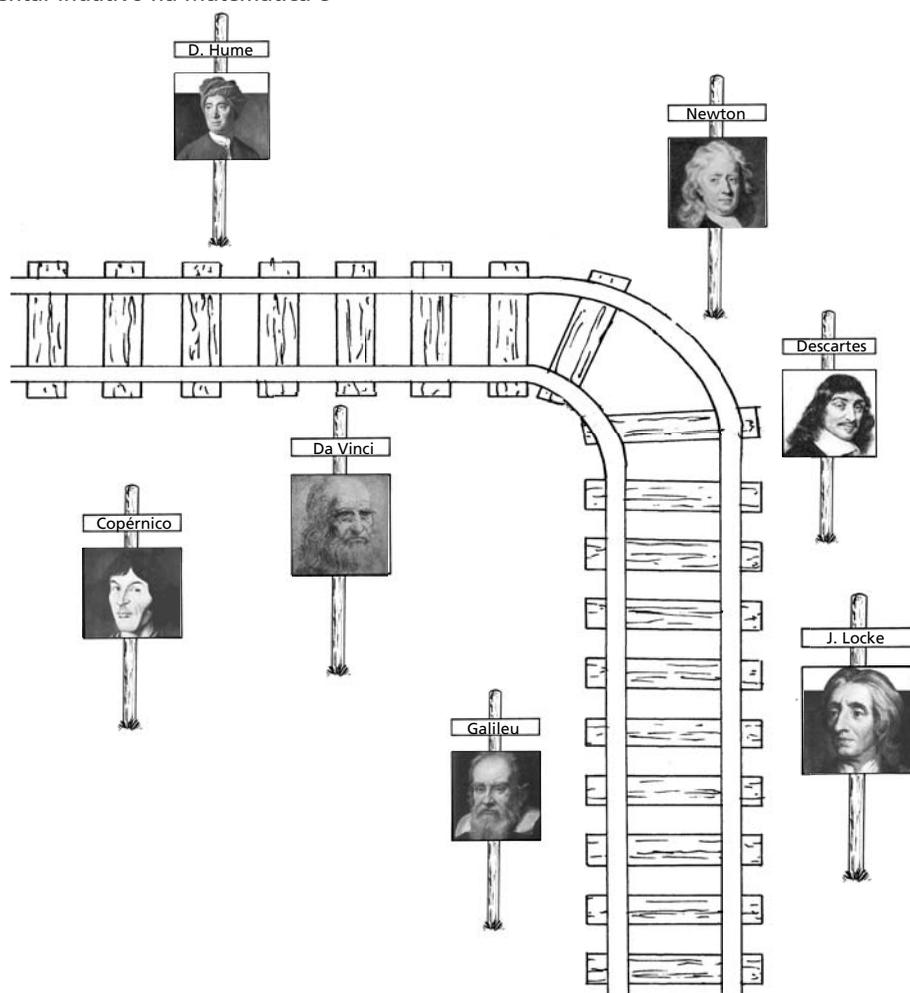
Este texto possibilitou o conhecimento de diferentes visões sobre a Ciência, ao longo da História. Você conseguiu fazer a distinção entre as Ciências produzidas na Antigüidade e Idade Média e a do Mundo Moderno e Contemporâneo? Percebeu que suas finalidades e métodos eram qualitativamente diferentes? Constatou a especificidade e complexidade das Ciências Humanas? Então, você está apto a prosseguir a nossa viagem.

Paradigma da Ciência moderna

objetivos

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

- Compreender a noção de paradigma.
- Identificar os fundamentos teórico-práticos da Ciência moderna.
- Compreender a emergência e a sedimentação do modelo experimental-indutivo na Matemática e na Física.



INTRODUÇÃO



Nas duas estações passadas analisamos os tipos de conhecimento (Aula 9) e a Ciência na História (Aula 10). Vimos que a Ciência é um dos tipos de conhecimento e acompanhamos seu desenvolvimento ao longo de três situações históricas do mundo ocidental.

Ainda dentro do assunto "Ciência", como você responderia às seguintes perguntas? Por que nos diferentes períodos históricos e nas diferentes culturas existem modos diferentes de conceber e fazer Ciência? Em outras palavras, por que a Ciência do mundo antigo é diferente da Ciência moderna e da Ciência contemporânea? Será que entre elas haveria uma relação de continuidade, sendo que a Ciência de um momento posterior seria a evolução da Ciência anterior? Ou haveria, pelo contrário, uma relação de quebra entre elas e aí a Ciência posterior partiria de princípios completamente diferentes daqueles que regeram a Ciência anterior? Pense nessas questões, pois é a partir delas que vamos desenvolver esta aula.

Para responder a essas perguntas utilizaremos aqui um referencial teórico que admite a concepção de descontinuidade e rupturas entre as diferentes maneiras de conceber e fazer Ciência. Ou seja, estamos aceitando o fato de que, em determinadas épocas, todo um modo de explicar cientificamente a realidade é deixado para trás porque já não responde mais às questões colocadas. Isso significa que as respostas que as pessoas davam em relação à

COISA

Poderia ser "por que a pedra cai?", ou "por que chove" ou "por que nascemos e morremos?" ou "o que é o homem?", por exemplo.

pergunta mais básica – "o que é esta **COISA**?" – perdem credibilidade e força explicativa.

Por causa disso, torna-se necessário inventar, mais uma vez, um modo consistente de olhar para a realidade e responder satisfatoriamente o que são os fenômenos, os eventos, os acontecimentos; enfim, o que vem a ser esta realidade que se apresenta para nós. Vamos dar um exemplo.

Por que a pedra cai? Aristóteles, no século IV a.C., respondeu a esta pergunta a partir da teoria da queda dos **CORPOS PESADOS**, que se associava à Teoria dos Lugares Naturais e à composição da pedra. Os corpos caíam para chegarem ao seu lugar natural. Uma vez que a pedra possuía mais o elemento terra em sua formação, naturalmente ela iria para seu lugar natural junto ao elemento terra e por isso cairia e não subiria. Essa explicação vigorou por séculos e somente teve uma resposta à altura com a Física de Newton, no século XVIII, que utilizou a Lei da Gravitação Universal para explicar a queda da pedra.

De acordo com o marco referencial descontinuista, é ilusória a compreensão da Ciência como um processo linear, estabelecido como o somatório progressivo e acumulativo de descobertas científicas. Então, como a Ciência se daria?

CORPOS PESADOS

Corpos pesados ou “graves”, daí o termo gravidade. Aristóteles acreditava que quanto mais pesado fosse um corpo (quanto mais elemento terra ele tivesse), mais rápido ele chegaria ao chão.

Ciência: uma construção teórica

Por meio desses exemplos queremos dizer que a Ciência de cada época “olha” para a realidade a partir de uma determinada ótica, fazendo com que os fenômenos e suas relações sejam explicadas historicamente de maneiras diferentes. Elas se diferenciarão devido aos princípios explicativos, aos modelos, aos métodos de abordagem e às técnicas científicas que cada período histórico elegerá como os mais corretos e seguros para conduzir à verdade.

Você já parou para pensar que talvez o discurso científico não seja a fotografia exata do que vem a ser a realidade, mas uma construção tal como a do **FOTÓGRAFO**? Se aceitarmos a imagem da Ciência como uma construção fotográfica, estamos acatando a idéia de que a explicação científica é uma elaboração teórica da realidade. Assim, é errônea a imagem do cientista “clitando” um instantâneo e depois apenas lendo e anotando aquilo que viu. A melhor analogia para a tarefa do cientista é a do tecelão: como um tecelão, ele tece uma maneira de olhar a realidade e, nessa tessitura, o cientista estabelece uma certa ordenação e explicação dos fatos.

Nesse sentido, a Ciência é uma produção teórica, um discurso construído a partir de determinados parâmetros aceitos historicamente como válidos. As teorias científicas são, portanto, soluções temporárias para os problemas cotidianos que, em cada época, promovem a compreensão racional dos fenômenos naturais e sociais. Como podemos entender esses parâmetros?

FOTÓGRAFO

Escolhe o ângulo, as cores, o tipo de filme para retratar a realidade. Assim, sua atividade é uma construção.



**THOMAS SAMUEL
KUHN**

(1922/1996):

Famoso filósofo americano da Ciência. Físico de formação, dedicou-se aos estudos de Filosofia e História da Ciência. Lecionou em Harvard, Universidade da Califórnia-Berkeley, Princeton e no Massachusetts Institut of Technology. Tornou-se conhecido com a obra *A estrutura das revoluções científicas*, que escreveu ainda como estudante de Física de Harvard e que assumiu, posteriormente, a forma de livro. Nessa obra, questionou a concepção tradicional do progresso científico como cumulativo e propôs a noção descontínuísta da Ciência, que estaria fundada nas noções de comunidade científica e de paradigma.

**EPISTEMOLOGIA
OU TEORIA DO
CONHECIMENTO:**

Parte da Filosofia que investiga a origem e o valor do conhecimento humano em geral e ainda os princípios que fundamentam as Ciências Humanas e Físicas, os critérios de verificação e de verdade e o valor dos sistemas científicos.

Ciência: uma construção teórica a partir de paradigmas

No pensamento **EPISTEMOLÓGICO** de **THOMAS KUHN**, dois conceitos caminham paralelamente: o de paradigma e o de comunidade científica.

Paradigmas seriam as realizações científicas modelares, universalmente aceitas e reconhecidas por uma comunidade científica de determinado período, que oferecem a estrutura conceitual e os instrumentos para as soluções de problemas. Como nos explica Kuhn: “paradigma é aquilo que os membros de uma comunidade partilham e, inversamente, uma comunidade científica consiste em homens que partilham um paradigma” (*A estrutura das revoluções científicas*. 2 ed. SP: Perspectiva, 1978, p. 220). A comunidade científica seria a produtora e a legitimadora do conhecimento científico.

Todo paradigma, ao estabelecer as condições de cientificidade do conhecimento, acaba por determinar também quais conhecimentos e práticas serão considerados científicos e verdadeiros em um período histórico.

Para Kuhn, o cientista defende a tradição que o formou e em que acredita e, por isso, tenderá a resistir a mudanças conceituais e práticas que alterem o trabalho científico. A defesa e a resistência se devem ao fato de o paradigma fornecer à comunidade científica a base de seu trabalho e ainda a consequente adesão dessa comunidade ao paradigma, que é fortalecida pelos sucessos obtidos.

A grande novidade presente na interpretação de Thomas Kuhn sobre a Ciência está em sua afirmação segundo a qual as mudanças paradigmáticas não se devem tanto à própria lógica interna do desenvolvimento da Ciência, ou seja, a critérios e aspectos teóricos de cientificidade, mas muito mais a fatores históricos, sociológicos e psicológicos que contribuem para a escolha do paradigma emergente entre os paradigmas alternativos presentes numa dada época.

Quando os resultados que um paradigma não previa começam a ser acumulados; quando cresce o número de incongruências que os cientistas não conseguem solucionar à luz do paradigma; quando o próprio paradigma existente passa a ser percebido como a causa última dos problemas e das incongruências; então, já está se insinuando uma situação de crise de conhecimento, que propiciará as condições necessárias a uma revolução paradigmática.

Uma mudança paradigmática ocorre após um período de crise no conhecimento e implica a construção de um novo paradigma e a substituição do anterior por este. Tal substituição não acontece de modo rápido e a fase de transição pode ser bastante longa. Ao fim da transição e da mudança, o paradigma emergente adquire o estatuto de paradigma dominante, que passa a ditar os rumos do desenvolvimento da Ciência.

Após essa explicação do que vem a ser paradigma, vamos estudar alguns aspectos do paradigma que caracterizou a Ciência moderna.

CIÊNCIA ATIVA

Desde o Renascimento, pouco a pouco começou a ser processada a substituição da Ciência contemplativa e especulativa aristotélico-medieval pela Ciência ativa moderna ou prática, a partir da crença na capacidade de o conhecimento racional humano poder transformar a realidade natural e social. Isso acabou por promover um grande desenvolvimento de técnicas e de instrumental que permitissem aumentar a capacidade das forças produtivas.

Na Ciência moderna assistimos à mudança de uma explicação qualitativa e finalística, tal como se apresentava na **CIÊNCIA DE CUNHO ARISTOTÉLICO-MEDIEVAL**, para uma explicação quantitativa e mecanicista. Isso significa que, no geral, a Ciência aristotélico-medieval procurou conhecer a realidade natural levando em consideração as diferenças qualitativas entre as coisas (o grande, o pequeno, o localizado abaixo ou no alto, o leve, o pesado, o natural e o artificial) e ainda as causas finais ou finalidades que fariam com que os eventos naturais acontecessem de um determinado modo. Com a passagem da Ciência aristotélico-medieval para a moderna, passou a vigorar a noção segundo a qual os acontecimentos naturais ocorrem devido a relações mecânicas de causa e efeito, que são regidas por leis necessárias e universais, válidas para todos os fenômenos e que não possuem nenhuma finalidade manifesta ou oculta.

A Mecânica como a nova Ciência da Natureza, que estudamos no segundo grau como Mecânica Clássica, passou a ser o grande modelo para a Ciência. Você se lembra certamente de Isaac Newton.

CIÊNCIA ARISTOTÉLICO- MEDIEVAL

Para maiores
informações, releia
a aula anterior.

MECANICISMO

Doutrina que procura explicar a realidade a partir do movimento espacial dos corpos. Já estava presente no Mundo Antigo, por exemplo no Atomismo. Contudo, ganhou maior visibilidade no mundo moderno. Descartes e Newton são grandes exemplos de mecanicistas. O mecanicismo é caracterizado essencialmente pela negação de qualquer ordem finalística na natureza e pelo determinismo (a crença na existência de uma causa necessária para todos os fenômenos naturais).

Tal conhecimento parte da compreensão de que todos os fenômenos naturais (humanos e não-humanos) podem ser conhecidos a partir do estabelecimento de leis necessárias de movimento e repouso que afetam, conservam ou transformam a figura e a grandeza das coisas que percebemos, uma vez que modificam ou conservam a grandeza e a figura das partículas, que por sua parte constituem todos os corpos.

A visão do universo presente nessa Ciência afirma que ele funciona como uma grande máquina, que se comporta de maneira previsível e que pode ser conhecida pelas causas. Paralelamente à interpretação **MECANICISTA** do universo como um grande relógio, firmou-se a noção da realidade como uma máquina e ainda a idéia segundo a qual bastaria apertar os botões certos para que a máquina continuasse a funcionar bem. Faz parte ainda do mecanicismo a crença na possibilidade de decompor essa máquina em partes menores, a fim de conhecê-la melhor. Assim, na medida em que separamos suas peças, podemos compreender como cada parte funciona e como as partes estão relacionadas umas com as outras para entendermos a máquina como um todo.

A atitude científica moderna acabou gerando, por um lado, a presunção de que a eficácia e a universalidade dos critérios mecanicistas seriam a única maneira válida para descrever e conhecer a realidade; por outro, estabeleceu também a visão científicista, que afirmou a via da Ciência como a única capaz de alcançar e dizer a verdade presente na realidade. Não é à toa que ainda hoje a palavra da Ciência sobre algum objeto é considerada a única verdade sobre ele.

Nessa nova Ciência foi determinado também o projeto de dominação da Natureza, que até hoje vigora em nosso mundo, tendo como base o princípio de Francis Bacon “Saber é Poder”. (As relações entre saber e poder serão analisadas mais adiante neste curso.)

AFIRMAÇÃO DE UMA VISÃO NATURALISTA E HUMANISTA DO CONHECIMENTO HUMANO

Em relação à fundamentação do saber, houve a passagem de uma perspectiva teocêntrica para uma visão naturalista e humanista. Isto significa que, no paradigma moderno, a Consciência de Si Reflexiva adquiriu importância capital. O que quer dizer isso? Tão somente que os modernos, partindo da consciência do ato de ser consciente, passaram a se reconhecer como sujeito e objeto primeiro do conhecimento e como condição de verdade desse conhecimento.

Em outras palavras: o conhecimento moderno, fundamentando-se sobre a reflexão (ou seja: o dobrar-se ou o voltar da consciência sobre si mesma), fez da Consciência de Si o primeiro objeto do conhecimento. Isto é: antes de ser construído qualquer conhecimento sobre a realidade, seria necessário conhecer a própria capacidade humana de e para conhecer. Essa atitude moderna tornou-se possível porque partiu-se do suposto que o próprio ser humano seria o fundamento e a condição do conhecimento. Daí a necessidade de, previamente, ser analisada a capacidade humana de e para conhecer.

A partir de então, Deus deixou de ser a condição do conhecimento, isto é, o fundamento último do conhecer, e foi substituído pelo ser humano.

Esse processo é conhecido como o do estabelecimento da Subjetividade, que representou a constituição da idéia de um sujeito do conhecimento. Compõe esse processo a compreensão de que todos os seres humanos, por serem racionais e conscientes, possuem o mesmo direito ao pensamento e à verdade. Esse reconhecimento acabou por contribuir para o soterramento do **PRINCÍPIO DE AUTORIDADE**, para a crítica a toda censura ao pensamento e para o fortalecimento da noção de que todas as pessoas, igual e livremente, podiam alcançar a verdade.

PRINCÍPIO DE AUTORIDADE

Princípio presente na Ciência aristotélico-medieval segundo o qual a investigação sobre o mundo natural, social e celeste deveria estar de acordo com as análises de certos estudiosos, reconhecidos como as grandes autoridades, tais como Aristóteles e outros pensadores gregos e romanos, os Padres (do período da Patrística).

PATRÍSTICA

Período do pensamento ocidental que vai, aproximadamente, do século I ao VII. O nome tem origem na referência ao pensamento dos Padres da Igreja, que começaram a estabelecer a teologia cristã católica e a filosofia medieval. O maior representante da Patrística foi Santo Agostinho, bispo de Hipona.

O MÉTODO CIENTÍFICO

Destacaremos dois elementos essenciais ao método científico moderno: a matematização da representação da natureza e o método experimental.

A matematização da representação da natureza

Na forma de conhecimento estabelecida no mundo moderno, a matematização da natureza adquiriu relevância capital. Isso não significa que temos de utilizar necessariamente números, fórmulas, Geometria, Álgebra, por exemplo. Porém, o método científico moderno, ao utilizar a matematização, visa, por um lado, ao ideal matemático, ou seja, por meio dele procura-se atingir o conhecimento completo e totalmente dominado pela inteligência. Por outro, que ele possua duas características essenciais ao conhecimento matemático: a ordem e a medida.

Mediante a ordem somos capazes de encontrar e conhecer o encadeamento interno e necessário presente entre as coisas que são comparadas e relacionadas quando conhecemos. Assim, quando relacionamos, medimos e conhecemos as coisas por meio da noção de ordem, na realidade estamos estabelecendo quais coisas se relacionam necessariamente com outras numa seqüência ordenada. Nessa ordenação encontramos também o ideal de um mundo geometrizado, ordenado e regulado como peças de uma máquina.

A Matemática, portanto, seria capaz de revelar o mundo tal como ele é em sua ordem, medida e inteligibilidade. Ela passou a ser usada para descrever e para explicar o funcionamento do mundo físico. Galileu Galilei, René Descartes, a pedagogia dos jesuítas e Isaac Newton certamente foram os principais artífices da matematização da natureza.

Galileu Galilei (1564-1642) pode ser considerado um dos pais da revolução científica moderna, pois adotou a Matemática na quantificação das evidências produzidas pela experimentação e ainda aceitou a Matemática como a garantia da verdade científica.

A principal contribuição de Galileu não está tanto na determinação da Lei Geral da Queda dos Corpos, mas, conforme John Harry, em *A revolução científica e as origens da ciência moderna*, “na exemplificação da utilidade e do sucesso da abordagem matemática à natureza. Em seus escritos, Galileu ensina repetidamente por meio de exemplos, mostrando como a prática matemática pode nos ajudar a compreender a natureza do mundo, mesmo naqueles casos em que a adequação entre a análise matemática e a realidade física é apenas aproximada, sendo a Matemática baseada numa circunstância idealizada irrealizável.” (*A revolução científica e as origens da ciência moderna*, p. 30-31)

Para José Carlos Köche, Galileu estabeleceu “a nova ruptura epistemológica que desenvolve a idéia de se traçar um caminho do fazer científico – método quantitativo-experimental – desvinculado do caminho do fazer filosófico-empírico-especulativo-racional. (...) Galileu tomou como pressuposto que os fenômenos da natureza se comportavam segundo princípios que estabeleciam relações quantitativas numericamente determinadas. (...) Caberia então à razão apresentar para essa natureza, organizada geométrica e matematicamente, suas perguntas inteligentes, manifestadas através de hipóteses quantitativas, para que ela lhe respondesse quando forçada por um experimento.” (*Fundamentos de Metodologia Científica: teoria da ciência e prática da pesquisa*. Petrópolis: Vozes, 2001, p.52)

O sistema filosófico de Descartes, por seu turno, começou a ser elaborado a partir da necessidade do filósofo e matemático francês, de conhecer o mundo físico em termos matemáticos, ou seja, a partir do ideal de conhecer completamente a totalidade do mundo pela inteligência (razão), em termos de ordem e medida.

No sistema de ensino dos jesuítas, por sua vez, a Matemática era disciplina importante do *Ratio studiorum* (Ordem dos Estudos). Ela era ensinada no último ou no penúltimo ano de estudos, junto com a Física ou a metafísica e não como matéria propedêutica ou preliminar, ministrada nos primeiros anos. A importância da Matemática na grade curricular do *Ratio studiorum* jesuíta contribuiu para mostrar a importância dela para a compreensão do mundo. Descartes estudou em colégio jesuíta, bem como **M. MERSENNE**, outro importante matemático contemporâneo do pensador francês.



MARIN MERSENNE
(1588-1648)

Matemático e frade da Ordem dos Mínimos. Via a Matemática como o tipo de conhecimento mais verdadeiro e também o que mais se aproximaria do conhecimento divino. À sua volta construiu um importante núcleo de intelectuais modernos.

APRIORÍSTICA

De modo *a priori*, isto é, antes da experiência.

Isaac Newton marcou o ápice da matematização da representação do mundo natural porque, partindo do princípio de que não se deve aceitar hipóteses infundadas, **APRIORÍSTICAS**, que não estejam embasadas na repetição de fenômenos sistematicamente observados e mensurados em experimentos, sistematizou o método científico, que definiu o modelo da Ciência moderna.

Newton consolidou o fundamento matemático como instrumento privilegiado do conhecimento científico e como modelo de representação da própria estrutura da matéria. Daí resultaram desdobramentos que marcaram profundamente a atitude de conhecer como quantificar. O rigor científico passou a não poder ser aferido fora das medições. Nas palavras de Boaventura Santos: “o que não é quantificável é cientificamente irrelevante.” (*Um discurso sobre as ciências*. Porto: Afrontamento. p. 14)

Dentre suas contribuições, destacamos a comprovação que é a mesma lei que faz uma maçã cair e os planetas continuarem a girar em torno do Sol, a demonstração matemática das verdades das leis de Kepler sobre o movimento planetário e a importância da Matemática para entendermos as dimensões terrestre e celeste.

O sucesso da mensuração ou quantificação do mundo na explicação e descrição do mundo físico fez com que a racionalidade matemática fosse defendida como garantia de cientificidade e de verdade.

O método experimental

Se método é o caminho tomado para chegarmos a um fim, então o método científico seria o caminho utilizado pelo cientista quando procura as "verdades científicas". Nessa afirmação encontramos sempre as perguntas: "o que é Ciência?"; "o que é o cientista?"; "o que são verdades científicas?"

Quando pensamos em método científico na época moderna, temos de vê-lo dentro do recorte da Ciência moderna.

Esse método científico seria o conjunto de regras e procedimentos que conduzem as ações intelectuais e práticas dos que procuram conhecer as coisas pelo viés da Ciência. Tal conjunto permite alcançar a verdade científica sobre a realidade natural e social.

As regras e os procedimentos necessitam ser adotados segundo uma determinada seqüência pelos pesquisadores, para que possam estabelecer hipóteses, confirmar dados, efetuar a generalização e fixar leis e teorias capazes de explicar como os fenômenos ocorrem.

As etapas básicas do método científico seriam:

- 1) observação dos elementos que compõem um evento;
- 2) estabelecimento de hipótese capaz de explicá-lo;
- 3) produção de experimentos controlados para comprovar ou não a hipótese, ou seja, teste experimental das hipóteses;
- 4) conclusão: generalização dos resultados em leis que permitam prever, explicar e descrever fenômenos semelhantes.

O método científico moderno permite o acompanhamento objetivo e detalhado dos saberes produzidos e do modo utilizado para chegar a eles. Ele também favorece que o conhecimento seja amplamente compartilhado, transmitido e verificado. Isso significa que a hipótese é comprovada a partir dos dados experimentais, que podem ser reproduzidos em qualquer lugar, desde que as mesmas condições sejam obedecidas.

No nosso cotidiano costumamos usar as etapas do método científico. Você quer saber como? Toda vez que você procura comprovar o que um amigo lhe disse e para tanto observa os fatos, analisa e interpreta as informações que você possui, então você de certa maneira está empregando, no seu dia-a-dia, etapas do método que o cientista utiliza em suas pesquisas.

O paradigma da Ciência moderna é mais conhecido como "paradigma newtoniano" ou ainda como "paradigma cartesiano-newtoniano".

Podemos afirmar ainda que ele gerou uma ideologia cientificista que triunfou soberanamente até meados do século XX. Ela está baseada nos sucessos das explicações do mundo físico proporcionadas pela Matemática, pela Física e por outras ciências que também utilizaram o método científico.

Nessa ideologia podemos detectar a presença de uma racionalidade, apoiada no desenvolvimento da Ciência e da técnica modernas, que proporcionou bem-estar social, uma vez que a aplicação das Ciências modernas contribuiu para a Revolução Industrial, para o desenvolvimento do capitalismo e para os benefícios que ele gerou.

Entretanto, essa ideologia trouxe também “um modelo autoritário, na medida em que nega o caráter racional a todas as formas de conhecimento que não se pautarem pelos seus princípios epistemológicos e pelas suas regras metodológicas”. (Santos, Boaventura Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. Porto: Afrontamento, 1997, p.11)

Mesmo reconhecendo todas as imensas desigualdades e injustiças sociais criadas pelo capitalismo e pela Ciência moderna, não é possível negar que houve também uma melhoria na vida das pessoas. Basta pensar, por exemplo, no *boom* da Medicina (a invenção de vacinas, de remédios, de práticas cirúrgicas, por exemplo), do sanitarismo (melhorias na qualidade da água, no sistema de esgoto), dos aparelhos eletrodomésticos; na luz elétrica, nas melhorias nas formas de comunicação humana (estradas, avião, telefone, meios de comunicação de massa, internet, satélites etc.).

Justamente esses benefícios, aliados aos sucessos explicativos do mundo físico, foram e ainda têm sido fontes da adesão da comunidade científica e do senso comum ao paradigma moderno.

Entretanto, hoje assistimos à quebra da hegemonia desse paradigma. Cresce a certeza de que o tipo de desenvolvimento proporcionado pela Ciência moderna está na raiz dos problemas ecológicos, econômicos, sociais de nosso tempo. A incerteza quanto à nossa forma de conhecer é tão grande que vivemos com a incômoda impressão de que não sabemos mais qual é a verdade sobre as coisas, sobre o que é a verdade e quais os valores que devem reger a nossa vida em todas as suas dimensões.

RESUMO

Conforme a interpretação descontinuísta da Ciência, essa não é concebida nem como um processo linear nem como um somatório progressivo e acumulativo de descobertas científicas. Ela é compreendida como uma construção teórica historicamente realizada a partir de paradigmas.

Paradigmas: realizações científicas modelares aceitas pela comunidade científica de uma determinada época, que fornecem a estrutura conceitual e os instrumentos para a solução dos problemas. Os paradigmas estabelecem os critérios de cientificidade de conhecimento, determinando quais conhecimentos e práticas serão consideradas científicas e verdadeiras em um determinado período histórico.

Os paradigmas entram em crise devido ao acúmulo de resultados não previstos e de incongruências não explicadas pela Ciência. O questionamento dos próprios paradigmas indicam o ápice da crise paradigmática, que provocará a construção de novo paradigma e a substituição do anterior pelo novo.

Alguns paradigmas da Ciência moderna: ciência ativa; afirmação de uma visão naturalista e humanista do conhecimento humano; o método científico.

Ciência ativa: substituiu a ciência contemplativa e especulativa de cunho aristotélico-tomista. Parte da crença de o conhecimento racional humano poder transformar a realidade natural e social. Provocou grande desenvolvimento de técnicas e instrumentos. Está baseada em uma explicação quantitativa e mecanicista da realidade.

Visão naturalista e humanista do conhecimento humano: estabelecimento da subjetividade moderna a partir da passagem da fundamentação teocêntrica do conhecimento para uma visão naturalista e humanista. Antes de ser construído qualquer conhecimento da realidade tornou-se necessário avaliar previamente a própria capacidade humana de e para conhecer. Isto é: estabelecer previamente quais são os limites do conhecimento humano e quais são suas condições de possibilidade.

Método científico: analisado a partir da matematização da representação da natureza e do método experimental.

Matematização da representação da natureza: a Matemática como ideal de conhecimento. O conhecimento da realidade se dá a partir da mensuração e da quantificação das coisas do mundo físico.

Método experimental. Suas etapas são: observação dos elementos do evento; estabelecimento de hipótese capaz de explicá-lo; experimentos controlados para comprovar ou não a hipótese; conclusão.

EXERCÍCIOS

1. O que são paradigmas?
2. Explique a relação existente entre a descontinuidade da Ciência e o conceito de paradigma.
3. Explique o fundamento que fez da Ciência moderna uma Ciência ativa.
4. O que significa afirmar que o conhecimento moderno privilegia a mensuração e a quantificação?

AUTO-AVALIAÇÃO

Redija sua reflexão sobre o processo da Ciência que hoje resulta na clonagem e considere indagações como:

- Há uma relação entre Ciência e Ética?
- A Ciência deve contribuir para alargar os horizontes na construção do bem-estar de todos os homens e da solidariedade humana?

As estratégias de validação dos diferentes tipos de conhecimento

AULA

12

objetivos

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

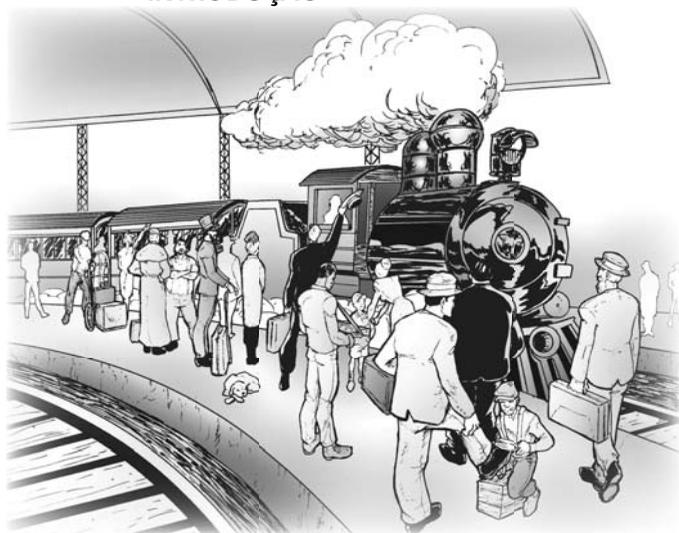
- Conceituar estratégias de validação do conhecimento.
- Caracterizar os diferentes tipos de verdade.
- Reconhecer nas correntes filosóficas a possibilidade de conhecimento da verdade.

Pré-requisitos

Rever os conceitos fundamentais da Aula 9.



INTRODUÇÃO



Nosso problema da crise nos leva a mostrar como nossa época moderna, que, durante séculos, pôde vangloriar-se de seus sucessos teóricos e práticos, mergulha finalmente num mal-estar crescente, devendo até experimentar sua situação como uma situação de desamparo.

(Edmund Husserl)

Eis que chegamos, nesta estação, ao estudo do tema relativo à verdade como forma de estratégia de validação do conhecimento.

AS ESTRATÉGIAS DE VALIDAÇÃO DOS DIFERENTES TIPOS DE CONHECIMENTO

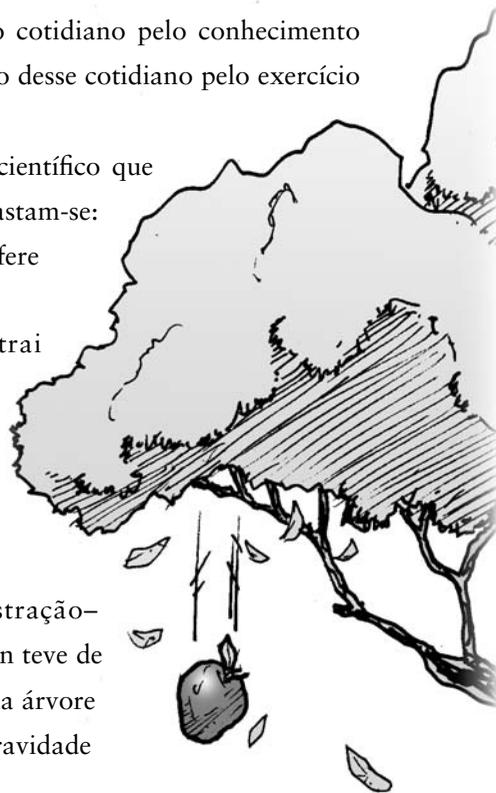
Há uma dimensão da vida que pode ser entendida como a vida cotidiana, em que a vida flui e os acontecimentos sucedem-se na dinâmica da realidade. O estudo sistemático do cotidiano pelo conhecimento científico leva à elucidação e à alteração desse cotidiano pelo exercício da reflexão.

O cotidiano e o conhecimento científico que temos da realidade aproximam-se e afastam-se:

1. aproximam-se porque a ciência se refere ao real;
2. afastam-se porque a ciência abstrai a realidade para compreendê-la, transformando-a em objeto de investigação.

Isso permite a construção do conhecimento científico sobre o real.

Como exemplo, pense na abstração–distanciamento e reflexão – que Newton teve de fazer para, partindo da fruta que caía da árvore (fato do cotidiano), formular a lei da gravidade (fato científico).



O conhecimento científico tem como objetivo fundamental tornar o mundo **compreensível**, proporcionando ao homem os meios de exercer **controle** sobre a natureza.

Contrariamente ao senso comum, cujos conhecimentos estão freqüentemente marcados pela incoerência e pela fragmentação, o conhecimento científico propõe-se a atingir conhecimentos coerentes, precisos e abrangentes. Isso não significa que os conhecimentos científicos sejam inquestionavelmente corretos, coerentes e infalíveis.

Segundo **KUHN** (1996), a história das ciências nos revela várias teorias científicas que, no passado, foram consideradas pela comunidade científica como sólidas e corretas e atualmente foram substituídas ou modificadas por outras teorias. Como exemplo, temos a substituição da teoria geocêntrica de Ptolomeu pela teoria heliocêntrica de Copérnico.

Todavia, por que nesta estação estamos discorrendo sobre essas questões referentes à ciência e ao senso comum? Qual a relação dessas questões com o nosso tema de aula?

A resposta é a seguinte: os diferentes tipos de conhecimento (senso comum, científico, mítico, artístico e filosófico), estudados na oitava estação, são modos de explicação e de compreensão do mundo, cujas estratégias de validação se dão sob a forma de verdade.

As estratégias de validação dizem respeito aos tipos de verdade presentes nas diversas formas de conhecimento.

O que é a verdade? Eis a pergunta fundamental e a cuja resposta dedicaram-se os mais diferentes estudiosos na história das civilizações.

Entre as diferentes respostas filosóficas apresentadas para a pergunta – o que é a verdade? – destacamos as seguintes:

A verdade como correspondência

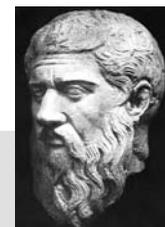
Nos filósofos gregos, como **PLATÃO** e Aristóteles, o conceito de verdade aparece como a exata correspondência de um enunciado com a realidade da coisa por ele referida, ou seja, um determinado enunciado é verdadeiro se estabelece correspondência entre o que diz e aquilo sobre o que fala (Mora, 1996).

Para Aristóteles, a verdade como propriedade de certos enunciados pode ser assim formulada: “Dizer do que é que não é, e do que não é que é, é o falso; dizer do que é que é, e do que não é o que não é, é o verdadeiro”.



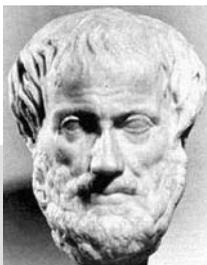
**THOMAS KUHN
(1922-1996)**

Filósofo norte-americano cuja preocupação fundamental na Filosofia e história das ciências é demonstrar um novo enfoque epistemológico (referente à teoria do conhecimento) sobre a evolução da ciência. Uma das suas principais obras é: *A Estrutura das Revoluções Científicas* (1962).



**PLATÃO
(427-348 ou
347 A.C.)**

Filósofo grego, discípulo de Sócrates, pertencia a uma das mais nobres famílias de Atenas. Seu verdadeiro nome era Aristocles, mas devido a sua constituição física recebeu a alcunha de Platão, que vem do grego *plato* e significa de ombros largos. Suas principais obras incluem *O Banquete* e *A República*.



ARISTÓTELES
(384-322 A. C.)

Filósofo grego, discípulo de Platão, nasceu em Estagira, na Macedônia. Preceptor de Alexandre Magno. Construiu um grande laboratório, graças à amizade com Filipe e seu filho Alexandre. Aos cinquenta anos, funda sua própria escola, o Liceu, perto de um bosque dedicado a Apolo Lício. Entre seus livros destacam-se *Retórica* e *Ética a Nicômaco*.

Para **ARISTÓTELES**, a verdade é definida em função da adequação do intelecto ao real e constitui uma propriedade dos juízos, que tanto podem ser verdadeiros ou falsos à medida que dependam da correspondência entre aquilo que afirmam ou aquilo que negam e a realidade daquilo que falam (Japiassu e Marcondes, 1991).

Segundo Aristóteles, no processo de busca da verdade há necessidade de se percorrer quatro degraus fundamentais:

- **ignorância:** é o estado considerado de completa ausência de conhecimento do Sujeito em relação ao Objeto. Ignorar é desconhecer.
- **dúvida:** é o estado no qual determinado conhecimento é tido como possível; porém, as razões para afirmar ou negar alguma coisa estão em equilíbrio.
- **opinião:** é o estado no qual o Sujeito julga possuir um conhecimento provável do Objeto, ou seja, afirma conhecer, mas com temor de se equivocar.
- **certeza:** é o estado no qual o Sujeito tem plena firmeza de seu conhecimento em relação ao Objeto, ou seja, o conhecimento emerge como algo evidente.

O conceito de verdade como correspondência ficou celebrizado pela definição de Santo Tomás de Aquino: *adequatio rerum et intellectus* (a verdade é a adequação do pensamento à coisa real).

Embora fundamentando várias correntes filosóficas, a definição de verdade como correspondência traz consigo o problema de como alcançar essa verdade através da adequação entre o pensamento e a realidade.

A verdade como revelação

O conceito de verdade revelada pode ser encontrada entre os empiristas e os teólogos.

Os **EMPIRISTAS** defendem que a verdade representa aquilo que, imediatamente, se revela ao homem; consiste na sensação, no sentimento que temos de um fenômeno.

Já os teólogos afirmam que a verdade é a evidência manifestada nas coisas; e o princípio verdadeiro de todas as coisas é Deus.

O critério de verdade apontado aqui também é problemático. São muitos os fatos que, num primeiro exame, nos parecem verdades evidentes, mas que, logo em seguida, são refutados a partir de uma análise mais ampla e profunda.

EMPIRISTAS

Grupo de teóricos ligados ao empirismo, que constitui-se numa teoria do conhecimento segundo a qual todo conhecimento humano deriva da experiência sensível.

Como exemplo, podemos trazer à luz a substituição da **TEORIA GEOCÊNTRICA** pela **TEORIA HELIOCÊNTRICA**: grande parte dos homens medievais acreditava ser evidente que o Sol girava em torno da Terra; essa evidência, no entanto, se desfez a partir da comprovação científica da teoria heliocêntrica de Copérnico.

A verdade como utilidade

Os filósofos **PRAGMATISTAS** estabeleceram íntima relação entre a verdade e o uso dessa verdade.

Assim, uma noção é verdadeira se provar sua efetiva utilidade em algum setor do interesse humano.

Um dos expoentes desse tipo de verdade é **WILLIAM JAMES**. Para James, a verdade está relacionada com as conseqüências práticas, bem como está vinculada à investigação. Isso significa que a verdade deve ser verificada por respeito à praticabilidade ou à possibilidade de funcionamento no campo das idéias (Mora, 1996).

A verdade como processo

Conforme **MARX** (1983), a verdade pode ser compreendida como a qualidade pela qual um conhecimento é produzido historicamente, revelando sua força transformadora (êxito).

Assim sendo, a verdade é produzida numa relação concreta e, portanto, prática, que se estabelece entre o pensamento e a realidade. Nessa perspectiva se apresenta o problema da objetividade da verdade.

Segundo Schaff (1991), a afirmação da verdade objetiva pressupõe o entendimento de que o conhecimento humano é cumulativo, ou seja, ele se desenvolve numa temporalidade acompanhada por uma mudança das verdades produzidas como síntese desse conhecimento.

A verdade equivale a um juízo verdadeiro ou a uma proposição verdadeira e significa também um conhecimento verdadeiro à proporção que vai reunindo no tempo (história) as verdades parciais. A verdade é um devir que, no processo de acumulação das verdades parciais, torna permanente o movimento de suas correlações e das suas transformações no tempo.

Já que estamos na estação da verdade, de que forma somos capazes de conhecer esta verdade? Afinal, quais são as possibilidades do conhecimento humano?

TEORIA GEOCÊNTRICA

A Terra como centro do universo.

TEORIA HELIOCÊNTRICA

O Sol como centro.

PRAGMATISTAS

Grupo de teóricos ligados ao pragmatismo, que constitui-se numa concepção filosófica que defende o empirismo no campo da epistemologia e o utilitarismo no campo da moral. Valorizam mais a prática que a teoria e consideram que devemos dar mais importância às conseqüências e efeitos da ação do que a seus princípios e pressupostos.

WILLIAM JAMES (1842-1910)

Filósofo e psicólogo norte-americano, é considerado o pai do pragmatismo.



KARL MARX (1818-1883)

Filósofo alemão. Sua obra teve grande impacto em sua época e na formação do pensamento social e político contemporâneo. Esses trabalhos estendem-se em múltiplas direções, incluindo não só a Filosofia, como a Economia, a Ciência Política, a História etc. Entre seus livros destacam-se: *O Capital* (3 vols.), *A ideologia alemã*, *Crítica da Economia Política*.

Como resposta, há duas correntes básicas e antagônicas na história da filosofia: o *ceticismo* e o *dogmatismo gnoseológico*.

O *ceticismo* defende nossa impossibilidade de conhecer a verdade.

O *dogmatismo gnoseológico* defende nossa possibilidade de conhecer a verdade.

O Ceticismo

Segundo Hessen (1987), o ceticismo pode ser compreendido a partir de duas vertentes, conforme o grau de negação das possibilidades do conhecimento.

Se a negação for total, teremos a vertente do *ceticismo absoluto*. Se a negação for parcial, teremos a vertente do *ceticismo relativo*.

Ceticismo absoluto

O ceticismo absoluto consiste em negar de forma total a nossa possibilidade de conhecer a verdade. Isso quer dizer que, para o ceticismo absoluto, o homem nada pode afirmar, nada pode conhecer.

Estudiosos como Hessen apontam o filósofo grego **PIRRÓN** de Élide como o fundador do ceticismo absoluto. Pirrón defendia ser impossível ao homem conhecer a verdade das coisas devido a duas fontes principais de erro:

- **os erros dos sentidos:** nossos conhecimentos provêm dos sentidos (visão, audição, olfato, tato, paladar), que não são dignos de confiança. Na ilustração podemos observar um erro induzido pela percepção visual.

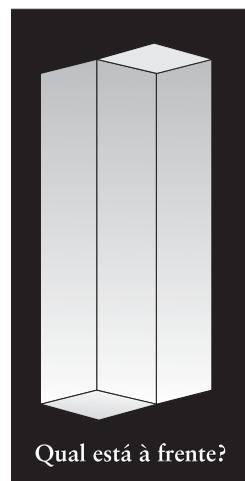
- **os erros da razão:** as diferentes opiniões contraditórias manifestadas pelos homens sobre os mesmos assuntos revelam os limites de nossa inteligência. A superação constante das teorias científicas por outras mostra que todo o nosso conhecimento é provisório. Jamais alcançaremos certeza de qualquer coisa.

Essa vertente afirma que não é possível chegar a uma interação do sujeito com o objeto, pois a consciência cognoscente não consegue apreender seu objeto; logo, não existe conhecimento nem juízo verdadeiros.

PIRRÓN

(365-275 A.C.)

Filósofo grego e fundador do ceticismo.



Ceticismo relativo

Em vez de negar radicalmente nossas possibilidades de conhecimento, o ceticismo relativo nega parcialmente nossa capacidade de conhecer a verdade.

Existem várias modalidades de ceticismo relativo; destacamos as seguintes:

- **fenomenalismo:** esse termo deriva de fenômeno, que significa a manifestação de um fato, a aparência de um objeto qualquer. O fenomenalismo defende que só podemos conhecer a aparência dos seres, tal como eles se apresentam à nossa percepção sensorial e intelectual. Não podemos conhecer a essência das coisas. O fenomenalismo deriva das teorias de Kant, segundo as quais nosso conhecimento é incapaz de penetrar na “coisa em si” (núcleo). Temos acesso, apenas, à “coisa para nós”, isto é, só podemos conhecer a exteriorização das coisas, captada pela sensibilidade e trabalhadas pela inteligência.

- **probabilismo:** defende que nosso conhecimento é incapaz de atingir a certeza total das coisas. O que podemos alcançar é uma verdade provável. Essa probabilidade pode ser digna de menor credibilidade, mas nunca chegará ao nível da certeza plena, da verdade absoluta.

O Dogmatismo Gnoseológico

O dogmatismo **GNOSOLÓGICO** defende nossa possibilidade de conhecer a verdade. No interior do dogmatismo, podemos distinguir duas vertentes: o *dogmatismo ingênuo* e o *dogmatismo crítico*.

Dogmatismo ingênuo

Constitui-se na crença predominante no senso comum, e consiste em acreditar, plenamente, nas possibilidades do nosso conhecimento.

O dogmatismo ingênuo não vê problemas na relação Sujeito conhecedor (**COGNOSCENTE**) e Objeto conhecido (cognoscível). Afirma que, sem grandes dificuldades, percebemos o mundo tal como ele é.

Dogmatismo crítico

Constitui-se na crença em nossa capacidade de conhecer a verdade mediante um esforço conjugado de nossos sentidos e de nossa inteligência.

O dogmatismo crítico confia em que, através de um trabalho metódico, racional e científico, o homem torna-se capaz de decifrar a realidade do mundo.

GNOSOLÓGICO

Diz respeito à teoria do conhecimento que tem por objetivo buscar a origem, a natureza, o valor e os limites da faculdade de conhecer.

COGNOSCENTE

Aquilo que se pode conhecer.

Dentro dessa vertente, encontram-se os pragmáticos, que vêem o conhecimento como resultado de uma operação de pesquisa e investigação na qual o homem busca solucionar problemas por ele enunciados.

De acordo com Hessen, a corrente dogmatista não compreende que o conhecimento é essencialmente uma relação entre Sujeito e Objeto. Acontece desse mesmo modo no que se refere ao conhecimento dos valores. O fato de que os valores implicam uma consciência avaliadora constitui um desconhecimento, assim como o fato de que o objeto do conhecimento implica uma consciência cognoscente.

RESUMO

Na aula de hoje você aprendeu que o conceito de estratégias de validação do conhecimento diz respeito ao conceito de verdade. Partindo da indagação sobre essa verdade, você estudou algumas respostas filosóficas, entre elas, a verdade como correspondência, a verdade como revelação, a verdade como utilidade e a verdade como processo. Prosseguindo no estudo da verdade, você aprendeu que existem duas correntes antagônicas que defendem a questão da possibilidade do conhecimento: o ceticismo (absoluto e relativo) e o dogmatismo gnoseológico (ingênuo e crítico).

EXERCÍCIOS

1. O que você entende por estratégias de validação do conhecimento?
2. Caracterize os tipos de verdade apresentados na aula de hoje.
3. O que há de comum e de diferente no que concerne aos ceticismos absoluto e relativo?
4. Descreva o dogmatismo gnoseológico.

AUTO-AVALIAÇÃO

Você conseguiu responder sem dificuldades aos quatro exercícios acima?

Excelente! Pode imediatamente passar para a aula seguinte. Se conseguiu resolver com alguma dificuldade, você precisa fazer mais uma leitura atenta antes de prosseguir para a próxima Estação.

Fundamentos da Educação 1

Referências

Aula 3

- ABBAGNANO, Nicola. *História da Filosofia*. Lisboa: Presença, 1969.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. *História da Educação*. São Paulo: Moderna, 2000.
- GRAMSCI, Antonio. *Concepção Dialética da História*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- GADOTTI, Moacir. *História das idéias pedagógicas*. São Paulo: Ática, 1995.
- MANACORDA, Mario Alighiero. *História da Educação*. São Paulo: Cortez, 1997.
- PLATÃO. *Apologia de Sócrates*. Rio de Janeiro: Edições de Ouro, 1980.
- _____. *Mênon*. Rio de Janeiro: Edições de Ouro, 1980.

Aula 4

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. *História da Educação*. São Paulo: Moderna, 2000.
- COMÊNIO, João Amós. *Didática Magna*. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1966.
- GRAMSCI, Antonio. *Concepção Dialética da História*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- MANACORDA, Mario Alighiero. *História da Educação*. São Paulo: Cortez, 1997.
- MOTA, Carlos Guilherme. *História Moderna e Contemporânea*. São Paulo: Moderna, 1986.
- ROSA, Maria da Glória de. *História da Educação através dos textos*. São Paulo: Cultrix, 1999.

PIAGET, J. *A equilibração das estruturas cognitivas*. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

_____. *Épistémologie des sciences de l'homme*. Paris: Gallimard, 1970.

VYGOTSKY, L. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BACHELARD, G. *A epistemologia*. Lisboa: Edições 70, 1990.

FOUCAULT, M. *Arqueologia das ciências e história do pensamento*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.

_____. *A verdade e as formas jurídicas*. Rio de Janeiro: Nau, 1999.

HEIDBREDER, E. *Psicologias do século XX*. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

JAPIASSU, H. *Introdução à epistemologia da psicologia*. Rio de Janeiro: Imago, 1982.

_____. *Introdução ao pensamento epistemológico*. Rio de Janeiro: Francisco. Alves, 1988.

MUELLER, F. *História da psicologia*. São Paulo: Nacional, 1978.

SALVADOR, C. et al. *Psicologia da Educação*. Porto Alegre: ArtMed, 1999.

SHULTZ, D. *História da psicologia moderna*. São Paulo: Cultrix, 1981.

VYGOTSKY, L. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2000

ARANHA, M. Lúcia de Arruda; MARTINS, M. Helena Pires. *Filosofando: introdução à filosofia*. São Paulo: Moderna, 1991.

ARTIGAS, M.; SANGUINETI, J. *Filosofía de la Naturaleza*. Pamplona: Universidade de Navarra, 1989.

ARISTOTELES. *La Physique: Introduction*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1999.

ARISTOTELES. *Physique*. Paris: GF Flamarion, 19--.

BRECHT, Bertolt. *A vida de Galileu*. São Paulo: Abril Cultural, 1977.

BRUN, Jean. *Os pré-socráticos*. Lisboa: Edições 70, 1991.

CHAUÍ, Marilena. *Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. São Paulo: Brasiliense, 1994.

CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 1995.

GANDILLAC, Maurice. *Gêneses da Modernidade*. Rio de Janeiro: Ed. 34 Letras, 1995.

HENRY, John. *A Revolução Científica e as origens da Ciência Moderna*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

PARMÊNIDES; ANAXIMANDRO; HERÁCLITO. *Os pensadores originários: Anaximandro, Parmênides e Heráclito*. Petrópolis: Vozes, 1991

VERGER, Jacques. *Homens e Saber na Idade Média*. São Paulo: EDUSC, 1997.

ARANHA, M. Lúcia de Arruda; MARTINS, M. Helena Pires. *Filosofando: introdução à filosofia*. São Paulo: Moderna, 1991.

ARTIGAS, M. , SANGUINETI, J. *Filosofía de la Naturaleza*. Pamplona: Universidade de Navarra, 1989.

ARISTOTELES. *La Physique*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1999.

_____. *Physique*. Paris: GF Flamarion, 19--.

BRECHT, Bertolt. *A vida de Galileu*. São Paulo: Abril Cultural, 1977.

BRUN, Jean. *Os pré-socráticos*. Lisboa: Edições 70, 1980.

CHAUÍ, Marilena. *Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. São Paulo: Brasiliense, 1994.

_____. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 1995.

GANDILLAC, Maurice. *Gêneses da Modernidade*. Rio de Janeiro: Ed. 34 Letras, 1995.

HENRY, John. *A Revolução Científica e as origens da Ciência Moderna*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

PARMÊNIDES, ANAXIMANDRO; HERÁCLITO. *Os pensadores originários: Anaximandro, Parmênides e Heráclito*. Petrópolis: Vozes, 1991.

VERGER, Jacques. *Homens e Saber na Idade Média*. São Paulo: EDUSC, 1997.

CAPRA, F. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 1988.

HENRY, John. *A revolução científica e as origens da ciência moderna*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

KÖCHE, José Carlos. *Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática de pesquisa*. 19.ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

KOYRÉ, Alexandre. *Do mundo fechado ao universo infinito*. 3.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1986.

KUHN, Thomas. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. 2.ed. São Paulo: Perspectiva, 1978.

MARQUES, Mário Osório. *Conhecimento e modernidade em construção*. Ijuí: Unijuí, 1993.

MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Lisboa: Europa-América, 1984.

PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. *A nova aliança: metamorfose da ciência*. 3.ed. Brasília: EDUnB, 1997.

SANTOS, Boaventura S. *Um discurso sobre as ciências*. 9.ed. Porto: Afrontamento, 1997.

THUILLIER, Pierre. *De Arquimedes a Einstein: a face oculta da invenção científica*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

HESSEN, J. *Teoria do conhecimento*. Coimbra: Arménio Amado Ed., 1987.

HUSSERL, E. *A crise das ciências europeias e a fenomenologia transcendental*. Paris: Gallimard, 1976.

JAPIASSU, H.; MARCONDES, D. *Dicionário de filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1991.

KUNH, T. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1996.

MARX, K. *Contribuição à crítica da economia política*. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

MORA, J. *Dicionário de filosofia*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

SCHAFF, A. *História e verdade*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

ISBN 85-89200-31-0



UENF
Universidade Estadual
do Norte Fluminense



Universidade Federal Fluminense

uff



**FUNDAÇÃO
SANTA CABRINI**
Provedora de acesso à Cidadania



FAPERJ
Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo
à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro



**GOVERNO DO
Rio de Janeiro**

SECRETARIA DE
CIÊNCIA E TECNOLOGIA



**UNIVERSIDADE
ABERTA DO BRASIL**

Ministério
da Educação



BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL