

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

CENTRO DE ARTES E LETRAS

CURSO DE GRADUAÇÃO

EM LETRAS – ESPANHOL

TEORIA DO CONHECIMENTO E EPISTEMOLOGIA

3º semestre



Ministério
da Educação



Presidente da República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministério da Educação

Ministro do Estado da Educação Fernando Haddad
Secretária da Educação Superior Maria Paula Dallari Bucci
Secretário da Educação a Distância Carlos Eduardo Bielschowsky

Universidade Federal de Santa Maria

Reitor Felipe Martins Müller
Vice-Reitor Dalvan José Reinert
Chefe de Gabinete do Reitor Maria Alcione Munhoz
Pró-Reitor de Administração André Luis Kieling Ries
Pró-Reitor de Assuntos Estudantis José Francisco Silva Dias
Pró-Reitor de Extensão João Rodolpho Amaral Flôres
Pró-Reitor de Graduação Orlando Fonseca
Pró-Reitor de Planejamento Charles Jacques Prade
Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa Helio Leães Hey
Pró-Reitor de Recursos Humanos Vania de Fátima Barros Estivaleta
Diretor do CPD Fernando Bordin da Rocha

Coordenação de Educação à Distância

Coordenador CEAD Fabio da Purificação de Bastos
Coordenador UAB Carlos Gustavo Martins Hoelzel
Coordenador de Pólos Roberto Cassol
Gestão Financeira Daniel Luís Arenhardt

Centro de Artes e Letras

Diretor do Centro de Artes e Letras Edemur Casanova
Coordenadora do Curso de Letras/Espanhol Maria Tereza Marchezan

Elaboração do Conteúdo

Professora pesquisadora/conteudista Tatiana Valéria Trevisan

**Equipe Multidisciplinar de Pesquisa e
Desenvolvimento em Tecnologias da Informação
e Comunicação Aplicadas à Educação**

Coordenadora da Equipe Multidisciplinar Elena Maria Mallmann
Materiais Didáticos Volnei Antônio Matté
Desenvolvimento Tecnológico André Zanki Cordenonsi
Capacitação Ilse Abegg

Produção de Materiais Didáticos

Designer Evandro Bertol
Designer Marcelo Kunde

Orientação Pedagógica Diana Cervo Cassol

Revisão de Português Marta Azzolin
Samarlene Pilon
Sílvia Helena Lovato do Nascimento

Ilustração Cauã Ferreira da Silva
Natália de Souza Brondani

Diagramação Emanuel Montagnier Pappis
Maira Machado Vogt

Suporte Moodle Ândrei Componogara
Bruno Augusti Mozzaquatro

SUMÁRIO

A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NA EDUCAÇÃO	5
UNIDADE A	
O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO	7
Referências Bibliográficas.....	12
UNIDADE B	
EPISTEMOLOGIA OU EPISTEMOLOGIAS?	13
A busca um novo paradigma social e epistemológico.....	13
Referências Bibliográficas.....	17
UNIDADE C	
A EPISTEMOLOGIA E A EDUCAÇÃO	18
Tendências epistemológicas: analítica e histórica	22
Tendência Analítica	22
Tendência Histórica.....	23
Referências Bibliográficas.....	25
UNIDADE D	
A RELAÇÃO ENTRE EPISTEMOLOGIA E HERMENÊUTICA	26
A filosofia epistemologicamente centrada	27
A distinção e aproximação entre epistemologia e hermenêutica.....	28
Referências Bibliográficas.....	31
UNIDADE E	
APRENDER NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA	32
Como definir a sociedade da informação?.....	35
Tecnologias versáteis facilitam aprendizagens complexas e cooperativas.....	36
Hipertextualidade: a chance do estudo criativo	37
A passagem a um paradigma cooperativo do conhecimento.....	38
Referências Bibliográficas.....	40

O Conhecimento adquirido somente terá sentido
se aplicado em benefício da humanidade e, sem vaidade,
com os demais, dividido.

Valter Montani

A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NA EDUCAÇÃO

Que é e como se produz o conhecimento? O que é a Teoria do Conhecimento ou Epistemologia? E o que ela tem a ver com o Curso de Espanhol? Qual é a sua aplicabilidade prática?

Partindo dessas interrogações, buscamos construir as Unidades deste Polígrafo, pois, para discuti-las, faz-se necessário apreender as diferentes concepções teóricas que ofereçam uma visão de conhecimento, de história, de homem e de mundo.

Deste modo, a **Teoria do Conhecimento e/ou Epistemologia** é a área da Filosofia que se preocupa em estudar quais as condições e possibilidades em que ocorre o conhecimento, isto é, em que grau e em que nível se processa o conhecimento de acordo com os diferentes pressupostos epistemológicos presentes nas diversas abordagens teóricas. Nesse sentido, os diferentes pressupostos epistemológicos possuem relação com a terminalidade do Curso de Espanhol, pois, dependendo da posição filosófica adotada, teremos uma determinada compreensão dos conteúdos, evidenciando-os, por exemplo, como uma realização subjetiva (prazer individual de conhecer a Língua Espanhola) ou como um compromisso de transformação social (aceleração dos processos de integração do MERCOSUL, por exemplo), entre outros tantos objetivos.

Assim, buscaremos alcançar dos objetivos desta Disciplina:

- Desenvolver a reflexão sobre os modos como conhecemos a realidade;
- Compreender as teorias filosóficas epistemológicas da Antiguidade, do Período Moderno e do Período Contemporâneo.

Para tanto, propomos cinco Unidades divididas em semanas assim distribuídas:

- **Unidade A:** Aborda o processo de construção do conhecimento e as diferentes compreensões do saber e conhecer, segundo as ideias de Luiz Carlos Bombassaro (1992);
- **Unidade B:** Apresenta um retomado histórico com diferentes conceitos que, ao ser analisado nos dias atuais, reflete-se na valorização das diferenças do conhecimento. Para isso, apoiamos-nos nas ideias do sociólogo Boaventura de Souza Santos (1989; 2002; 2007), referentes à epistemologia;
- **Unidade C:** Convida a compreender os processos de construção do conhecimento como papel fundamental na educação. Apresentamos algumas discussões epistemológicas, procuran-

do, por meio delas, questionar como podem nos auxiliar na educação e no ensino. Para tanto, conheceremos a manifestação de duas tendências da Epistemologia Contemporânea: a “tendência analítica” e a “tendência histórica”;

- **Unidade D:** Tece uma relação entre a Epistemologia e a Hermenêutica, segundo Altair Alberto Fávero (2004), situando-a no contexto contemporâneo, na tentativa de estabelecer possíveis pontes que possam superar determinados limites encontrados pela epistemologia no século XX;
- **Unidade E:** Traz uma análise contemporânea, extremamente atual, sobre a questão do aprender na sociedade da informação. A ideia de discutir esse tema surge por estarmos, em um curso a distância, em que, num primeiro momento, nosso recurso fundamental e essencial é a tecnologia. Assim, nos apoiamos no texto “A metamorfose do aprender na sociedade da informação” do Profº Dr. Hugo Assmann (2000), para finalizarmos as unidades da disciplina Teoria do Conhecimento e Epistemologia.



UNIDADE A

O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

O texto da Unidade A aborda o processo de construção do conhecimento a partir das ideias de Bombassaro (1992, p. 13-25) e, para desenvolver a atividade proposta, solicita-se que assista ao vídeo – Aprender a Aprender – integrante da Unidade, disponível nesta.

Desde a existência humana, o homem estabelece relações com ele próprio e com a natureza. Relações estas que se dão por meio da dimensão comunicacional, interações estabelecidas por códigos simbólicos que permitem a troca, a partilha e constituição do mundo. A capacidade racional, portanto, distingue o homem dos outros animais e permite a ele, interpretar, enunciar, argumentar e abstrair.

Contudo, além de sua racionalidade, distingue-se o homem também pela sua historicidade. Aristóteles compreendia estas duas dimensões da existência humana, argumentando que, além de sua capacidade de compreender o mundo a sua volta, o homem também se percebe como formador do mundo e identifica a necessidade de conviver com o que o cerca. Esta compreensão aristotélica indica que, além de ser racional, o homem é também um ser histórico, pois, na convivência com o que o cerca (a natureza), vai estabelecendo padrões e normas de comportamento, crenças e valores partilhados constituintes do mundo. A perpetuação destes padrões culturais percebido nas suas ações ao longo do tempo indica a historicidade do homem.



Figura 1

A racionalidade e a historicidade como características do homem podem ser compreendidas a partir do conhecimento. O ato de conhecer é uma ação humana através da qual podemos perceber que o homem é – ao mesmo tempo – racional e histórico (racionalidade e

historicidade). O ato de conhecer é compreendido como o processo pelo qual o homem compreende o mundo, bem como, o conhecimento é definido como o conjunto de enunciados sobre o mundo.

O conhecimento, portanto, é justificado pela racionalidade ao ponto que constitui uma “ação e um produto racional” (BOMBASSARO, 1992, p. 17). Constitui uma ação e um produto na medida em que o homem produz enunciados (compreensões) sobre o mundo, constantemente utilizados para a construção do conhecimento. Contudo, estes enunciados e, portanto, o conhecimento, é dotado de sentido, de significações construídas pelo homem, o que caracteriza o conhecimento como racional. Por fim, a racionalidade não consiste, simplesmente, na produção de enunciados pelo homem, mas dos argumentos e justificativas que dão forma ao conhecimento.

“Ao tratar da questão do conhecimento, deve-se ter presente, em primeiro lugar, que ele é uma atividade intelectual na qual o homem procura compreender e explicar o mundo que o constitui e o cerca” (BOMBASSARO, 1992, p.18).

Vimos à dimensão racional do conhecimento, contudo, a partir da frase de Bombassaro, devemos salientar outra dimensão do conhecimento, a historicidade. Por ser uma atividade intelectual, o conhecimento não pode ser entendido pela simples ação mental do homem, mas o resultado, o conjunto de enunciados produzido, sistematizado e partilhado como condição para a existência e perpetuação humana. Desta forma, o conhecimento não consiste apenas na percepção da existência e do mundo, mas uma ação que se vincula ao coletivo e que é sistematizado e partilhado na convivência social. Esta justificativa caracteriza o conhecimento pela sua historicidade contemplando as duas categorias explicativas: a racionalidade e a historicidade.

Saber e Conhecer: diferentes compreensões

Vimos anteriormente as dimensões racionais e históricas do conhecimento, contudo, é necessário distinguirmos dois conceitos fundamentais para a teoria do conhecimento: o saber e o conhecer.

Ao buscar a conceituação clássica do saber, deparamo-nos com a contribuição de Platão para quem o saber constitui uma opinião verdadeira, a qual vem acompanhada de uma explicação e de um pensamento fundado (BOMBASSARO, 1992). Recentemente, a filosofia da análise da linguagem percebe dois diferentes usos e sentidos do saber. Ryle distingue estes dois sentidos:

1. A expressão "saber que..." possui um sentido explícito nas expressões cotidianas, como: "Sabemos que o Brasil é um país emergente"; "sabe-se que a educação é importante para o desenvolvimento", etc. Estas expressões revelam o sentido do 'saber que', o qual é sempre seguido por uma proposição que pode ser verdadeira ou falsa, mas que expressa o conteúdo do saber.
2. O segundo sentido do verbo saber é designado por Ryle "saber como" ou "saber fazer". Este não necessita de um conteúdo para adquirir sentido, refere-se a ações, atividades complexas, ou possibilidades de ações. Como exemplo, temos: 'Saber dirigir'; 'saber escrever'; 'saber ler'; etc.

Há, portanto, uma dimensão do saber que se explica pela crença na verdade, quando se tem por verdadeiro um enunciado, assim como, uma dimensão prática que exprime o saber pela ação prática, interpretada como o poder. 'Quando digo que sei escrever é porque posso escrever'. Desta forma, a conceituação do saber remete à vinculação do homem ao mundo, a suas ações, ao mundo prático.

Assim como o saber, o conhecer também vincula o homem ao mundo, contudo, o conhecer sempre exige um complemento que dê sentido ao ato de conhecer, como, por exemplo, 'conheço este livro'.



Figura 2

Assim, o ato de conhecer está diretamente ligado há algo que tivemos contato e que, de certa maneira, estamos familiarizados. Assim, conhecer é diferente de saber, pois o significado não é o mesmo, como, por exemplo, falarmos que conhecemos os livros de Aristóteles ou que sabemos que os livros existem. São duas formas de falar sobre o saber e o conhecer que expressam um significado diferenciado. Conceitos usados no cotidiano.

Contudo, os estudiosos do conhecimento, principalmente na filosofia, distinguem algumas formas de conhecer e tipos de conhecimento. Estes conceitos são importantes na medida em que a educação está diretamente ligada ao conhecimento.

Quanto às formas de conhecer, salienta-se, dentre tantas posições na filosofia ocidental, a distinção entre **conhecimento sensível** e **conhecimento intelectual**. Este pensamento tem como base a teoria platônica que define o conhecimento como o resultado da ação interativa da razão e dos sentidos.



Figura 3

Russell faz a distinção entre o conhecimento por familiarização ou direto e o conhecimento por descrição.

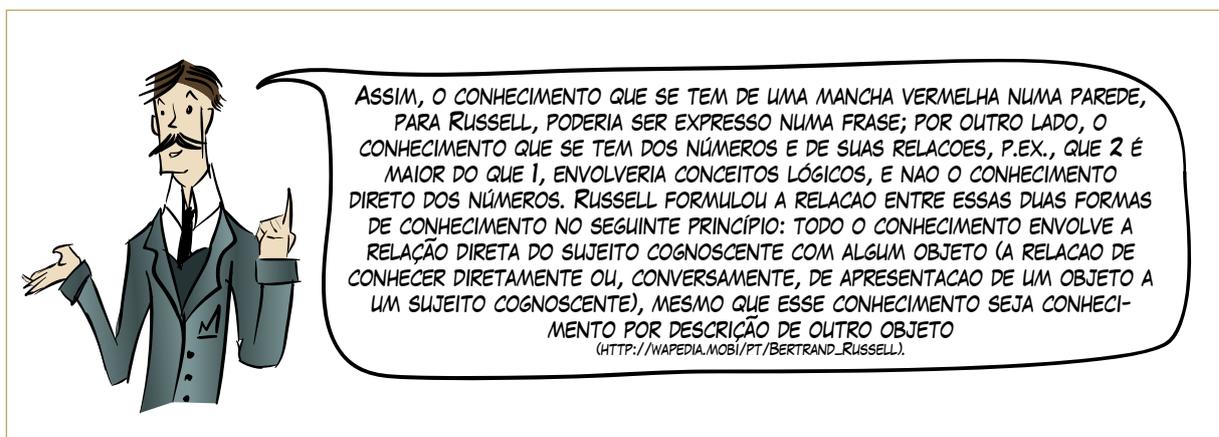


Figura 4

Quanto aos tipos de conhecimento, com frequência, denomina-se: **Conhecimento de senso comum**, **conhecimento científico**, **conhecimento filosófico**, dentre outros. Estes são os mais importantes para a compreensão da teoria do conhecimento na atualidade, no qual nos deparamos no cotidiano e trabalhamos a educação.

“O conhecimento do senso comum revela a forma mais elementar de o homem interpretar o mundo, e surge da necessidade de resolver problemas imediatos, ligados à praticidade fatural” (BOMBASSARO,1992, p.24).

“O conhecimento científico, bem como o filosófico, está relacionado à busca pela verdade e tem a pretensão da objetividade e da validade universal” (BOMBASSARO, 1992, p.24).

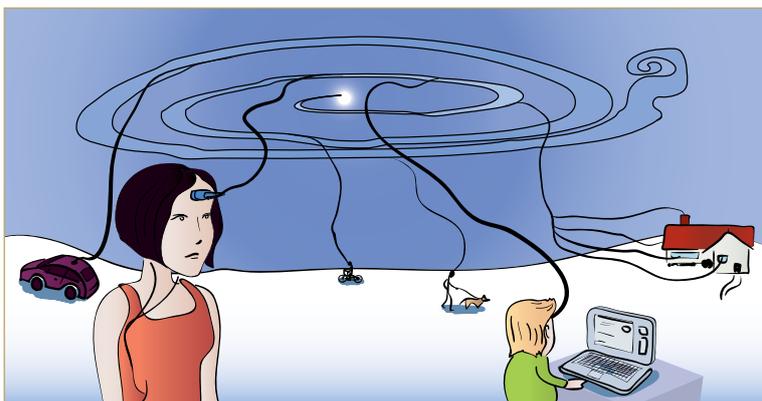


Figura 5

Como a proposta da Unidade A é abordar o processo de construção do conhecimento, houve a necessidade de trazer as diferentes interpretações do saber e conhecer, com isso, é inevitável que ocorra distinção entre os conhecimentos. Porém, mesmo que vários autores busquem conceituar o conhecimento que maneira diferenciada e fragmentada, destaca-se que é uma relação indissociável. Visto pelo que colocamos anteriormente: o ato de conhecer está intimamente ligado a algo com que tivemos contato e que, de certa maneira, estamos familiarizados. Assim, ao fragmentar o conhecimento, ao destruir algumas formas de saber, ao inferiorizar outros, seria o mesmo que compartimentalizar a vida, desperdiçando a riqueza de perspectivas presente na diversidade cultural.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOMBASSARO, L. Carlos – **As fronteiras da epistemologia: como se produz o conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 1992.

www.mundodosfilosofos.com.br/platao.htm

http://wapedia.mobi/pt/Bertrand_Russell

UNIDADE B

EPISTEMOLOGIA OU EPISTEMOLOGIAS?

O texto da Unidade B debate as ideias do sociólogo Boaventura de Souza Santos referente à epistemologia. Apresentamos um retomado histórico com diferentes conceitos que, ao ser analisado nos dias atuais, reflete-se na valorização das diferenças do conhecimento. Além do texto da Unidade, buscamos dois vídeos-palestra do mesmo autor que falam sobre a necessidade de democratização dos saberes e o papel dos movimentos e grupos sociais – propostas de seu livro Epistemologias do Sul.

Dispomos na interface do Moodle – Pasta Leituras Extras – um texto complementar, Epistemologia do Sul, que ainda poderá auxiliar na compreensão da temática.

Para a realização da Atividade, busque, além de ler os textos e assistir aos vídeos, analisar a apresentação em PowerPoint – Paradigmas.

A BUSCA UM NOVO PARADIGMA SOCIAL E EPISTEMOLÓGICO

Ao falarmos de epistemologia, necessitamos rever seu conceito a partir de vários autores que, em épocas e contextos diferentes, tentaram definir esta palavra. Etimologicamente, a palavra epistemologia significa discurso (logos) sobre as ciências (episteme) e surgiu somente a partir do século XIX no vocabulário filosófico.

Dentre as diversas correntes teóricas, a epistemologia acabou recebendo uma conceituação diferente em cada autor. Para Blanché (1975) “a epistemologia significa literalmente teoria da ciência” (p. 06), complementando que “é uma reflexão sobre a ciência” (p.13). Em Japiassu (1992) encontramos que é um estudo metódico e reflexivo do saber que se divide em três tipos: epistemologia global (trata do saber globalmente considerado), epistemologia particular (leva em consideração um campo particular do saber (crenças ou científico) e epistemologia específica (trata de uma disciplina intelectualmente constituída em uma unidade do saber). Pêpe (1978) diz que a epistemologia pode se tornar parte da teoria do conhecimento, uma vez que a primeira reflete somente sobre o conhecimento científico.

Na contemporaneidade, encontramos três correntes epistemológicas. Uma delas é a epistemologia lógica, que é exemplificada pelo empirismo e positivismo. A epistemologia genética é representada por Jean Piaget, que aprofundou o estruturalismo genético e construtivista da psicologia da inteligência. E, por fim, a epistemologia histórico-crítica, que buscava analisar a própria história das ciências. Dentre essas correntes, surge, também, recente-

mente, a epistemologia crítica que, dentro do contexto de racionalização, “reflete sobre o alcance e a significação da ciência dentro da sociedade e das culturas” (JAPIASSU, 1992, p. 138).

Com o advento da modernidade, a ciência, em seus moldes iluministas, fez com que os homens acreditassem que só através da ciência e da técnica a humanidade conseguiria o progresso da sociedade. Nascida em meio aos avanços científicos, a epistemologia acompanhou esta evolução e, como aponta **BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS** (1989), quando a ciência sofre uma crise, a epistemologia também fica em crise.

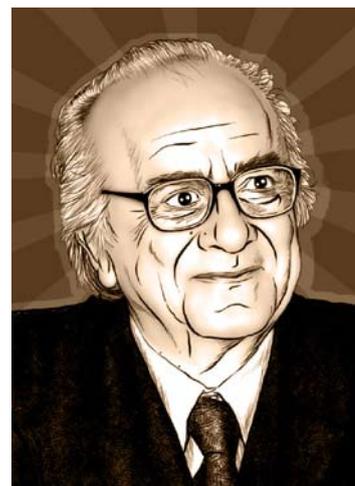
A epistemologia crítica traz consigo o questionamento dos verdadeiros avanços científicos e do progresso da sociedade. A partir do pensamento iluminista, a ignorância assume sinônimo de retrocesso, pois, com a promessa de uma ciência que responderia a todas as necessidades da vida social, era necessário estar nesta realidade científica. No entanto, os próprios cientistas começaram a questionar suas pesquisas e perceberam a necessidade de refletir a significação de suas atividades científicas. A epistemologia crítica, segundo Japiassu (1992, p. 138), coloca que a ciência “não se constitui mais como a verdade e que a ciência só tem sentido quando pensada em seu contexto e que está, cada vez mais, integrada num processo social, industrial e político”.

No livro *Um Discurso sobre as Ciências* (2002), Boaventura de Sousa Santos analisa as soluções que o paradigma moderno buscou para responder aos problemas sociais, argumentando que estavam, cada vez mais, ineficazes e indicando que estaríamos em uma transição da modernidade para a pós-modernidade. No entanto, em entrevista a Manoel Tavares, anos depois da publicação do livro acima citado, responde que, posteriormente a esta publicação, resolveu abandonar a designação de paradigma pós-moderno. Tentou trazer um novo termo, o que ele chamou de *paradigma pós-moderno de oposição*, mas, ao ver que não conseguiria mudar tal concepção na sociedade, achou melhor a abandonar.

O pós-modernismo foi abandonado pelo fato de ser utilizado e caracterizar diversos temas, trazendo consigo possíveis confusões no seu entendimento. A partir disso, Boaventura de Sousa Santos conclui que há mais mudanças no paradigma moderno (atual e dominante), do que necessariamente existe uma nova postura paradigmática. Não estamos entrando em um paradigma pós-moderno e sim estamos vendo e vivendo as transformações da modernidade. No entanto, a visão de um novo paradigma reflete-se, na verdade, por meio de um conjunto de paradigmas e mostra a pluralidade de epistemologias que não podem e nem são simplificadas em uma única epistemologia geral e global.

Na mesma entrevista a Manuel Tavares, Boaventura de Sousa Santos, quando questionado sobre como o positivismo influen-

PERSONALIDADE



Boaventura de Sousa Santos é Professor Catedrático da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra e *Distinguished Legal Scholar* da Faculdade de Direito da Universidade de Wisconsin-Madison e *Global Legal Scholar* da Universidade de Warwick. Tem trabalhos publicados sobre globalização, sociologia do direito, epistemologia, democracia e direitos humanos. Fonte: <http://www.boaventuradesousasantos.pt/pages/pt/homepage.php>

SAIBA MAIS

No site <http://www.boaventuradesousasantos.pt/pages/pt/homepage.php>, temos alguns vídeos e textos do Boaventura de Sousa Santos, aproveitem este espaço virtual para pesquisarem!

ciou e influencia nas pesquisas das ciências sociais, coloca o positivismo como uma epistemologia “estreita” que não dá conta de todos os detalhes das pesquisas científicas. Assim, para se ter um avanço epistemológico de conhecimento, seria necessário avançar nas lutas sociais contra o sofrimento causado pela dominação colonialista da epistemologia dominante.

Como proposta epistemológica, Boaventura de Sousa Santos traz as **EPISTEMOLOGIAS DO SUL**, entendendo por “Epistemologia do Sul a metáfora do sofrimento humano, sistematicamente causado pelo capitalismo” (2007, p. 4). A produção de conhecimento passa por outras formas e busca alternativas contra as armadilhas de exclusão do capitalismo. Contra um etnocentrismo epistemológico, busca-se, dentro das pesquisas, não sobrepor umas sobre as outras, mas propor que os saberes consigam fazer trocas de seus conhecimentos, sem se anularem, criando uma ecologia dos Saberes:

Como ecologia de saberes, o pensamento pós-abissal tem como premissa a ideia da diversidade epistemológica do mundo, o reconhecimento da existência de uma pluralidade de formas de conhecimento além do conhecimento científico. Isto implica renunciar a qualquer epistemologia geral. (BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS, 2007, p. 23)

Para esclarecer o pensamento pós-abissal, temos que redimensionar a divisão das linhas geográficas abissais que dividiram o mundo em hemisférios Sul e Norte também no âmbito do conhecimento. A sobreposição do Norte sobre o Sul parece muitas vezes invisível, como as linhas cartográficas, mas sabemos das desigualdades entre os lados. Boaventura nomeia de epistemicídio quando acontece essa sobreposição de saberes.

Estas propostas, apresentadas pelo autor, muitas vezes podem ser confundidas com um relativismo epistemológico, entretanto, ele mesmo aponta que a teoria crítica não aceita o relativismo. Ressalta um pluralismo epistemológico evidenciado na ecologia dos saberes que não desperdiça nem anula os conhecimentos do Sul, pois possibilita que os conhecimentos, até então silenciados, sejam trazidos para acontecer uma reconstrução epistemológica. Reconhecer o Sul significa ir além de uma simples justiça global, conforme Boaventura, só acontece quando há justiça cognitiva global.

Passar por todas essas etapas do desenvolvimento da epistemologia leva-nos a poder contextualizá-la conforme seus tempos e ver como hoje ela continua sendo importante para o desenvolvimento social. Embora durante muitos anos se tenha excluído alguns saberes do estudo epistemológico, hoje podemos dizer que houve uma transformação neste pensar que se reflete na valorização das diferenças do conhecimento. Para que tenhamos uma democracia além

 SAIBA MAIS

Assistam aos vídeos do **youtube**: <http://www.youtube.com/watch?v=p7Jnm85ukow> e http://www.youtube.com/watch?v=lnZ916_1uBU

Nestes vídeos, Boaventura de Sousa Santos fala sobre a obra organizada “Epistemologias do Sul”.

de programas governamentais, temos, também, que trabalhar com o reconhecimento das diferenças, reforçando a ideia de uma ecologia dos saberes. Sem deixar de lado as lutas e os movimentos sociais, a epistemologia do Sul possibilita pensar alternativas para a realidade social, mas o “cuidado” indicado por Boaventura é que essas - alternativas - não se tornem “silenciamentos alternativos”. O papel da epistemologia na atualidade vai além do estudo dos conhecimentos científicos e alcança, também, a justiça cognitiva global.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLANCHÉ, Robert. **A Epistemologia**. Trad. Natália Couto. Editora Martins Fontes, 1975.

JAPIASSU, Hilton Ferreira. **Introdução ao pensamento Epistemológico**. Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves Editora, 1992.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Introdução a uma Ciência Pós-Moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

_____. **Um Discurso sobre as Ciências**. Porto: Afrontamento, 2002.

_____. **Para além do Pensamento Abissal: Das linhas globais a uma ecologia de saberes**, in Santos, Boaventura de Sousa e Meneses, Maria Paula (Orgs.), *Epistemologias do Sul*. Coimbra: Editora Almedina, 23-71, 2007.

PÊPE, Albano Marcos Bastos. **A Epistemologia Bachelardiana e o Projeto de uma Pedagogia Científica: O papel do Racionalismo aplicado: Uma Leitura Epistemológica sobre Gaston Bachelard**. UFSM, Dissertação de Mestrado. Santa Maria, 1978.

TAVARES, Manuel. **Recensão crítica da obra Epistemologias do Sul**. Revista Lusófona de Educação, Vol. 13, nº 13, 2009.

UNIDADE C A EPISTEMOLOGIA E A EDUCAÇÃO

O texto da Unidade C convida a compreender os processos de construção do conhecimento como papel fundamental na educação. Assim, apresentamos, na Unidade C, algumas discussões epistemológicas, procurando, por meio delas, questionar como podem nos auxiliar na educação e no ensino. Para tanto, conheceremos a manifestação de duas tendências da Epistemologia Contemporânea: a “tendência analítica” e a “tendência histórica”.

Quem nunca se questionou por que o céu é azul? Por que tenho que estudar matemática? Estes e outros tantos questionamentos que norteiam nosso pensamento, ao longo da vida, fazem parte da racionalidade humana. E é isso também que nos distingue dos outros animais e, principalmente, nos faz buscar as possíveis respostas a essas inquietações.

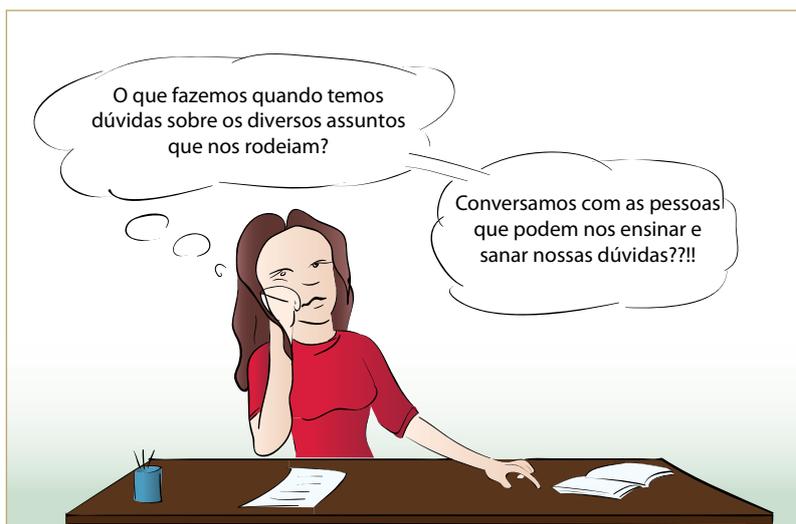


Figura 6

Utilizando-se desta analogia, propomos a compreensão da epistemologia. Uma palavra aparentemente complexa, mas que nos auxiliará a analisar a construção do conhecimento em nossa sociedade. Assim como estabelecemos um diálogo no nosso cotidiano, a ciência busca, por meio de um diálogo teórico, evoluir em seu pensamento. Desta forma, quando escrevemos um texto científico, propomos um diálogo entre pensadores, cientistas, filósofos e todos os interessados em um determinado tema. O conhecimento científico pressupõe este diálogo e desta forma é construído.



Figura 7

A epistemologia pode ser interpretada como um processo constante de diálogo sobre um conhecimento que está suscetível de superação. É desta forma que se diz, como na frase acima, que não há epistemologia com certezas. São as dúvidas, os questionamentos e os diálogos que permeiam os pensamentos dos epistemólogos ou dos cientistas. Em busca das definições do que é epistemologia, observamos a compreensão de Ramos (2008).

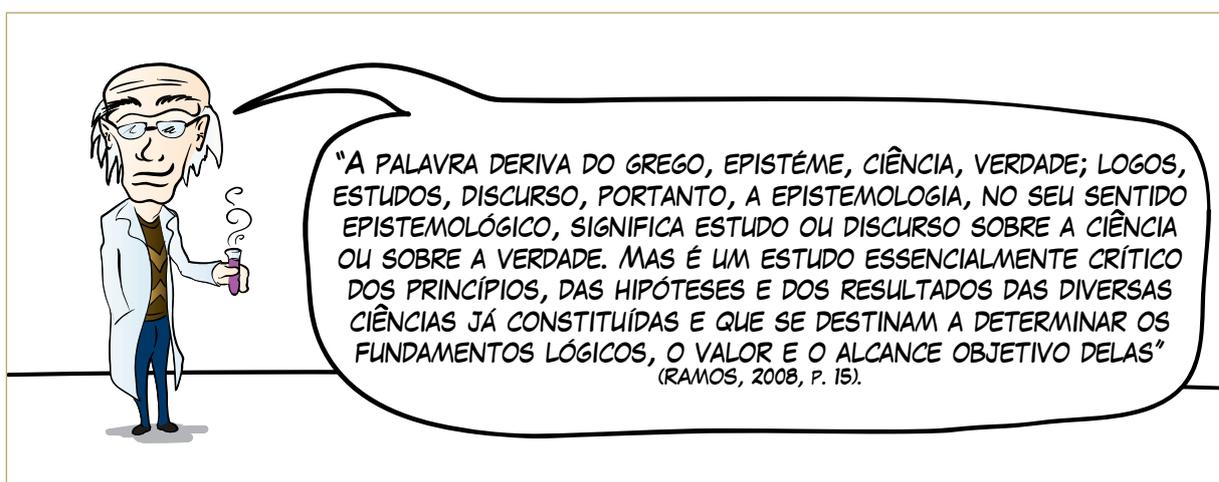


Figura 8

Partindo do significado etimológico da palavra, salientamos que a epistemologia tem vários significados de acordo com as diversas compreensões. Por muitos ela é considerada uma disciplina, por outros uma teoria, dentre outros significados. De modo amplo,

compreendemos como o discurso sobre a ciência, uma disciplina ou estudo que nasce com a ciência moderna como espaço de discussão sobre a racionalidade científica. Constitui-se como um espaço de validação do conhecimento científico, o qual segue normas metodológicas. Assim, Ramos (2008) percebe a epistemologia como:

“(…) Teoria da Ciência, ou seja, é a busca de um conhecimento sobre o conhecimento científico, como ele acontece, qual o seu valor e quais seus fundamentos lógicos” (RAMOS, 2008, p.16).

Na contemporaneidade é comum observarmos a relação de epistemologia e teoria do conhecimento como sinônimo. Contudo, Stein (1988) afirma que há uma diferença essencial.

A teoria do conhecimento estuda os processos internos e como se constitui o conhecimento na mente; e a teoria da ciência estuda a validade dos processos objetivos que produzem o universo cognitivo pela ciência (STEIN, 1988, p.106).

Diversos autores discutem a compreensão e distinção entre a teoria do conhecimento e a teoria da ciência ou epistemologia. Kant, Heidegger, Hegel são alguns dos pensadores que problematizaram esta discussão salientando a relação entre a teoria e a prática no processo de construção do conhecimento. Neste sentido, observa-se, na história da epistemologia, duas vertentes que problematizam esta relação: o racionalismo, que deposita no pensamento, na razão, a fonte do conhecimento, o qual deve ser logicamente necessário e universalmente válido; e o empirismo, que propõem a experiência como única fonte de conhecimento. Esta última posição metodológica ignora a razão humana. Posições que problematizam a teoria do conhecimento no sentido de desvendar este processo focado na relação do sujeito.

Podemos identificar, ainda, a discussão existente quanto à teoria da ciência, a qual problematiza a primazia da teoria ou da prática. A tendência fundamental da epistemologia reproduz o pensamento de Kant, segundo o qual existem formas anteriores ao entendimento que produzem a inteligibilidade. Já, na dialética hegeliana, este problema tenta ser superado pela primazia da prática. Contudo, Heidegger tenta resolver esta relação quando propôs analisar o homem como ser no mundo, compreendo que a inteligibilidade está diretamente relacionada ao nosso modo de agir no mundo.

A epistemologia na contemporaneidade vem buscando superar a dualidade que, por muito tempo, permeia as discussões epistemológicas e da teoria do conhecimento: a dualidade racionalidade e historicidade. Além disso, Putman, um teórico do conhecimento, faz uma crítica à valorização exacerbada da racionalidade científica, que desen-

cadeou em uma compreensão da racionalidade como a racionalidade científica. Dessa forma, salienta que a cientificidade constitui apenas uma das vozes da razão e não sinônimo de ciência. Assim, Putman fornece uma nova compreensão de racionalidade, a qual está ligada aos valores éticos do homem. Para o autor, racional é aquilo que é bom aceitarmos como racional. Desta forma, compreende que até mesmo a racionalidade científica é provida de alguns valores, sendo, portanto, desprovida de neutralidade. Para ele, "não há nenhuma concepção neutra da racionalidade, porque nosso conhecimento do mundo pressupõe valores" (*apud* BOMBASSARO, 1992, p.68). A epistemologia contemporânea, desta forma, volta-se para a subjetividade humana.



Figura 9

Conhecendo, rapidamente, algumas discussões epistemológicas, podemos nos questionar como isso nos auxilia na educação e no ensino. Compreender os processos de construção do conhecimento tem um papel fundamental quando falamos de educação. A educação voltada para o conhecimento e para o ensino das diversas ciências e disciplinas, por vezes, ignora ou banaliza os processos de construção do conhecimento, assim como os próprios conhecimentos selecionados para o ensino. Neste ponto, Ramos (2008) faz sua crítica entorno dos conhecimentos fragmentados e descontextualizados, os quais são trabalhados no ensino escolar. O processo de construção do conhecimento em sala de aula maximiza uma relação mecânica em que as ciências ou disciplinas são jogadas como conteúdos soltos.

Diante desta crítica, Ramos (2008) propõe possibilidades para o trabalho dos diversos conhecimentos entre professor e aluno, que deveriam partir das situações cotidianas, dos conhecimentos dos alunos e do mundo da vida, como degrau para a construção do conhecimento de forma analítica e histórica. Como sabemos, o conhecimento não nasce do zero, ele é construído historicamente a partir das indagações e problematizações e, desta forma, ele deveria ser trabalhado em sala de aula.

Além disso, ao percebermo-nos professores, podemos ver que nosso conhecimento é reproduzido em sala de aula, sem, muitas vezes, questionarmos nossos próprios conceitos. Como proposta de Ramos (2008), é fundamental que o professor seja epistemólogo de si mesmo ao questionar seu conhecimento, buscando observar suas crenças, suas convicções e suas práticas cotidianas, permitindo-se, sempre, novas indagações e a evolução deste processo racional e histórico.

TENDÊNCIAS EPISTEMOLÓGICAS: ANALÍTICA E HISTÓRICA

Se estudada desde uma perspectiva muito ampla, a historiografia da epistemologia contemporânea, especialmente aquela referente ao período compreendido entre os vinte e os sessenta anos do século passado, pode ser lida como a manifestação de duas tendências distintas. Com certa reserva, podemos chamar a primeira de “tendência analítica” e a segunda de “tendência histórica”.

TENDÊNCIA ANALÍTICA

A busca de conceitos e métodos capazes de explicar de forma lógica e racional as ideias e os pensamentos foi amplamente difundida pelo chamado Circulo de Viena, grupo formado por filósofos e estudiosos preocupados com as questões metodológicas e conceituais da época. Baseavam-se na filosofia empirista e positivista, criaram uma corrente de pensamento chamada positivismo lógico, que se centrava em uma filosofia da experiência, as ideias tornavam-se verdadeiras por meio da experiência.

Segundo Abbagnano (1962), o positivismo se caracteriza pelo fato de a ciência ser o único conhecimento possível bem como seu método, ou seja, o método da ciência, é o único válido, deve ser entendido a todos os campos de indagação e da atividade humana; toda a vida humana, individual ou social, deve ser guiada pelo método.

Segundo Bombassaro (1992), a tendência analítica se utilizava da verificabilidade para a comprovação de suas teorias. Os teóricos do Círculo de Viena, percebendo a necessidade de uma renovação nessa teoria, abandonaram o critério de verificação dos significados, passando a utilizar-se da confirmabilidade, o que acaba por dar margem às críticas que surgiram a respeito da tendência estudada.

Com as críticas que surgiram sobre a tendência analítica, podemos destacar, como um dos principais, o estudioso Karl Popper, o qual passou a criticar o método indutivo, como garantia da verdade das observações e conclusões. O método indutivo se caracteriza como sendo um levantamento a respeito do que está pesquisando e, assim, chega a conclusões que são gerais e as aplica de forma universal, ou seja, parte do particular para o geral, baseado nas experiências. Bombassaro (1992) apresenta a crítica de Popper (1972) a respeito da tendência

crítica e seu procedimento indutivo, apresentando também seu posicionamento com relação ao procedimento que defende:

Segundo Popper, o procedimento indutivo não garantiria a validade dos enunciados científicos, pois os argumentos resultantes do processo indutivo poderiam incluir na conclusão um conteúdo não contido nos casos ainda não observados. No entender de Popper, somente a lógica dedutiva possibilita uma avaliação segura quanto à validade das proposições científicas (BOMBASSARO, 1992, p. 29).

Portanto, Popper defende a dedução, cujo método se caracteriza por partir de uma situação geral que justifica o particular, ou seja, o pesquisador parte de premissas e princípios considerados verdadeiros e estabelece relações através de um raciocínio lógico com uma proposição particular, e critica o método de verificar para então confirmar a validade ou não da ciência. Para Popper, era exatamente a capacidade de refutar ou testar a teoria que a tornava científica.

Sendo assim, pelas críticas à tendência analítica, seu conceito ampliou e renovou-se, permanecendo até a década de 50 do século passado. Esta tendência epistemológica se caracteriza e possui como princípios o que a filosofia positivista defende.

TENDÊNCIA HISTÓRICA

A tendência histórica surge a partir da década de 50, porém, torna-se mais presente nas discussões filosóficas nas décadas de sessenta e setenta. Ela se caracteriza por discutir elementos mais históricos da epistemologia bem como a revalorização do ser como ser, provido de conhecimentos racionais, elementos estes não discutidos pela tendência analítica.

Os principais teóricos que discutiram e desenvolveram a tendência histórica são Norwood Hanson, Thomas Kuhn, Imre Lakatos, Paul Feyerabend, Gaston Bachelard, Michel Foucault e os teóricos da chamada Escola de Frankfurt, principalmente Adorno e Habermas. Mesmo que as reflexões e pesquisas realizadas por tais pensadores seguissem diferentes direcionamentos e objetivos, o que os une nessa tendência é exatamente a negação e a contraposição à tendência analítica.

Nesse sentido compreende-se que a tendência histórica lança inúmeras críticas sobre a tendência analítica. Os teóricos ancoravam-se na crítica à desvalorização da ação do homem sobre as pesquisas e procedimentos, pois as conclusões surgiam através da lógica, ou seja, os princípios da filosofia positivista estavam sendo questionados.

Os principais questionamentos que foram lançados sobre os princípios da filosofia positivista iniciaram-se com a valorização das percepções do pesquisador, que a filosofia positivista desvalorizava. Essas percepções são levadas em consideração pelo fato de o ser humano já possuir um conhecimento prévio a respeito do

que está observando e/ou pesquisando. Outra crítica que surgiu diz respeito à tese defendida pela tendência analítica de que há somente um método. A tendência histórica critica tal conceito pelo fato de acreditar que existem vários métodos e não apenas um único método que possibilite a investigação científica.

Outra crítica realizada pelos teóricos “históricos” refere-se à questão de que a cientificidade da pesquisa se confirma somente pela experiência. Sendo assim, a filosofia positivista foi levada a rever seus conceitos, ela tinha como um dos princípios desconsiderar a metafísica, ou seja, o estudo do ser, da realidade, com o objetivo de criar uma filosofia da ciência, pois, acreditavam que havia uma divisão entre a ciência e a metafísica. Com a tendência histórica, a metafísica é trazida de volta às discussões.

Com esse retorno da metafísica às discussões da ‘nova filosofia da ciência’, ela passou a fornecer uma visão de mundo e da realidade num conjunto de regras que permitem ao pesquisador realizar sua investigação. Segundo Bombassaro:

A revalorização da metafísica, a refutação do critério popperiano de demarcação entre ciência e não ciência, o abandono da ideia da existência de um método único, a discussão sobre a mudança conceitual e a crítica à tese dos dados dos sentidos, entre outras, indicam as grandes linhas traçadas pela ‘tendência histórica’ na epistemologia dos últimos trinta anos (1992, p. 36).

Nesse sentido, compreendemos que a refutação e os questionamentos lançados sobre a tendência analítica trouxeram muitas contribuições para a filosofia bem como para o conhecimento, pois as questões abordadas pela tendência analítica nos remetem ao desenvolvimento de uma racionalidade instrumental, baseada apenas em métodos, evidências e verdades comprovadas pela lógica.

No campo da educação, estas tendências se manifestaram através das diferentes pedagogias. A analítica se caracteriza por comparar o aluno a uma tabula rasa, que não traz consigo nenhum conhecimento, a aprendizagem se dará através de métodos que valorizem a experimentação, a busca rígida de disciplina, a fragmentalização do ensino, os conteúdos sem interligação, a relação entre professor-aluno de obediência, ser supremo detentor do conhecimento. Já a tendência histórica trouxe mudanças às questões educacionais, iniciando pesquisas e reflexões a respeito da valorização da realidade do aluno, iniciando os estudos a partir dos conhecimentos que os alunos já possuem, a busca de trabalhos interdisciplinares, ensino através de brincadeiras e jogos, valorização da ludicidade e da brincadeira.

Sendo assim, as mudanças ocorridas ao longo dos tempos nos pensamentos e reflexões da epistemologia, ocasionaram inúmeras transformações na forma de pensar, no ensino bem como na educação, repensando práticas de ensino e concepções sobre a educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. Trad. Alfredo Bosi, Maurice Cunio et al. 2 ed. São Paulo: Mestre Jou, 1962.
- BOMBASSARO, L. Carlos – **As fronteiras da epistemologia**: como se produz o conhecimento. Petrópolis: Vozes, 1992.
- POOPER, K. R. **A lógica da pesquisa científica**. 2 ed., São Paulo, Cultrix, 1972.
- RAMOS, M. G. Epistemologia e ensino de ciências: compreensões e perspectivas. In: MORAES, R. (org.). **Construtivismo e ensino de ciências**: reflexões epistemológicas e metodológicas. 3 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.
- STEIN, E. **Racionalidade e existência**: o ambiente hermenêutico e as ciências humanas. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 1988.

UNIDADE D

A RELAÇÃO ENTRE EPISTEMOLOGIA E HERMENÊUTICA

Texto inspirado no original de Altair Alberto Fávero – A relação entre epistemologia e hermenêutica: uma análise a partir de Richard Rorty – integrante do Livro Filosofia da Educação: Confluências (FACOS-UFSM), 2005.

O texto da Unidade D tece uma relação entre a Epistemologia e a Hermenêutica segundo Altair Alberto Fávero em seu artigo no livro Filosofia e Educação: Confluências; este resultado das discussões do I Seminário Nacional de Filosofia da Educação – UFSM em 2004.

A epistemologia foi considerada, na filosofia moderna, uma espécie de centro da própria filosofia: a epistemologia como a principal contribuição da filosofia a uma cultura científica. Enquanto a ciência teria por função obter conhecimento a partir da investigação e do domínio da natureza, cabia à filosofia, como epistemologia, validar tais conhecimentos. Esse papel central da epistemologia entra em crise a partir de uma crítica endereçada à ideia de filosofia como fundamento de todo e qualquer conhecimento. Não são poucos os autores que passam a constituir suas críticas à ideia de uma filosofia epistemologicamente centrada. **É nesse cenário que se localiza a discussão em torno da relação entre epistemologia e hermenêutica.**

Esta "crise" é em primeiro lugar uma crise de sentido e consequentemente do valor de todas as coisas. É todo o sentido do mundo do passado, sobretudo, de sua forma moderna que está sendo posta em questão.

A relação entre Epistemologia e Hermenêutica situa-se no contexto contemporâneo, na tentativa de estabelecer possíveis pontes que possam superar determinados limites encontrados pela epistemologia no século XX. Tais limites poderiam ser identificados no contexto do pensamento atual naquilo que poderíamos chamar "crise da modernidade".

A crise cultural em que vivemos é a crise contra a razão, contra a ilustração, contra um modelo de racionalidade que se autofrustrou na tentativa de dizer o mundo. Sergio Paulo Rouanet identifica esta crise a partir de três facetas que, segundo ele, estão interligadas. Trata-se da crise da razão, da modernidade e da ilustração. A crise da razão se manifesta a partir do irracionalismo que "considera a razão o principal agente da repressão, e não o órgão da liberdade" (ROUANET, 1987, p.12).

A FILOSOFIA EPISTEMOLOGICAMENTE CENTRADA

A tese central de RORTY consiste em mostrar como a filosofia moderna foi em grande parte dominada por uma ideia básica: o pressuposto de que a mente se caracteriza por espelhar a natureza, o que garantiria a possibilidade do conhecimento, da representação correta da realidade. Sendo assim, a epistemologia é adotada como área central da filosofia. A tarefa primordial da filosofia consistiria, neste contexto, na fundamentação e na legitimação do conhecimento e das teorias científicas.

“Conhecer é representar acuradamente o que está fora da mente; assim, compreender a possibilidade e natureza do conhecimento é compreender o modo pelo qual a mente é capaz de construir tais representações” (RORTY, 1994, p.19).



Figura 10

O ponto central, desenvolvido por Rorty em *Filosofia e o espelho da natureza*, é a desconstrução sistemática dos conceitos-chaves tanto dos filósofos modernos (ligados à ideia de filosofia da consciência) quanto da filosofia analítica. Segundo ele, ambas as tradições centralizaram a ideia de filosofia na epistemologia, ou seja, igualmente desenvolveram uma concepção filosófica centrada no conhecimento como representação ou reprodução, no espelho mental, do mundo exterior à mente.

Rorty quer superar as metáforas dominantes relativas à mente e ao conhecimento por julgar estarem vinculadas a uma ideia equivocada da filosofia, própria de toda a tradição moderna. Fundamenta sua tese a partir do paradigma da “virada epistemológica” iniciada no século XVII, que tem em Kant seu principal expoente. Tal “virada” representa “a demarcação da filosofia em relação à ciência e foi tornada possível pela noção de que o cerne da filosofia era a teoria

SAIBA MAIS

Para **Richard Rorty**, a partir do século XVII, com o abandono da discussão sobre Deus e o desenvolvimento da nova filosofia da ciência inaugurada com Descartes e Locke, a discussão sobre a mente, o conhecimento e a filosofia, passou a ser dominada pela ideia da representação. Sendo assim, usualmente, a mente é comparada a um espelho que reflete a realidade, o conhecimento deve ocupar-se da precisão desse reflexo e a filosofia é o saber que se ocupa em discutir, com precisão, a relação mente, realidade e conhecimento. Para Rorty, a procura, por parte da filosofia, de correspondência entre mente, conhecimento e realidade, tem conduzido a filosofia, e, de certa forma, as outras áreas do conhecimento, a edificar discussões inócuas e um conhecimento apenas aparente. A filosofia não pode ser, como deseja Kant, o tribunal da razão pura capaz de julgar outras áreas do saber. É preciso, pois, acabar com essa ilusão. Rorty propõe que a filosofia abandone a ideia de “mente” e a pretensão, um tanto quanto arrogante, de julgar as outras áreas do saber. A filosofia perde o seu “espelho”, isto é, a mente, e torna-se uma análise da cultura.

do conhecimento, uma teoria distinta das ciências porque era seu fundamento”. A filosofia “tornou-se ‘primária’ não mais no sentido de ‘mais elevada’, mas no sentido de ‘subjacente’” (1994, p. 140).

Na visão de Rorty, foi isso que salvou a filosofia na era da Ciência, uma vez que ela deixa de ser a “rainha das ciências” (antiga noção metafísica de filosofia) e passa a ser uma disciplina “mais básica”, uma disciplina responsável pelos fundamentos, uma disciplina “fundamental”.

Nesta perspectiva, a filosofia passa a trilhar um novo projeto: “Esse projeto de aprender mais sobre o que podíamos conhecer, e como podíamos conhecê-lo melhor estudando como nossa mente funciona, iria ao final ser batizado de epistemologia” (RORTY, 1994, p.145).

A DISTINÇÃO E APROXIMAÇÃO ENTRE EPISTEMOLOGIA E HERMENÊUTICA

Nesta discussão, Rorty pretende deixar claro que não está colocando a hermenêutica como um ‘objeto sucessor’ da epistemologia, como uma atividade que preenche a vaga cultural outrora preenchida pela filosofia epistemologicamente centrada. Apenas estará, nesta interpretação, colocando que ‘hermenêutica’ não é o nome de uma disciplina, nem de um método para alcançar o tipo de resultados que a epistemologia não conseguiu alcançar, nem de um programa de pesquisa. Pelo contrário, hermenêutica é uma expressão de esperança em que o espaço cultural deixado pela extinção da epistemologia não seja preenchido – de que a nossa cultura se tornasse tal que a exigência de restrição e confrontação não mais seja sentida (1994, p. 311-312).

A epistemologia parte do pressuposto de que “para sermos racionais, para sermos plenamente humanos, para fazermos o que deveremos, precisamos ser capazes de encontrar a concordância com outros seres humanos. Construir uma epistemologia é encontrar a quantidade máxima de terreno comum com os outros” (RORTY, 1994, p. 312). Nesse sentido, a epistemologia deposita sua esperança na possibilidade de uma racionalidade comum em que os participantes de um determinado discurso são unidos por interesses mútuos para alcançar um fim comum.

A hermenêutica, diferentemente da epistemologia, não pressupõe um terreno comum entre interlocutores de uma conversação, mas deposita sua esperança na concordância ou discordância interessante e frutífera que poderá resultar de uma interlocução. Sendo assim, os interlocutores são unidos, não por uma meta comum, nem por estabelecer um terreno comum, mas pela civilidade.

Compreender a relação entre epistemologia e hermenêutica tem profundas implicações na tarefa de definir a identidade e o papel do filósofo e da filosofia no mundo atual. Para Rorty as no-

ções atuais do que é ser filósofo e, por consequência, seu papel e o papel da filosofia, estão intimamente ligados à tentativa de tornar comensuráveis todas as afirmações de conhecimento.

Nessa tentativa,

seria difícil imaginar o que seria a filosofia sem a epistemologia, ou seja, seria difícil imaginar que qualquer atividade tivesse direito de levar o nome de 'filosofia' se nada tivesse a ver com conhecimento – se não fosse em algum sentido uma teoria do conhecimento, ou um método de obter conhecimento, ou ao menos uma pista sobre onde alguma espécie supremamente importante de conhecimento poderia ser encontrada (RORTY, 1994, p. 351).

Tal concepção exige do ser humano a tarefa de espelhar com precisão o universo que está ao nosso redor. Para Rorty, esse retrato clássico de ser humano precisa ser colocado de lado. É nesse contexto que entra a hermenêutica, como tentativa de deixar de lado esta concepção de filosofia epistemologicamente centrada. Rorty busca "a redescritção do homem que tenta colocar o retrato clássico dentro de um maior e, assim, antes distanciar a problemática filosófica padrão do que oferecer um conjunto de soluções às mesmas" (1994, p. 352).

Rorty utiliza o conceito de "edificação" para representar o projeto de encontrar modos novos, melhores, mais interessantes e mais fecundos de falar. "A tentativa de edificar (nós mesmos e os outros) pode consistir na atividade hermenêutica de estabelecer conexões entre a nossa própria cultura e alguma cultura ou período histórico exótico, ou entre nossa própria disciplina e outra disciplina que pareça perseguir alvos incomensuráveis num vocabulário incomensurável" (1994, p. 354). Trata-se, portanto, da tentativa de criar um discurso anormal que nos tire para fora de nosso velho *eus* pelo poder da estranheza, para ajudar-nos a nos tornar novos seres. Nesse sentido, a busca da verdade ou do conhecimento objetivo é apenas um projeto humano entre muitos outros.

Com a finalidade de expor com mais clareza a possível conexão entre epistemologia e hermenêutica, quase no final de *A filosofia e o espelho da natureza*, Rorty faz uma distinção detalhada entre filosofia sistemática e filosofia edificante: a primeira encontra-se centrada na epistemologia; a segunda abre amplos espaços para a hermenêutica; na primeira o trabalho é essencialmente construtivo; na segunda o trabalho é essencialmente reativo e só tem sentido em oposição à tradição. A filosofia sistemática encontra-se na corrente principal da tradição filosófica ocidental que Rorty denomina de **paradigma do conhecer**. A filosofia edificante localiza-se na periferia da história da filosofia moderna e tem como principal característica a desconfiança da noção de que a essência do homem é ser um conhecedor de essências. Os autores que postulam tal filosofia frequentemente são dúbios em relação ao progresso e, especialmente

em relação à última afirmação de que tal e tal disciplina finalmente tornou a natureza do conhecimento humano tão clara que a razão irá agora alastrar-se através do resto da atividade humana.

Assim como Rorty caracteriza distintamente filosofia sistemática e filosofia edificante, também faz entre filósofos sistemáticos e filósofos edificantes. Os grandes filósofos sistemáticos são constitutivos e oferecem argumentos. Como os grandes cientistas, constroem para a eternidade e desejam colocar seu tema na trilha segura de uma ciência. De outro lado, os filósofos edificantes:

são reativos e oferecem sátiras, paródias, aforismos. Sabem que seu trabalho perde o propósito quando o período contra o qual estão reagindo já terminou. São intencionalmente periféricos e destroem em benefício de sua própria geração. Desejam manter o espaço aberto para o sentido de admiração que os poetas podem causar às vezes (RORTY, 1994, p. 363).

Os filósofos edificantes podem ser vistos como parceiros da *conversação* em que a sabedoria é pensada não como argumentação, mas **como amor**, e cuja realização não consiste em encontrar o vocabulário correto para apresentar a essência, mas postular uma sabedoria prática necessária para participar numa conversação. Trata-se de ver a filosofia “como a tentativa de prevenir a conversação que degenera em inquirição, em um programa de pesquisa” (RORTY, 1994, p. 366). É por isso que os filósofos edificantes nunca podem erigir a filosofia como sistema, pois ela nunca termina e deve ser retida para que não alcance a trilha segura da ciência. Nesse sentido, a hermenêutica é sempre “parasítica em relação à possibilidade (e talvez em relação à efetividade) da epistemologia (...). Insistir em ser hermenêuticos onde bastaria a epistemologia (...) não é loucura, mas mostra uma carência de educação” (RORTY, 1994, p.359-360).

Nessa linha de argumentação, Rorty propõe uma Filosofia sem espelhos em que o conhecer não deve ser buscado como tendo uma essência a ser descrita por cientistas ou filósofos, mas antes um direito, pelos padrões correntes, de acreditar na possibilidade da *conversação* como contexto último dentro do qual deve ser compreendido. Uma vez encetado esse processo, muda nosso foco de relação entre seres humanos e os objetos de inquirição para a relação entre padrões alternativos de justificação que compõe a história intelectual. A hermenêutica, neste contexto, “não é outro modo de conhecer - compreender enquanto oposto à explicação (preditiva). É vista melhor como outra maneira de lidar” (1994, p. 349).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FAVERO, A. A. A relação entre epistemologia e hermenêutica: uma análise a partir da Filosofia de Richard Rorty. In TREVISAN, A. L.; ROSSATO, N. D. (orgs.). **Filosofia e educação: confluências**. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2005.
- OLIVEIRA, Manfredo A. **Filosofia na crise da modernidade**. São Paulo: Loyola, 1995.
- RORTY, Richard. **Filosofia e espelho da natureza**. Trad. Antônio Trânsito. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.
- ROUANET, Sergio Paulo. **As razões do iluminismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

UNIDADE E

APRENDER NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

O texto da Unidade E traz uma análise contemporânea, extremamente atual, sobre a questão do aprender na sociedade da informação. A ideia de discutir esse tema surge por estarmos em um curso a distância em que, num primeiro momento, nosso recurso fundamental e essencial é a tecnologia. Assim, nos apoiamos no texto “**A metamorfose do aprender na sociedade da informação**” do Prof^o Dr. Hugo Assmann (Revista Ciência da Informação. Vol. 29, nº 2, Brasília Maio/Agosto de 2000), para finalizarmos as unidades da disciplina Teoria do Conhecimento e Epistemologia. Além do texto, acesse o PowerPoint da Unidade para realizar a Atividade.

O artigo original do texto desta Unidade é do Professor Hugo Assmann, *A metamorfose do aprender na sociedade da informação*, no qual propõe sumamente falar das transformações do aprender e das reconfigurações do conhecimento ensejadas pelas novas tecnologias da informação e da comunicação.

Argumenta, inicialmente, que a espécie humana alcançou hoje uma fase evolutiva inédita na qual os aspectos cognitivos e relacionais da convivalidade humana se metamorfoseiam com rapidez nunca antes experimentada. Isso, segundo Assmann (2000), deve-se em parte à função mediadora, quase onipresente, dessas novas tecnologias. Junto às oportunidades enormes de incremento da sociabilidade humana, surgem também novos riscos de discriminação e desumanização.

O autor parte da análise crítica dos seguintes tópicos:

1. A era das redes tornou evidente que razão instrumental e a crítico-reflexiva não são alternativas contrapostas, mas racionalidades conjugáveis e complementares. A expansão incrível das linguagens digitais levou ao aparecimento explícito de sua incompletude. Os algoritmos recursivos e genéticos se tornaram indispensáveis na “computação evolucionária”. Os falsos dilemas do velho sonho da “linguagem perfeita” ficaram mais perceptíveis. Evidencia-se também a insuficiência operativa da pura reflexão crítica;

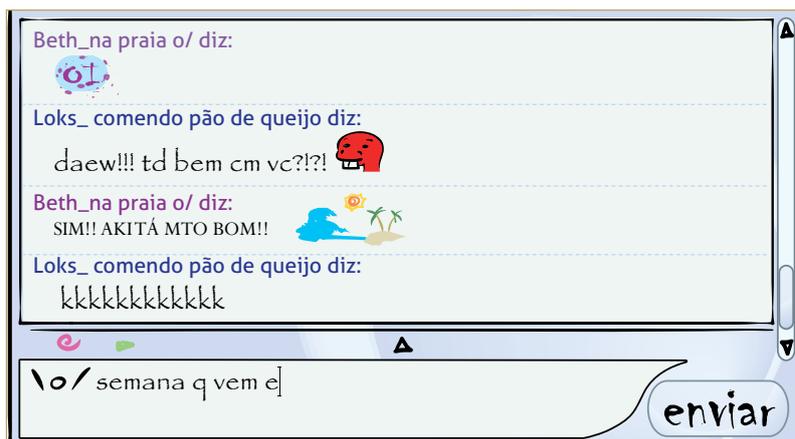


Figura 11

2. É preciso distanciar-se tanto do tecno-otimismo ingênuo como do rechaço medroso da técnica. Em muitos ambientes escolares, persiste o receio preconceituoso de que a mídia despersonaliza, anestesia as consciências e é uma ameaça à subjetividade. A resistência de muitos(as) professores(as) a usar soltamente as novas tecnologias na pesquisa pessoal e na sala de aula tem muito a ver com a insegurança derivada do falso receio de estar sendo superado/a, no plano cognitivo, pelos recursos instrumentais da informática. Neste sentido, o mero treinamento para o manejo de aparelhos, por mais importante que seja, não resolve o problema. Por isso, é sumamente importante mostrar que a função do/a professor/a competente não apenas estará ameaçada, mas aumenta em importância. Seu novo papel já não será o da transmissão de saberes supostamente prontos, mas o de mentores e instigadores ativos de uma nova dinâmica de pesquisa-aprendizagem.



Figura 12

3. A expressão 'sociedade da informação' deve ser entendida como abreviação (discutível!) de um aspecto da sociedade: o da presença cada vez mais acentuada das novas tecnologias

da informação e da comunicação. Serve para chamar a atenção a este aspecto importante e não serve para caracterizar a sociedade em seus aspectos relacionais mais fundamentais. Do conceito de sociedade da informação, passou-se, por vezes sem as convenientes cautelas teóricas, ao de Knowledge Society (Sociedade do Conhecimento) e Learning Society (Sociedade Aprendizente). Parece haver alguma conveniência para admitir, em português, a expressão *sociedade aprendizente*.

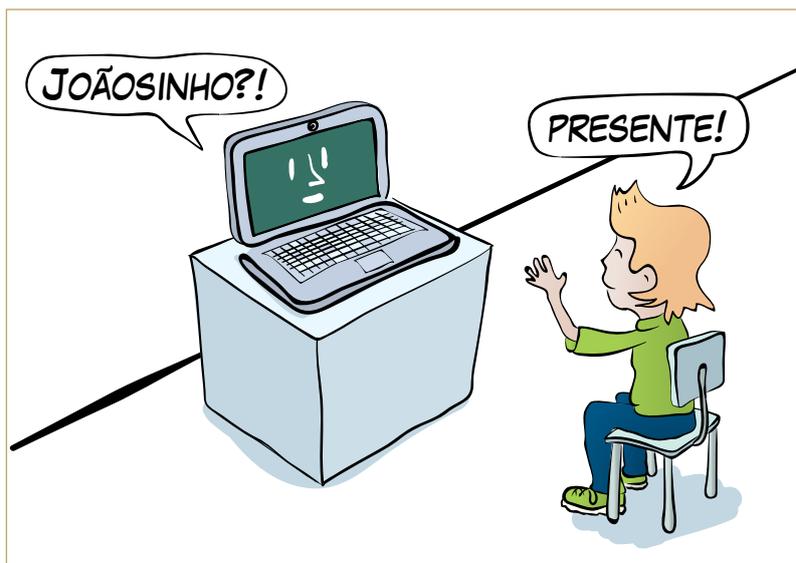


Figura 13

4. Nas teorias de gerenciamento empresarial, alastra-se o discurso sobre learning organisations (organizações aprendizentes). A incrível abundância e variedade de linguagens acerca desse processo tecnológico e, ao mesmo tempo, ideológico-político é um fenômeno deveras impressionante.

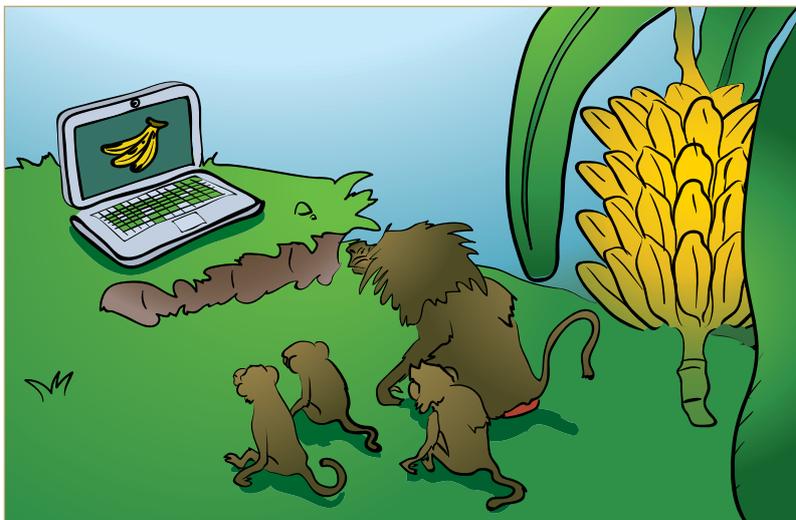


Figura 14

O conceito de informação admite muitos significados. O passo da informação ao conhecimento é um processo relacional humano, e não mera operação tecnológica. Em primeiro lugar, é fundamental estabelecer uma distinção clara entre dados, informação e conhecimento. Do nosso ponto de vista, a produção de dados não estruturados não conduz automaticamente à criação de informação, da mesma forma que nem toda a informação é sinônimo de conhecimento. Toda a informação pode ser classificada, analisada, estudada e processada de qualquer outra forma a fim de gerar saber. Nesta acepção, tanto os dados como a informação são comparáveis às matérias-primas que a indústria transforma em bens.

COMO DEFINIR A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO?

A sociedade da informação é a sociedade que está atualmente a constituir-se, na qual são amplamente utilizadas tecnologias de armazenamento e transmissão de dados e informação de baixo custo. Esta generalização da utilização da informação e dos dados é acompanhada por inovações organizacionais, comerciais, sociais e jurídicas que alterarão profundamente o modo de vida tanto no mundo do trabalho como na sociedade em geral.

No futuro, poderão existir modelos diferentes de sociedades da informação, tal como hoje existem modelos de sociedades industrializadas. Esses modelos podem divergir na medida em que evitam a exclusão social e criam novas oportunidades para os desfavorecidos. A importância da dimensão social caracteriza o modelo europeu. Este modelo deverá também estar imbuído de uma forte ética de solidariedade.

A mera disponibilização crescente da informação não basta para caracterizar uma sociedade da informação. O mais importante é o desencadeamento de um vasto e continuado processo de aprendizagem. Segundo Assmann (2000), sublinha-se que é fundamental considerar a sociedade da informação como **uma sociedade da aprendizagem**. O processo de aprendizagem já não se limita ao período de escolaridade tradicional, mas a aprendizagem ao longo da vida, um processo que dura toda a vida, com início antes da idade da escolaridade obrigatória, e que decorre no trabalho e em casa.

No acesso à sociedade da informação, as políticas públicas podem fazer a diferença. Para que sejam aproveitadas todas as vantagens económicas e sociais do progresso tecnológico e melhorada a qualidade de vida dos cidadãos, a sociedade da informação deve assentar-se nos princípios da igualdade de oportunidades, participação e integração de todos. Isso, se todos tiverem **acesso** aos serviços e às aplicações oferecidos pela sociedade da informação.

TECNOLOGIAS VERSÁTEIS FACILITAM APRENDIZAGENS COMPLEXAS E COOPERATIVAS

As novas tecnologias da informação e da comunicação já não são meros instrumentos no sentido técnico tradicional, mas feixes de propriedades ativas. Tornaram-se algo tecnologicamente novo e diferente. As tecnologias tradicionais serviam como instrumentos para aumentar o alcance dos sentidos (braço, visão, movimento etc.). As novas tecnologias ampliam o potencial cognitivo do ser humano (seu cérebro/mente) e possibilitam mixagens cognitivas complexas e cooperativas. Uma quantidade imensa de insumos informativos está à disposição nas redes (entre as quais ainda sobressai a Internet). Um grande número de agentes cognitivos humanos pode interligar-se em um mesmo processo de construção de conhecimentos. E os próprios sistemas interagentes artificiais se transformaram em máquinas cooperativas, com as quais podemos estabelecer parcerias na pesquisa e no aviamento de experiências de aprendizagem.

Para evitar mal-entendidos, é importante prevenir: a crítica à razão instrumental continua sendo um desafio permanente. Nada de redução do *Lógos* à *Techné*. Mas, doravante, já não haverá instituição do *Lógos* sem a cooperação da *Techné*. As duas coisas se tornaram inseparáveis em muitas das instâncias – não em todas, é claro – do que chamamos aprender e conhecer. Estamos desafiados a assumir um novo enfoque do fenômeno técnico. Na medida em que este se tornou coestruturador de nossos modos de organizar e configurar linguagens, penetrou também nas formas do nosso conhecimento.

Isto significa que as tecnologias da informação e da comunicação se transformaram em elemento constituinte (e até instituinte) das nossas formas de ver e organizar o mundo. Aliás, as técnicas criadas pelos homens sempre passaram a ser parte das suas visões de mundo. Isto não é novo. O que há de novo e inédito com as tecnologias da informação e da comunicação é a parceria cognitiva que elas estão começando a exercer na relação que o aprendente estabelece com elas. Termos como “usuário” já não expressam bem essa relação cooperativa entre ser o humano e as máquinas inteligentes. O papel delas já não se limita à simples configuração e formatação, ou, se quiserem, ao enquadramento de conjuntos complexos de informação. Elas participam ativamente do passo da informação para o conhecimento.

Está acontecendo um ingresso ativo do fenômeno técnico na construção cognitiva da realidade. Doravante, nossas formas de saber terão um ingrediente – um entre muitos outros, é bom frisar – derivado da nossa parceria cognitiva com as máquinas que possibilitam modos de conhecer anteriormente inexistentes.

Em resumo, as novas tecnologias têm um papel ativo e coestruturante das formas do aprender e do conhecer. Há nisso, por um lado, uma incrível multiplicação de chances cognitivas, que con-

vém não desperdiçar, mas aproveitar ao máximo. Por outro lado, surgem sérias implicações antropológicas e epistemológicas nessa parceria ativa do ser humano com máquinas inteligentes.

O que muda no próprio sujeito do processo criativo do aprender, quando a aprendizagem acontece em uma parceria coconstituente e coestruturante na qual a máquina representa um novo patamar técnico definível como feixe de propriedades cognitivas? Como se entrelaçam o papel ativo do ser humano e as funções não puramente passivas ou comandadas, mas parcialmente ativas e geradas autonomamente pela máquina? Tudo indica que chegou a hora de colocar em novas bases a própria questão do sujeito epistêmico. Ou será que isso nos parece tão novo só porque nunca havíamos levado a sério a evolução, nunca havíamos pensado de forma consequente, o que implica aceitar que somos fruto dos nichos vitais que nos acolheram, ou que construímos para nossa espécie, ao longo de toda a evolução?

Essas coisas devem parecer bastante estranhas, ou não ter nenhum sentido, para quem usa o computador apenas como uma espécie de máquina de escrever incrementada com alguns recursos a mais. Talvez já comecem, porém, a fazer sentido para quem redige textos com abundante manejo de mixagem redacional que inclui deslocamentos de porções de texto, recurso constante a muitos arquivos, abertura de multitelas, uso simultâneo da Internet etc. Creio que aumentará de sentido para quem é cibernauta, isto é, navegante mais ou menos assíduo da Internet, pesquisando com os robôs de busca (AltaVista, HotBot, Google e tantos outros) no ciberespaço transformado em imensa biblioteca virtual escancarada, incrivelmente versátil e cada vez mais ilimitada. E é tão fácil aprender meia dúzia de truques para incrementar a busca, por exemplo, interligando verbetes compostos de várias palavras ou até frases inteiras com um simples sinal de +, ou colocando-os entre aspas, entre outros.

Mas o conceito de interatividade e parceria ativa com máquinas versáteis e “inteligentes” adquire um sentido experimental muito mais forte para quem trabalha com sistemas multiagentes, nos quais se tornam manifestos a relativa autonomia e os níveis cognitivos emergentes propiciados pelo uso de algoritmos genéticos (ou seja, programas que se auto-organizam e autorreprogramam).

HIPERTEXTUALIDADE: A CHANCE DO ESTUDO CRIATIVO

Não vamos deter-nos longamente neste tópico, por se tratar de um assunto conhecido para qualquer navegador/a da Internet. Do ponto de vista técnico, o hipertexto foi a passagem da linearidade da escrita para a sensibilização de espaços dinâmicos. Como conceito de conectividade relacional mediada pela tecnologia, podemos definir a hipertextualidade como um vasto conjunto de interfaces

comunicativas, disponibilizadas nas redes telemáticas. No interior de cada hipertexto, deparamo-nos com um conjunto de nós interligados por conexões, nas quais os pontos de entrada podem ser palavras, imagens, ícones e tramações de contatos multidirecionais (*links*). É importante destacar que o hipertexto contém, geralmente, suficientes garantias de retorno para que os sujeitos interagentes não se percam e se sintam seguros em sua navegação.

Do ponto de vista diretamente cognitivo, o hipertexto não é uma simples metáfora de novas atitudes aprendentes, que buscam criativamente novas maneiras de conhecer. É, também e, sobretudo, um desafio epistemológico, ou seja, o processo do conhecimento se transforma intrinsecamente em uma versatilidade de iniciativas, escolhas, opções seletivas e constatações de caminhos equivocados ou propícios. Isso permite estabelecer analogias diretas com a maneira como as coisas - segundo pesquisas neurofisiológicas - em nosso cérebro/mente, capacitado para atividades diversificadas do sentido. Mas, da mesma maneira como se pode seguir em uma utilização, meramente instrumental e pouco criativa das novas tecnologias, é também sinistramente plausível que, por resistência de muitas escolas a ingressar decididamente na era das redes, o potencial dos aprendentes continue submetido a um verdadeiro *apartheid* neuronal. O uso (ou não uso) versátil das novas tecnologias tem consequências já constatadas no desenvolvimento do potencial cognitivo dos aprendentes.

Em síntese, a tecnologia do hipertexto e a sucessiva incrementação de sua dinâmica interna criaram uma enorme facilidade para a pesquisa criativa, porque transformaram os modos de tratar, acessar e construir o conhecimento. Dessa forma, também possibilitam um novo entendimento da própria realidade como realidade discursiva, construída mediante nossas maneiras de apostar ativamente em mundos do sentido, ingressando neles através de nossos processos do conhecimento.

A PASSAGEM A UM PARADIGMA COOPERATIVO DO CONHECIMENTO

Um dos aspectos mais fascinantes da era das redes é a transformação profunda do papel da memória ativa dos aprendentes na construção do conhecimento. Mediante o uso de memórias eletrônicas hipertextuais, que podem ser consideradas como uma espécie de prótese externa do agente cognitivo humano, os aprendentes se veem confrontados com uma situação profundamente desafiadora: o recurso livre e criativo a essa ampla memória externa pode liberar energias para o cultivo de uma memória vivencial autônoma e personalizada, que sabe escolher o que lhe interessa; por outra parte, os que forem preguiçosos e pouco criativos correm o risco de absorver passivamente

nada mais que fragmentos dispersos de um universo informativo no qual há de tudo. No oceano da conectividade, subsiste o risco de virar concha presa a um ou poucos fragmentos de pedra.

As redes funcionam como estruturas cognitivas interativas pelo fato de terem características hipertextuais e pela interferência possível do conhecimento que outras pessoas construíram ou estão construindo. Com isso, o/a aprendiz pode assumir o papel de verdadeiro gestor dos seus processos de aprendizagem.

Precisamos visualizar conjuntamente os agentes humanos e a tecnologia versátil de modo a superar uma concepção em demasiado maquiñica da interação entre seres humanos e ambientes cognitivos artificiais. Trata-se de entender que, embora preservando uma série de aspectos típicos das racionalidades instrumentais e das linguagens reducionistas, as tecnologias adquiriram tamanha versatilidade e disponibilidade cooperativa que podemos chamá-las sistemas cooperativos ou interfaces de parceria entre o homem e a técnica.

Aprendentes humanos podem, agora, situar-se no interior de ecologias cognitivas nas quais a morfogênese do conhecimento passa a acontecer sob a forma daquilo que Pierre Lévy (1999) denomina inteligência coletiva. A construção do conhecimento já não é mais produto unilateral de seres humanos isolados, mas de uma vasta cooperação cognitiva distribuída, da qual participam aprendentes humanos e sistemas cognitivos artificiais.

Isso implica modificações profundas na forma criativa das atividades intelectuais. Doravante precisamos incluir a cooperação da técnica em nossos modos de pensar. Segundo Link-Pezet (1993), já começou a acontecer uma experiência aprendiz profundamente inovadora, na qual já não se trata de uma relação de dependência recíproca entre o sujeito cognoscente e seus instrumentos técnicos, mas de uma *autoconstituição* ontológica de um novo sujeito a partir dos seus objetos, que são agora versáteis e cooperantes.

A criação de memórias eletrônicas coletivas obedece ainda normalmente a um esquema estrito de linguagens formais. Mas a copresença de agentes cognitivos humanos e artificiais na ativação das interfaces comunicativas, entre os agentes humanos e aquilo que está disponibilizado nas máquinas cooperantes, já constitui uma ecologia cognitiva surpreendentemente criativa. **Já não cabem dúvidas de que, nesse processo cognitivo, surgem fenômenos de descobertas imprevistas, cujas características não estavam pré-programadas daquele jeito nas máquinas, nem previstas na expectativa dos agentes humanos. É a essa versatilidade criativa que muitos autores se referem quando usam conceitos como auto-organização e emergência para referir-se às inovações criativas do conhecimento, que se tornaram possíveis mediante a cooperação humana com organizações hipercognitivas hipertextuais nas máquinas inteligentes.**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSMANN, Hugo. **A metamorfose do aprender na sociedade da informação**. *Revista Ciência da Informação*. Vol. 29 nº. 2. Brasília, Maio/Agosto de 2000. *Print version* ISSN 0100-1965.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva**. São Paulo: Loyola, 1998; do mesmo autor: **As tecnologias da Inteligência**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LINK-PEZET, Jo., Loc cit.; ALLIEZ, E. **La signature du monde**. Paris: Ed. Du Cerf, 1993. (Trad. port. pela Editora 34).