



ELIANA APARECIDA VILLA

# EDUCAÇÃO E SAÚDE, CONHECIMENTO E AÇÃO



EaD

( EDITORAufmg )

EDUCAÇÃO E SAÚDE,  
CONHECIMENTO E AÇÃO



Reitora

Sandra Regina Goulart Almeida

Vice-Reitor

Alessandro Fernandes Moreira

Pró-Reitora de Graduação

Benigna Maria de Oliveira

Pró-Reitor Adjunto de Graduação

Bruno Otávio Soares Teixeira

Pró-Reitora de Extensão

Claudia Andrea Mayorga Borges

Pró-Reitor Adjunto de Extensão

Paulo Sergio Nascimento Lopes

( EDITORAufmg )

Diretor

Flavio de Lemos Carsalade

Vice-Diretora

Camila Figueiredo

Conselho Editorial

Flavio de Lemos Carsalade (presidente)

Ana Carina Utsch Terra

Antônio de Pinho Marques Júnior

Antônio Luiz Pinho Ribeiro

Camila Figueiredo

Carla Viana Coscarelli

Cássio Eduardo Viana Hissa

César Geraldo Guimarães

Eduardo da Motta e Albuquerque

Élder Antônio Sousa Paiva

Helena Lopes da Silva

João André Alves Lança

João Antônio de Paula

José Luiz Borges Horta

Lira Córdova

Maria Alice de Lima Gomes Nogueira

Maria Cristina Soares de Gouvêa

Renato Alves Ribeiro Neto

Ricardo Hiroshi Caldeira Takahashi

Rodrigo Patto Sá Motta

Sônia Micussi Simões

Tereza Virgínia Ribeiro Barbosa



Diretora *Pró-Tempore* de Educação a Distância da UFMG

Maria das Graças Moreira

Coordenador de Pesquisas de Educação a Distância da UFMG

Fernando Fidalgo

Coordenador da Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFMG

Eucídio Pimenta Arruda

Coordenadora Pedagógica de Educação a Distância da UFMG

Suzana dos Santos Gomes

Coordenador de Tecnologias de Educação a Distância da UFMG

Carlos Basílio Pinheiro

Coordenador de Extensão de Educação a Distância da UFMG

Evandro José Lemos da Cunha

ELIANA APARECIDA VILLA

EDUCAÇÃO E SAÚDE,  
CONHECIMENTO E AÇÃO

Belo Horizonte  
Editora UFMG  
2018

© 2018, Eliana Aparecida Villa

© 2018, Editora UFMG

Este livro ou parte dele não pode ser reproduzido por qualquer meio sem autorização escrita do Editor.

---

V712e Villa, Eliana Aparecida  
Educação e saúde, conhecimento e ação / Eliana Aparecida  
Villa Soares. - Belo Horizonte : Editora UFMG, 2018.  
57 p. : il.

Material didático produzido pelo Centro de Apoio a Educação  
a Distância da Universidade Federal de Minas Gerais (CAED/UFMG).

Inclui bibliografia.

ISBN: 978-85-423-0266-0

1. Teoria do conhecimento. 2. Aprendizagem. 3. Saúde. 4. Educação.  
I. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Apoio à Educação a  
Distância. II. Título.

CDD: 371.35

CDU: 37.018.43

---

Elaborada pela Biblioteca Professor Antônio Luiz Paixão – FAFICH-UFMG.

Assistência Editorial

Eliane Sousa

Direitos Autorais

Anne Caroline Silva

Coordenação de Textos

Lira Córdova

Produção Gráfica

Warren Marilac

Orientação e Supervisão Pedagógica

Márcia Marília T. A. de S. Duarte

Deolina Armani Turci

Produção Editorial

Michel Gannam

Preparação de Textos

Ana Clara Teixeira Ferreira

Revisão

Daniela Menezes

Felipe Magalhães

Izabela Barreto

Projeto Gráfico

Departamento de Design/CAED-UFMG

Formatação

Sérgio Luz

EDITORA UFMG

Av. Antônio Carlos, 6.627 | CAD II | Bloco III

Campus Pampulha | 31270-901

Belo Horizonte-MG | Brasil

Tel. +55 31 3409-4650 | Fax +55 31 3409-4768

www.editoraufmg.com.br | editora@ufmg.br

Centro de Apoio à Educação a Distância da UFMG  
(CAED-UFMG)

Av. Antônio Carlos, 6.627 | Unidade Administrativa III

Térreo - Sala 115 | Campus Pampulha | 31270-901

Belo Horizonte-MG | Brasil

Telefax +55 31 3409-5526 | ead@ufmg.br

## NOTA DA DIRETORIA DO CAED

A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) atua em diversos projetos de educação a distância, que incluem atividades de ensino, pesquisa e extensão. Dentre elas, destacam-se as ações vinculadas ao Centro de Apoio à Educação a Distância (CAED-UFMG), que iniciou suas atividades em 2003.

Primeiramente, o trabalho de apoio à educação a distância esteve ligado ao assessoramento da Reitoria e das unidades acadêmicas no credenciamento dos primeiros cursos de graduação na modalidade a distância (EaD) da UFMG no Ministério da Educação (MEC).

Posteriormente, o CAED passou a ampliar sua atuação em favor da institucionalização da EaD na UFMG, coordenando e assessorando o desenvolvimento de cursos de graduação, pós-graduação e extensão a distância; desenvolvendo estudos e pesquisas sobre EaD; capacitando profissionais envolvidos com a modalidade; promovendo a articulação da UFMG com os polos de apoio presencial; assessorando a produção de materiais didáticos impressos e digitais sobre EaD na UFMG; e gerindo os recursos financeiros dos cursos.

Atualmente, o CAED tem-se esforçado bastante para orientar e capacitar os agentes envolvidos nos cursos e demais ações a distância da UFMG para produzirem materiais didáticos e outros objetos de aprendizagem (animações, videoaulas, webconferências etc.), em consonância com as especificidades da educação a distância, de forma a permitir que essa modalidade de ensino possua o mesmo nível de excelência das demais atividades da universidade.

Nesse contexto, destacamos a parceria do CAED com a Editora UFMG, consolidada com a criação de um selo de qualidade EaD-UFMG. Assim, temos a honra de lançar esta obra, esperando que todos os leitores possam aproveitá-la ao máximo, inclusive entrando em contato conosco para sugestões, comentários e críticas.

Bons estudos!

Maria das Graças Moreira

DIRETORA *PRÓ-TEMPORE* DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA UFMG



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Bomba atômica. Fonte: Site Pixabay. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/l8CgTd">https://goo.gl/l8CgTd</a> >. Acesso em: 16 nov. 2015.	17
Figura 2	Sócrates. Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/ykjYs6">https://goo.gl/ykjYs6</a> >. Acesso em: 13 set. 2015.	21
Figura 3	Platão. Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/6Ahza0">https://goo.gl/6Ahza0</a> >. Acesso em: 15 set. 2015.	21
Figura 4	Aristóteles. Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/ljWfqf">https://goo.gl/ljWfqf</a> >. Acesso em: 10 set. 2015.	22
Figura 5	Galileu Galilei. Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/s5bmYO">https://goo.gl/s5bmYO</a> >. Acesso em: 13 set. 2015.	23
Figura 6	Superstição. Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/GUXdOy">https://goo.gl/GUXdOy</a> >. Acesso em: 16 fev. 2016.	28
Figura 7	Saber científico. Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/nqjTHb">https://goo.gl/nqjTHb</a> >. Acesso em: 16 fev. 2016.	28
Figura 8	Jean Piaget. Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/qNFp6M">https://goo.gl/qNFp6M</a> >. Acesso em: 27 out. 2015.	35
Figura 9	Esquema de aprendizagem de Piaget. Fonte: Adaptada de COLL; MARCHESI; PALACIOS, 2004.	36
Figura 10	Aprendizagem infantil. Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/AnvTuf">https://goo.gl/AnvTuf</a> >. Acesso em: 15 fev. 2016.	36
Figura 11	Processo de aprendizagem segundo Piaget. Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/p6dnen">https://goo.gl/p6dnen</a> >. Acesso em: 27 out. 2015.	36
Figura 12	Lev Vygotsky. Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/DhMDU8">https://goo.gl/DhMDU8</a> >. Acesso em: 6 nov. 2015.	37
Figura 13	Aprendizagem infantil em grupo. Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/ft5URC">https://goo.gl/ft5URC</a> >. Acesso em: 15 fev. 2015.	38
Figura 14	Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Fonte: Adaptada de Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/oZ79l7">https://goo.gl/oZ79l7</a> >. Acesso em: 29 jan. 2016.	39
Figura 15	Habilidade tátil para a punção venosa. Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/o5gouo">https://goo.gl/o5gouo</a> >. Acesso em: 10 out. 2016.	47
Figura 16	Destreza manual e força motora para a massagem. Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/1EjuLE">https://goo.gl/1EjuLE</a> >. Acesso em: 10 out. 2016.	47
Figura 17	Habilidade auditiva para ausculta clínica. Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < <a href="https://goo.gl/8ZRQED">https://goo.gl/8ZRQED</a> >. Acesso em: 10 out. 2016.	47



# SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>11</b>
Unidade 1	
<b>TEORIAS DO CONHECIMENTO</b>	<b>15</b>
1.1 Introdução	17
1.2 Reflexões acerca da aquisição do conhecimento ao longo do tempo	18
1.3 Alguns pensadores e suas principais ideias na construção do conhecimento	20
1.4 Tipos de conhecimento	26
Unidade 2	
<b>CONHECIMENTO E APRENDIZAGEM</b>	<b>31</b>
2.1 O processo de construção do conhecimento humano	32
2.2 Teorias da aprendizagem	34
2.3 A aprendizagem na fase adulta	40
Unidade 3	
<b>CONHECIMENTO E AÇÃO</b>	<b>43</b>
3.1 A aplicação do conhecimento na atividade do profissional	45
3.2 Os múltiplos conhecimentos que compõem o campo da saúde	45
3.3 O conhecimento-ação do educador	52
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>55</b>
<b>SOBRE A AUTORA</b>	<b>57</b>



## APRESENTAÇÃO

Caro(a) aluno(a),

Bem-vindo(a) ao segundo módulo do Curso de Especialização em Formação de Educadores na Saúde (CEFES).

É com prazer que iniciamos este módulo, cujo objetivo principal é refletirmos juntos sobre a relação do conhecimento com a educação e com a saúde, numa perspectiva que, para uma prática profissional adequada, é essencial um saber fazer coerente e ético. Falamos aqui não somente de um conhecimento teórico, mas de um conhecimento-ação.

Assim, neste módulo, vamos mergulhar em diferentes aspectos do conhecimento humano, como ele foi se constituindo ao longo dos tempos, até chegarmos à sua utilização prática na área da saúde.

Toda teoria discutida neste módulo visa clarear e ressaltar a importância do conhecimento para o processo educativo em saúde. Assim, organizamos o módulo em unidades com temas específicos:

- na Unidade 1, vamos discutir o que é conhecimento e estudar alguns aspectos relevantes de sua evolução ao longo do tempo. Para isso, vamos conhecer alguns pensadores que marcaram essa história e nos aproximar de suas principais ideias;
- na Unidade 2, buscaremos estudar a construção do conhecimento e sua relação com a aprendizagem nas diferentes fases da vida do homem. Entender como os educandos aprendem é essencial a todo educador para que possa conduzir sua prática de modo mais adequado e produtivo;
- na Unidade 3, estudaremos a relação entre o conhecimento e a atividade prática profissional, momento em que você poderá avaliar, por meio da sua experiência, a importância do conhecimento e da sua correta utilização. É o momento de analisar o conhecimento posto em prática.

Por meio de leituras de textos, vídeos e exercícios, você poderá aprofundar seus conhecimentos sobre o tema proposto, conhecer um pouco mais sobre a forma de cognição do adulto e analisar o uso do conhecimento na realidade de trabalho.

Este material servirá como nosso guia de estudos durante o módulo, ofertado na modalidade a distância, e que você já conhece e domina por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle.

O uso da plataforma virtual permite uma interação rápida e efetiva entre professores e alunos e alunos entre si. Nele, você encontra links para busca de textos e vídeos, fóruns para discussão de possíveis dúvidas, orientações complementares para as tarefas e outras dúvidas.

Durante o percurso deste módulo, este guia estará em diálogo com a plataforma virtual, portanto, sua leitura minuciosa, ao iniciar cada etapa, será imprescindível.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 – Teorias do conhecimento

- 1.1 Introdução
- 1.2 Reflexões acerca da aquisição do conhecimento ao longo do tempo
- 1.3 Alguns pensadores e suas principais ideias na construção do conhecimento
- 1.4 Tipos de conhecimento

Unidade 2 – Conhecimento e aprendizagem

- 2.1 O processo de construção do conhecimento humano
- 2.2 Teorias da aprendizagem
- 2.3 A aprendizagem na fase adulta

Unidade 3 – Conhecimento e ação

- 3.1 Aplicação do conhecimento na atividade do profissional
- 3.2 Os múltiplos conhecimentos que compõem o campo da saúde
- 3.3 O conhecimento-ação do educador

## TEMPO DE DEDICAÇÃO À DISCIPLINA

A disciplina tem uma carga horária de 30 horas, a ser desenvolvida em um mês, exigindo uma dedicação de 45 minutos de trabalho diário para que todas as ações previstas sejam realizadas no tempo proposto.

## AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação no curso é um dos elementos fundamentais para a aprendizagem, pois tem como proposta básica incorporar características de negociação, visando superar a concepção de mensuração, descrição e julgamento. A avaliação, nesse sentido, deve ser vista como uma alavanca para transformação.

Assim, no cotidiano do curso, ela é fundamental para identificar fragilidades e fortalezas, redirecionar ações, repensar estratégias, estabelecer metas ou consolidar ações em curso, subsidiando a tomada de decisão.

Dessa forma, a avaliação neste módulo, como nos demais, prevê:

- avaliação do aluno;
- avaliação de tutores;
- avaliação do curso.

No percurso deste módulo, após realizar as atividades previstas no AVA, você deverá responder às diversas Atividades Avaliativas (AVs), cujas definição e pontuação estão descritas no Guia do Aluno e cujo resultado final é registrado sob a forma de nota, no Sistema Acadêmico da UFMG, segundo os prazos estipulados pela universidade.

Para maior detalhamento, consulte o Guia do Aluno.

A conclusão do módulo será efetivada pelo aluno que obtiver, pelo menos, 70% de aproveitamento nas avaliações. Para obter sucesso, recomendamos que você realize todas as atividades dentro dos prazos previstos, evitando, assim, o acúmulo de tarefas.

Esperamos que este módulo possa lhe trazer um melhor entendimento sobre o conhecimento aplicado à prática profissional e, principalmente, que você seja um educador em saúde para seus pacientes, clientes, alunos, familiares e comunidade.

Desejamos a você um excelente curso! Conte sempre conosco!

Eliaana Aparecida Villa



#### MULTIMÍDIA

Assista à videoaula de apresentação deste módulo, *Educação e saúde, conhecimento e ação*, disponível no AVA.



# 1

## TEORIAS DO CONHECIMENTO

Caro(a) aluno(a),

Você inicia agora a Unidade 1 do módulo 2 do Curso de Especialização em Formação de Educadores na Saúde (CEFES). O propósito desta unidade é que você reflita sobre o que é o conhecimento e sua importância na apropriação do mundo pelos sujeitos. Você vai conhecer algumas das principais ideias na construção do conhecimento ao longo da história e alguns pensadores que as representam. Por fim, discutiremos diferentes tipos de saberes e suas repercussões nas áreas da saúde e da educação.



### FIQUE ATENTO

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1.1 Introdução
- 1.2 Reflexões acerca da aquisição do conhecimento ao longo do tempo
- 1.3 Alguns pensadores e suas principais ideias na construção do conhecimento
- 1.4 Tipos de conhecimento

#### OBJETIVOS

Esperamos que ao final desta unidade você seja capaz de:

- refletir sobre a aquisição do conhecimento ao longo do tempo;
- reconhecer algumas ideias de pensadores que nortearam a construção de diferentes teorias do conhecimento;
- distinguir os diferentes tipos de conhecimento;
- relacionar a evolução do conhecimento científico às conquistas da área da saúde/educação.

Por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), vamos compartilhar nossas experiências, conhecimentos e dúvidas referentes ao processo de aquisição do conhecimento. Teremos acesso a vídeos e leituras que nos auxiliarão na compreensão dos temas discutidos, disponibilizados no AVA.

Procure se organizar para concluir as atividades desta unidade no período de duas semanas, mantendo-se dentro do prazo previsto para a conclusão do módulo. Sugerimos uma dedicação semanal de aproximadamente cinco horas, ou diária, de 45 minutos, de segunda a sexta.

O importante é você estabelecer uma rotina de estudo da forma mais adequada à sua realidade de vida e de trabalho.

## AGENDA

A agenda é um instrumento importante para você planejar melhor sua participação em nosso curso, pois apresenta a sequência de atividades previstas para a unidade. Marque com um “X” as datas em que pretende realizar as atividades descritas, bem como as atividades já concluídas.

As leituras sugeridas podem ser realizadas no decorrer de todo o curso, de acordo com a sua disponibilidade de tempo. Dessa maneira, elas não foram consideradas para efeito do cálculo de tempo necessário para concluir as unidades.

Período	Atividade	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Concluída
Semana 1 De ___/___ a ___/___	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
Semana 2 De ___/___ a ___/___	7						
	8						
	9						
	10						
Semana 2 De ___/___ a ___/___	11						
	12						
	13						

## 1.1 INTRODUÇÃO

Todo conhecimento pressupõe uma relação entre um sujeito que quer conhecer e um objeto a ser conhecido. O conhecimento pode ser definido como a apreensão do objeto pelo sujeito e, por ser uma relação, é sempre relativo, pois implica os modos de ver e entender do sujeito e os instrumentos dos quais é capaz de lançar mão (sua percepção, sentidos, conhecimentos prévios, ferramentas etc.).

Quanto maior o investimento do homem em busca do conhecimento, maiores são os ganhos para a humanidade. Como exemplo, vamos pensar nas conquistas do conhecimento desde a descoberta do microscópio óptico até os dias de hoje, com os microscópios eletrônicos cada vez mais potentes, que permitiram a ampliação do saber em diferentes áreas da ciência.

Contudo, é importante ressaltar que não basta ter o conhecimento, mas o que o homem faz dele. Lembremos o que aconteceu com Einstein, que teve sua imagem associada à bomba atômica com a descoberta da fórmula  $E = mc^2$ , uma das mais reconhecidas da física. A partir de então, os estudos das reações nucleares resultaram na criação de armas que causaram enorme devastação à humanidade.



### VOCÊ SABIA?

Em agosto de 1939, Albert Einstein escreveu uma carta ao então presidente dos Estados Unidos, Franklin Roosevelt, sobre a possibilidade da criação de uma bomba configurada a partir de uma cadeia de reações nucleares, em uma grande massa de urânio (bomba atômica). Iniciou-se, assim, um grande projeto de mais de 2 bilhões de dólares, para a construção de 37 laboratórios especiais para pesquisas em 19 estados nos Estados Unidos bem como no Canadá. Contudo, na Segunda Guerra Mundial, no dia 6 de agosto de 1945, um avião norte-americano lançou a primeira bomba atômica sobre a cidade de Hiroshima, no Japão, matando cerca de 140 mil pessoas.



Figura 1 – Bomba atômica

Três dias depois foi a vez de Nagasaki ser atingida por outra bomba, lançada a cerca de 1,5 km longe do alvo, que era o centro da cidade, e, mesmo assim, matou 75 mil pessoas.

Anos mais tarde, Einstein lamentou o papel que teve no desenvolvimento dessa arma destrutiva, afirmando: “Eu cometi o maior erro da minha vida, quando assinei a carta ao presidente Roosevelt recomendando que fossem construídas bombas atômicas” (CAVALCANTE, 2015).

Na Figura 1, você pode visualizar o registro do momento da explosão da bomba que causou tanta destruição.

Como vocês viram, o homem, ao longo da história, foi adquirindo cada vez mais conhecimentos e experiências que lhe permitiram compreender, explicar e mudar o mundo. A cada momento, a capacidade humana de investigar e desvendar novos fenômenos se restaura, num processo de conquistas que não tem fim.

## 1.2 REFLEXÕES ACERCA DA AQUISIÇÃO DO CONHECIMENTO AO LONGO DO TEMPO

Desde que nascemos, estamos em constante transformação: vamos apreendendo o mundo que nos cerca, inicialmente nos contatos com pai e mãe ou substitutos, seguidos pela interação familiar, pelo convívio social na comunidade da qual fazemos parte e nas instituições às quais nos integramos.

Nesse sentido, a vida é uma grande escola, pois o ser humano aprende, desde os tempos primitivos, a partir de suas necessidades. Inicialmente, ele aprendeu as estratégias de sobrevivência mais elementares e foi aprimorando esse conhecimento, numa sucessiva aquisição de saberes. Ao mesmo tempo, foi acumulando e repassando para o seu grupo de convivência todo esse arsenal.

Antes da escrita, todo conhecimento era transmitido de geração para geração e conservado por meio da memória, uma função mental essencial para a aquisição do conhecimento.



### MULTIMÍDIA

No **vídeo 1**, Rubem Alves (2011) apresenta de forma leve e lúdica a sua compreensão sobre o que é a memória e seu sentido no processo de aprendizagem. Acesse o link no AVA para assistir o vídeo e divirta-se.



### SAIBA MAIS

Rubem Alves foi um escritor mineiro, nasceu em Dores da Boa Esperança, Minas Gerais, em 1933, e faleceu em Campinas, São Paulo, em 2014. Foi teólogo, filósofo, psicanalista, educador e escritor, mas declarou em diversas entrevistas que sua atividade principal sempre foi a educativa. Foi professor emérito de filosofia da Universidade Estadual de Campinas. Escreveu textos e livros religiosos, existenciais, infantis, mas destacou-se pelos seus escritos na área da educação.

Como você viu no vídeo, a memória é, portanto, uma das principais funções mentais que possibilita ao ser humano adquirir mais conhecimento e transmiti-lo de geração a geração.

Pense bem, quando não se tinha a escrita, o conhecimento era passado dos mais velhos para os mais novos e, desse modo, propagava-se entre os grupos. Ainda hoje, temos um exemplo vivo dessa transmissão dos saberes. Testa (2008), estudando a relação entre oralidade e o conhecimento em uma tribo indígena, aponta o quanto esse saber oral é respeitado por todos como um meio essencial para a sustentação de uma cultura.



### PARA REFLETIR

Xeramo [nosso pajé] sempre fala para nós que as palavras dos livros duram pouco. Ele fala que pode deixar os *jurúá* [pessoas não indígenas] escreverem seus livros, porque um dia tudo isso vai acabar: “O papel rasga, queima ou se molha na água e derrete, já a palavra que é falada dentro de cada um não morre. Ela passa por dentro de mim e passa por dentro dos outros e, mesmo quando eu morrer, as palavras que forem verdadeiras vão continuar circulando entre meus filhos e netos” (TESTA, 2008, p. 293).

Discurso do pajé Verá Mirim, em estudo realizado junto aos índios Guarani Mbya.



## SAIBA MAIS

A palavra não morre, ela constrói saberes. A leitura do **texto 1** (disponível na Sala de Leitura do AVA) mostra como o processo de conhecimento tem sido edificado e como os hábitos e os costumes vêm sendo mantidos, por meio da história oral.



## ATIVIDADE NO AVA

### Atividade 1

Após a leitura e reflexão acerca da transmissão do conhecimento, vá ao AVA e realize a Atividade 1.

Para realizá-la, verifique as orientações no AVA.

Na época pré-histórica, o homem adquiria conhecimento de uma forma instintiva, a partir da sua experiência e observação, tendo como objetivo conhecer o funcionamento das coisas, controlá-las e fazer previsões. A descoberta do fogo, por exemplo, ocorreu quando, friccionando dois pedaços de madeira, percebeu-se que as faíscas produzidas queimavam as folhas secas. Com a reprodução da experiência, obteve novo conhecimento.

Nesse período, a ignorância do homem primitivo acerca das explicações para os fenômenos levou-o a basear-se nas aparências, a criar mitos e “pré-conceitos” que caracterizavam atitudes fundadas no senso comum. No pensamento mítico, o homem divinizou o fogo antes de aprender a dominá-lo, o que lhe permitiu compreender e explicar um fenômeno sobre o qual não conhecia qualquer explicação lógica. Do mesmo modo, quando pintava um animal ferido por uma flecha na parede de sua caverna, acreditava numa influência mágica que aumentaria suas chances de matar o animal (LAVILLE; DIONE, 1999).

O ser humano, com o passar do tempo, adquiriu uma grande variedade de conhecimento e utilizou-o para adquirir mais e mais.

A vida humana não está aí só para ser vivida, mas para ser aprendida. E nessa busca pelo conhecimento, o que poderíamos chamar de “A aventura do saber”? Vamos descobrir assistindo o vídeo indicado a seguir.



## MULTIMÍDIA

Acesse o link no AVA para assistir o **vídeo 2** e faça uma “viagem” acompanhando o percurso da evolução do conhecimento.

### 1.3 ALGUNS PENSADORES E SUAS PRINCIPAIS IDEIAS NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Começamos a conhecer o mundo desde o nosso nascimento e aos poucos vamos organizando nossas experiências construindo um arcabouço de saberes.

Ao longo dos tempos, muitas foram as teorias construídas que nos permitiram chegar onde estamos. Assim, para compreender sobre a construção do conhecimento ao longo dos tempos, tomamos como base o livro-texto de Marilena Chaui, *Convite à filosofia* (CHAUI, 2005).



#### VOCÊ SABIA?

Marilena Chaui é professora titular de Filosofia Política e História da Filosofia na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP). Além de extensa produção acadêmica, publicou livros didáticos de filosofia voltados para o público não especializado. *O que é ideologia* foi selecionado pelo Ministério da Educação como livro obrigatório na rede pública e tornou-se um *best-seller*, com mais de 100 mil exemplares vendidos.

Sempre que falamos em conhecimento pensamos na questão da verdade. A busca por explicar a existência humana e a existência da natureza faz parte da história da humanidade. Uma das primeiras formas de explicar a existência foi por meio das ideias de que tudo era fruto da criação divina, atribuindo a um deus ou a vários deuses a origem e o comando do universo.

Contudo, isso não bastou, pois é natural do ser humano querer saber mais, e é dessa necessidade que surge a filosofia.

A Filosofia, disciplina que estuda o conhecimento, passou a existir quando o homem despertou interesse em conhecer o sentido das coisas, do ser e da sua realidade. Ela parte de uma necessidade humana em obter uma noção do mundo que o cerca, a partir da reflexão e de proposições teóricas e práticas. Essa disciplina começa dizendo “não” às crenças e aos preconceitos do senso comum.



#### VOCÊ SABIA?

Você sabe o que é filosofia?

A Filosofia não é ciência: é uma reflexão crítica sobre os procedimentos e conceitos científicos. Não é religião: é uma reflexão crítica sobre as origens e formas das crenças religiosas. Não é arte: é uma interpretação crítica dos conteúdos, das formas, das significações das obras de arte e do trabalho artístico. Não é sociologia nem psicologia, mas a interpretação e avaliação crítica dos conceitos e métodos da sociologia e da psicologia. Não é política, mas interpretação, compreensão e reflexão sobre a origem, a natureza e as formas do poder. Não é história, mas interpretação do sentido dos acontecimentos enquanto inseridos no tempo e compreensão do que seja o próprio tempo. Conhecimento do conhecimento e da ação humanos, conhecimento da transformação temporal dos princípios do saber e do agir (...), a Filosofia sabe que está na História e que possui uma história (CHAUI, 2005, p. 16).

O grego Sócrates (Figura 2), considerado o patrono da filosofia, afirmava a primeira fundamental verdade filosófica ao dizer: “Sei que nada sei.” Com essa frase, o filósofo assinala que não sabemos o que imaginávamos saber e que, portanto, há sempre algo mais a ser conhecido.

Na Grécia antiga, antes de Sócrates, os pensadores voltavam-se mais para os fenômenos da natureza. É com Sócrates que começam os questionamentos sobre o ser humano e seus atributos, abrindo, assim, caminho para o desenvolvimento dos conhecimentos antropológicos e seus aspectos morais.

Em praça pública, o filósofo discutia os valores, os modos de ser e pensar do homem, por meio de questionamentos dirigidos aos ouvintes e seguidores. Propunha que, antes de querer conhecer a natureza e antes de querer persuadir os outros, cada um deveria, primeiro e antes de tudo, conhecer a si mesmo. Sócrates instaura, assim, um novo pensar humano, a necessidade de o homem voltar-se para dentro de si em busca do autoconhecimento.

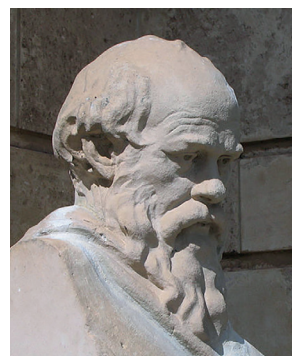


Figura 2 – Sócrates

Questionador de tudo e de todos, tornou-se um perigo para os poderosos da época, pois instigava os homens a pensar. Foi, por isso, acusado de desrespeitar os deuses, corromper a juventude e violar as leis. Levado a juízo, Sócrates não se defendeu, pois acreditava que se defender seria aceitar as acusações, para ele absurdas. Foi condenado a tomar veneno e, assim, suicidar-se. A busca pela verdade, vê-la e denunciá-la, é, para Sócrates, a função da Filosofia, e por isso preferiu morrer a ter que renunciar à filosofia. O julgamento e a morte de Sócrates são narrados por Platão, seu discípulo mais importante, em sua obra, *Apologia de Sócrates*.

Platão (Figura 3), por sua vez, definiu a filosofia como um saber verdadeiro que deve ser usado em benefício dos seres humanos. Ele considerava as opiniões, as percepções sensoriais e as imagens das coisas como fonte de erro, mentira e falsidade, ou seja, como formas imperfeitas do conhecimento que nunca alcançam a verdade plena da realidade.

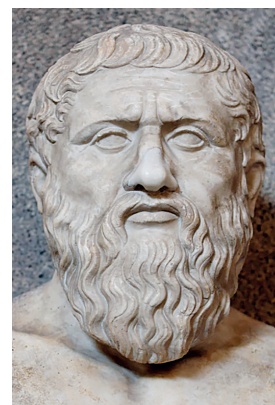


Figura 3 – Platão

No livro *A República*, Platão, por meio da alegoria do Mito da Caverna, faz alusão às dificuldades e resistências que os homens teriam para aceitar e entender novos conhecimentos. Através da imagem dos homens presos na caverna, Platão busca mostrar como o sábio nem sempre consegue se fazer ouvir pela grande maioria dos indivíduos.



#### SAIBA MAIS

Para complementar nosso estudo, faça a leitura do **texto 2** (disponível na Sala de Leitura do AVA).

Agora que você conheceu um pouco mais sobre a história de Sócrates e Platão e leu o texto sobre o Mito da Caverna, já pode responder: quem seriam os prisioneiros da caverna nos dias de hoje? O que seria essa caverna? O que significa, na atualidade, estar fora da caverna? Se tiver alguma dúvida, retorne ao texto.



#### MULTIMÍDIA

A partir do texto, você pode compreender o sentido dado por Platão ao escrever o Mito da Caverna. Então, agora, como atividade de fixação e descontração, você vai assistir o **vídeo 3** e passear junto às suas imagens, recriando a Alegoria da Caverna. Acesse o link no AVA e aproveite.

Para Aristóteles, discípulo de Platão, a filosofia começa com o espanto, ou seja, quando o homem toma distância do seu mundo cotidiano e, por meio do seu pensamento, olha-o como se nunca o tivesse visto antes; como se estivesse nascendo para o mundo e precisasse perguntar o que é, por que é e como é o mundo, buscando as conexões e os significados entre as percepções e as coisas.

Apoiado pelo rei Alexandre (335 a.C.), Aristóteles criou em Atenas a sua própria escola, o Liceu. Ali, concentravam-se os estudos sobre o que hoje poderíamos denominar ciências naturais, ao contrário da Academia, escola na qual era dada grande importância à geometria. O Liceu era um verdadeiro centro de investigação, onde filósofo e seus discípulos reuniram vasto material referente a todo o conhecimento produzido e acumulado pelos gregos até então.

Segundo Aristóteles (Figura 4), a filosofia não é um saber específico sobre algum assunto, mas uma forma de conhecer todas as coisas e possui diferentes procedimentos para cada campo do saber. Sob essa ótica, ele estabelece uma diferença entre os conhecimentos, distribuindo-os, classificando-os, originando o pensamento sobre os diferentes campos de investigação. É, portanto, a partir de Aristóteles que tem início o processo de sistematização dos conhecimentos adquiridos até aquele momento. Ele foi o criador da lógica, estudo das formas gerais do pensamento, como instrumento do conhecimento em qualquer campo do saber.

Foram vários os filósofos e pensadores que contribuíram na busca pelo conhecimento na Antiguidade, além desses que foram destacados. Em diferentes períodos da história da filosofia, seguindo os acontecimentos e pensamentos da época, outros tantos pensadores contribuíram para essa construção. Assim, vamos fazer um breve percurso por esses períodos e acompanhar o desenvolvimento do conhecimento humano, conforme apresentado por Marilena Chaui (2005).



Figura 4 – Aristóteles

A **filosofia antiga** (século VI a.C. – século VI d.C.) volta-se para uma tarefa religiosa de evangelização e para a defesa da religião cristã. É o período em que a *polis* grega já não era mais o centro político, deixando de ser referência dos filósofos, uma vez que a Grécia passou a estar sob o poder do Império Romano. Nessa época, o conhecimento filosófico era constituído por grandes sistemas ou doutrinas, isto é, explicações totalizantes sobre a natureza, o homem, as relações entre ambos e deles com a divindade. Foi o período das Cruzadas, das perseguições aos cristãos e do domínio do Império Romano sobre os demais

territórios. Tem como destaque os escritos de Santo Agostinho.

A **filosofia medieval**, dos séculos VII ao XIV, encontrava-se em um período de domínio da Igreja Romana que assumia a posição de comando, ungindo e coroando reis e definindo os rumos político-sociais da época. Nesse período, foi a Igreja quem criou as primeiras universidades e escolas no entorno das catedrais. Estes são alguns dos teólogos medievais mais importantes: Abelardo, Santo Tomás de Aquino, Santo Alberto Magno e Roger Bacon.

No conhecimento da **Renascença** (século VIII ao século XVI), como diz o termo, os indivíduos renasceram para um novo cenário político-social com uma retomada do pensar humano sobre sua natureza e suas capacidades. Predominaram, nesse período, três linhas de pensamento:

- ideia da natureza como um grande ser vivo;
- valorização da vida ativa, da política em defesa dos ideais republicanos das cidades, ou seja, contra o poder dos papas e dos imperadores;

- o ideal do homem como artífice de seu próprio destino, por meio dos conhecimentos (astrologia, magia e alquimia), da política (o ideal republicano), das técnicas (medicina, arquitetura, engenharia e navegação) e das artes (pintura, escultura, literatura e teatro).

Destacaram-se nesse período: Maquiavel, Montaigne, Erasmo, Kepler e Nicolau de Cusa.

Na **filosofia moderna** (século XVII a meados do século XVIII), período conhecido como o Grande Racionalismo Clássico, há o predomínio do pensamento de que a realidade é um sistema de causalidades racionais que podem ser conhecidas e transformadas pelo homem. Originam-se a ideia de experimentação e de tecnologia (conhecimento teórico que orienta as intervenções práticas) e o ideal de que o homem poderá dominar tecnicamente a natureza e a sociedade.

A realidade, concebida como sistema racional de mecanismos físico-matemáticos, originou a ciência clássica por meio da qual são descritos, explicados e interpretados todos os fatos da realidade: astronomia, física, química, política e artes são disciplinas cujo conhecimento é de tipo mecânico, ou seja, de relações de causa e efeito. Nesse período, grandes pensadores destacaram-se, como: Francis Bacon, Descartes, Galileu, Espinosa, Locke e Newton.



### VOCÊ SABIA?

Galileu Galilei (1564-1642) foi matemático, físico, astrônomo e filósofo italiano. Foi personalidade fundamental na revolução científica e considerado o “pai da ciência moderna”. Descobriu vários instrumentos e foi o primeiro a fazer uso científico do telescópio em suas observações astronômicas.

Fundamentou cientificamente a teoria heliocêntrica: o Sol é o centro em torno do qual giram os demais planetas; refutando o pensamento da época: o Sol girava em torno da Terra. Em seus estudos, Galileu buscava verdades completas e vivia em conflito com o poder religioso, que controlava a ciência da época.

Em 1632, defendeu o sistema heliocêntrico e foi julgado como herege pela Igreja que condenava como heresia qualquer ideia contrária ao que ela afirmava, sendo quase queimado vivo. Veja na Figura 5 uma pintura de Galileu diante do tribunal da inquisição romana. Em 1922 a Igreja reconheceu o erro cometido.



Figura 5 – Galileu Galilei

No **período do Iluminismo** (meados do século XVIII ao começo do século XIX), a busca pelo conhecimento também está voltada para os poderes da razão, dando margem ao seu desenvolvimento. Algumas ideias centrais são: por meio da razão, o homem poderia conquistar a liberdade e a felicidade social e política; a razão seria capaz de evolução e progresso, e o homem seria um ser que poderia melhorar cada vez mais; o interesse pelas ciências relacionadas à ideia de evolução, que abriu um grande espaço para os avanços da biologia e, também, o interesse pela origem e a forma das riquezas das nações.

Um dos pensadores mais importantes desse período foi o alemão Hegel que gerou uma escola ideológica na qual vários outros absorveram, reformularam e adaptaram suas ideias. Esse filósofo acreditava no poder do racional e, conseqüentemente, que tudo poderia ser explicado através de categorias históricas reais. Hegel afirma que a história é o modo de ser da razão e da verdade, o modo de ser dos seres humanos e que, portanto, somos seres históricos.

Suas ideias fundamentaram novas formas de pensar. Introduziu um sistema para compreender a história da filosofia e do mundo, chamado de **dialética**: uma progressão na qual cada movimento sucessivo surge como solução das contradições inerentes ao movimento anterior, ou seja, um método de pensamento que é baseado nas contradições entre a unidade e a multiplicidade, o singular e o universal e o movimento da imobilidade. Em Hegel, a dialética é responsável pelo movimento em que uma ideia sai de si própria (**tese**) para ser outra coisa (**antítese**) e depois regressa à sua identidade, tornando-se mais concreta.

Outro pensador desse período é Auguste Comte. Considerado o “pai do positivismo”, afirmava que o conhecimento científico é a única forma de conhecimento verdadeiro. É, portanto, no positivismo que se tem o ápice da razão cientificista. De acordo com os positivistas, somente se pode afirmar que uma teoria é correta se ela for comprovada por meio de métodos científicos válidos, desenvolvidos de forma ordenada e passíveis de serem reproduzidos. A defesa do positivismo é de que somente o conhecimento científico é verdadeiro.

De acordo com Comte, os aspectos não passíveis de comprovação não deviam ser considerados verdadeiros em todas as áreas do conhecimento, não admitindo como verdades as afirmações ligadas ao sobrenatural e à divindade.

Comte buscou explicar as leis do mundo social com critérios das ciências exatas e biológicas. Foi também o grande sistematizador da sociologia, dividindo-a em duas áreas: a estática social e a dinâmica social. Ele defendia que o desenvolvimento social se faria por meio do aumento do conhecimento e do controle científico da sociedade.

Outros pensadores desse período foram: Hume, Voltaire, Diderot, Rousseau e Kant.

A busca pelo conhecimento continua na filosofia contemporânea que abrange de meados do século XIX até nossos dias. Ainda não temos um distanciamento suficiente para uma melhor percepção, mas alguns aspectos marcantes podem ser destacados.

O século XIX é, na filosofia, o século da descoberta da historicidade do homem, da sociedade, das ciências e das artes.

Nesse período, a filosofia, entusiasmada com a Segunda Revolução Industrial, declarava confiança plena e total no saber científico e na tecnologia para dominar e controlar a natureza, a sociedade e os indivíduos.

No século XIX, o otimismo filosófico levava a filosofia a afirmar que, enfim, os seres humanos haviam alcançado a maioria racional e que a razão se desenvolvia plenamente para que o conhecimento completo da realidade e das ações humanas fosse atingido.

Contudo, no século XX, a filosofia passou a desconfiar do otimismo científico-tecnológico do século anterior, em virtude dos acontecimentos que mudaram a visão e as perspectivas da época: as duas guerras mundiais, os campos de concentração nazistas, a devastação de florestas e terras, entre outros.

Já em fins do século XIX e início do século XX, Karl Marx, no campo da economia e da política, discutiu a liberdade de pensamento do homem a partir do poder social a que chamou de ideologia. No campo da psique humana, Freud, ao apontar a força do inconsciente como um poder psíquico e social, contribuiu com os questionamentos sobre a razão como detentora da verdade absoluta. Esses, entre outros estudiosos, colocaram em questão todo o otimismo racionalista.

Marx declarou que a filosofia havia passado muito tempo apenas contemplando o mundo e que se tratava, agora, de conhecê-lo para transformá-lo – transformação que traria justiça, abundância e felicidade para todos.

Marx e Engels modificaram o conceito da dialética de Hegel e introduziram um novo conceito, a dialética materialista. Marx fala da dialética voltando-a para a sociedade, para as lutas de classes vinculadas a uma determinada organização social, sempre em um contexto de diferentes interesses que geram contradições, as quais necessitam de compreensão para, então, transpô-las.

Para a dialética marxista, o mundo só pode ser compreendido em um todo, refletindo uma ideia a outra contrária até o conhecimento da verdade. Os movimentos históricos ocorrem de acordo com as condições materiais da vida. O materialismo histórico e dialético tem como proposta uma disputa fundamentada nos indivíduos, nos seus interesses e necessidades. Assim, pensar na potencialidade que cada indivíduo tem de atuar, de ser sujeito de sua própria história, aponta para a possibilidade de fazer com que pequenos homens possam ser considerados grandes objetos da história.

O século XX tornou-se o período de grandes questionamentos. A ideia de progresso das ciências e das técnicas bem como o, até então, inquestionável crescimento humano passam a ser criticados. Alguns conceitos tidos como verdades são questionados. A filosofia tornou-se uma teoria do conhecimento, ou uma teoria sobre a capacidade e a possibilidade humana de conhecer. Nesse período, os filósofos passaram a ter um interesse voltado para o conhecimento das estruturas e formas de nossa consciência e também pelo seu modo de expressão, isto é, a linguagem.

O interesse pela consciência reflexiva ou pelo sujeito do conhecimento originou uma corrente filosófica conhecida como fenomenologia, iniciada pelo filósofo alemão Edmund Husserl, seguido por Heidegger. Já o interesse pelas formas e pelos modos de funcionamento da linguagem corresponde a uma corrente filosófica conhecida como filosofia analítica, cujo início é atribuído ao filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein.

No pós-modernismo, prevalece um movimento “cujo alvo é a crítica a todos os conceitos e valores que, até hoje, sustentaram a Filosofia e o pensamento dito ocidental: razão, saber, sujeito, objeto, história, espaço, tempo, liberdade, necessidade, acaso, Natureza, homem etc.” (CHAUI, 2005, p. 66).

Pode-se ver, desse modo, que, em cada período histórico e para cada sociedade, os conhecimentos e as práticas possuem sentido e valor próprios, e que tal sentido e tal valor desaparecem numa época seguinte ou são diferentes numa outra sociedade, não havendo transformação contínua, acumulativa e progressiva.

Assim, novas descobertas rompem com a ideia da razão como caminho único para a verdade. Diante disso, a Filosofia reabre a discussão sobre o que é – e o que pode a razão – e o que

pode o sujeito do conhecimento, sobre o que são – e o que podem as aparências e as ilusões? Novos questionamentos são feitos e, na busca das respostas, novos rumos do conhecimento são trilhados.

Para finalizar esta parte, faça a atividade a seguir para complementar o conhecimento.



## ATIVIDADE NO AVA

### Atividade 2

Após conhecer a história de alguns pensadores e suas principais ideias na construção do conhecimento, vá ao AVA e realize a Atividade 2.

Para realizá-la, verifique as orientações no AVA.

## 1.4 TIPOS DE CONHECIMENTO

Como visto, o conhecimento científico surgiu da necessidade de o homem querer não somente saber como as coisas funcionam, mas também compreender o porquê de vários fenômenos e, por meio desses saberes, poder interferir na natureza e no mundo que o envolve.

Contudo, nem todo conhecimento é fruto da ciência, existem outros tipos de conhecimentos, além do científico: o filosófico, o religioso e o senso comum, este gerado com base na experiência cotidiana, no que “todo mundo diz e pensa”, ou seja, no que está estabelecido pelas normas (CHAUI, 2005, p. 9).

Vamos ver agora algumas diferenças entre esses quatro tipos de conhecimento.

### 1.4.1 O conhecimento religioso

É um dos tipos de conhecimento mais antigos da humanidade, pois faz parte da característica humana buscar respostas no divino, no sobrenatural ou no mito aos questionamentos para os quais não tenha conseguido uma explicação natural. Nesse contexto, surgem os deuses, os senhores dos acontecimentos como responsáveis pelos fenômenos naturais sem explicações até então.

Segundo Marconi e Lakatos (2008), o conhecimento religioso

apoiar-se em doutrinas que contêm proposições sagradas, por terem sido reveladas pelo sobrenatural e, por esse motivo, tais verdades são consideradas infalíveis e indiscutíveis; é um conhecimento sistemático do mundo (origem, significado, finalidade e destino) como obra de um criador divino; suas evidências não são verificadas: está sempre implícita uma atitude de fé perante um conhecimento revelado. Assim, o conhecimento religioso ou teológico parte do princípio de que as “verdades” tratadas são infalíveis e indiscutíveis, por consistirem em “revelações” da divindade (sobrenatural) (MARCONI; LAKATOS, 2008, p. 79).

A função do conhecimento religioso é dar respostas às questões existenciais humanas, aos seus anseios, destinos e vínculos que, em última instância, vão ligar o homem a uma entidade superior. Nesse caso, “o fiel não se detém à procura de evidência, pois a toma da causa primeira, ou seja, da revelação divina” (MARCONI; LAKATOS, 2008, p. 79).

### 1.4.2 O conhecimento filosófico

É o conhecimento que resulta de um trabalho intelectual. É sistemático porque não se contenta em obter respostas para as questões colocadas, mas exige que as próprias questões sejam válidas e que as respostas sejam verdadeiras (CHAUI, 2005).

Esse tipo de conhecimento não pode ser verificado, já que os enunciados das hipóteses filosóficas, ao contrário da ciência, não podem ser confirmados nem refutados. É racional, em virtude de consistir num conjunto de enunciados logicamente correlacionados. Tem a característica de sistemático, pois suas hipóteses e enunciados visam a uma representação coerente da realidade estudada, numa tentativa de apreendê-la em sua totalidade (MARCONI; LAKATOS, 2008, p. 79).

Os objetos de análise da filosofia são ideias, relações conceituais, exigências lógicas que não são redutíveis a realidades materiais e, por essa razão, não são passíveis de observação sensorial direta ou indireta (por instrumentos), como a que é exigida pelo conhecimento científico.

Portanto, o conhecimento filosófico é caracterizado pelo esforço da razão pura para questionar os problemas humanos e poder discernir entre o certo e o errado, recorrendo unicamente às luzes da própria razão humana (MARCONI; LAKATOS, 2008, p. 79).

### 1.4.3 O senso comum

Os saberes do senso comum são comumente subjetivos, isto é, exprimem sentimentos e opiniões individuais e de grupos, variando de uma pessoa para outra, ou de um grupo para outro, dependendo das condições em que vivemos. Assim, por exemplo, se eu for artista, verei a beleza da árvore; se eu for marceneiro, a qualidade da madeira; se estiver passeando sob o Sol, a sombra para descansar; se for boia-fria, os frutos que devo colher para ganhar o meu dia (CHAUI, 2005, p. 315).

Segundo Aranha e Martins (2005), o senso comum “é fruto de crenças e tradições, das quais nos aproximamos por meio dos sentidos, da memória, dos hábitos, dos desejos da imaginação, da razão”. Muitas vezes, é por meio do senso comum que “fazemos julgamentos, estabelecemos projetos de vida, adquirimos convicções e confiança para agir” (ARANHA; MARTINS, 2005, p. 144).

Como exemplo de julgamentos baseados no senso comum, retomamos o caso do cientista Galileu. Durante muitos séculos, o homem acreditou que era o Sol que girava em torno da Terra. Quando Galileu afirmou o contrário, quase foi queimado vivo. Hoje, se a descoberta de Galileu nos parece algo natural e incontestável, é porque o senso comum já incorporou a descoberta da ciência e a transformou em senso comum.

De acordo com Marconi e Lakatos (2008), muitos dos conhecimentos populares ou do senso comum, quando devidamente comprovados, foram sistematizados e apropriados pela ciência, tal como o conhecimento matemático, astronômico e médico dos antigos egípcios, numa época em que não havia ainda uma ciência formalizada.

Um exemplo de saber popular é o do homem do campo, passado de geração em geração, que, embora sem o domínio do saber científico, conhece a época certa de semear e de colher, a necessidade da utilização de adubos e os tipos de solos adequados para diferentes culturas. Contudo, nem todo conhecimento popular possui respaldo científico, nem sentido de verdade,




Figura 6 – Superstição

a maioria diz respeito a crenças e superstições, como: colocar vassoura atrás da porta para a visita ir embora, do noivo não poder ver a noiva antes do casamento ou do número 13, que para uns traria azar e para outros, sorte.

Assim, segundo Aranha e Martins,

o senso comum resulta de um conjunto de concepções fragmentadas, nem sempre coerentes entre si, de aceitação mecânica e passiva de valores não questionados, impostos sem crítica ao grupo social. Por isso às vezes a aceitação desses valores se torna fonte de preconceitos, quando não se abre ao questionamento, ao diálogo e despreza opiniões divergentes (ARANHA; MARTINS, 2005, p. 144).

Agora a atividade é sua.

 **ATIVIDADE NO AVA**

Atividade 3

Após estudar os vários tipos de conhecimentos existentes, vá ao AVA e realize a Atividade 3.

#### 1.4.4 O conhecimento científico

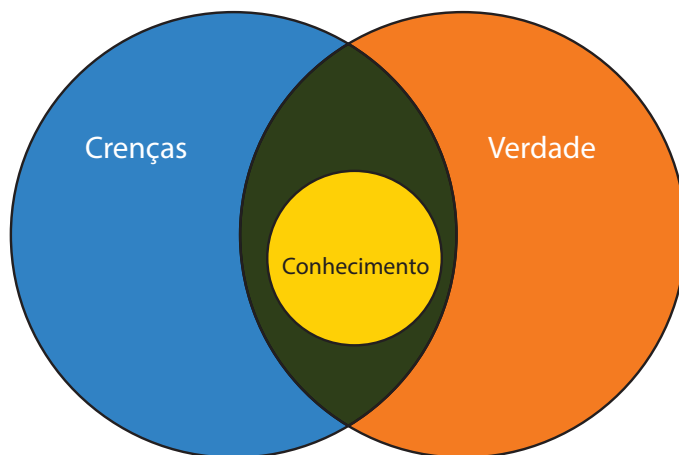
Esse conhecimento começa a partir do momento em que as explicações saem do campo da opinião e passam para o campo da comprovação, do método da ciência.

Ele é resultado de uma investigação realizada por meio da utilização de um método que pode ser repetido e comprovado: o método científico. Esse conhecimento fornece explicações sistemáticas

possíveis de serem testadas. Por meio desse método, pode-se construir teorias e leis que explicam as condições que determinam a ocorrência dos fatos e dos fenômenos associados a um problema.

Na Figura 7, em amarelo está representado o conhecimento científico, resultado de alguns saberes verdadeiros que foram comprovados e justificados.

Proposições:





-  Crenças Verdadeiras
-  Crenças Verdadeiras e Justificadas (Conhecimento)

Figura 7 – Saber científico

Conforme Chauí (2005), algumas das características do conhecimento científico são:

- a objetividade – fundamenta-se em dados concretos. Esse tipo de conhecimento busca evitar que haja influência de componentes afetivos, subjetivos e interferências particulares do pesquisador, embora se reconheça que é impossível uma separação total entre sujeito e objeto da investigação;
- a positividade – busca por manter-se fiel aos fatos. Mantém-se voltado para o controle da experiência;
- a racionalidade – é uma elaboração mental, produto da razão e pautado em dados, construção do intelecto, fruto da razão. O cientista parte de dados empíricos, isto é, baseado na experiência.

O conhecimento científico distingue-se do senso comum

porque este é uma opinião baseada em hábitos, preconceitos, tradições cristalizadas, enquanto o primeiro baseia-se em pesquisas, investigações metódicas e sistemáticas e na exigência de que as teorias sejam internamente coerentes e digam a verdade sobre a realidade. A ciência é conhecimento que resulta de um trabalho racional (CHAUI, 2005, p. 319).

Nesse sentido, vale destacar que toda atividade profissional deve ser fundamentada em um conhecimento sólido que sustenta o seu desempenho no trabalho, caso contrário, você estará apenas executando tarefas de forma mecânica, sem reflexão e sem assumir uma prática justificada a partir do seu conhecimento. O profissional deve, portanto, se orientar pelo conhecimento científico, numa atitude reflexiva sobre sua ação, numa busca constante por saber o que faz, por que faz e como faz.

E lembre-se: um trabalho adequado e de qualidade só poderá ser feito por um profissional capacitado, com domínio do conhecimento técnico-científico necessário para sua atuação.



#### MULTIMÍDIA

Assista o **vídeo 4**, que apresenta, de forma bem resumida e com exemplo, diferenças entre o conhecimento científico e o senso comum. Ele facilitará a sua compreensão sobre o tema.

Acesse o link no AVA e aproveite.



#### PARA REFLETIR

A partir do trecho abaixo, reflita acerca de ideias do senso comum que usamos para interpretar a realidade.

(...) por serem subjetivos, generalizadores, expressões de sentimentos de medo e angústia, e de incompreensão quanto ao trabalho científico, nossas certezas cotidianas e o senso comum de nossa sociedade ou de nosso grupo social cristalizam-se em preconceitos com os quais passamos a interpretar toda a realidade que nos cerca e todos os acontecimentos (CHAUI, 2005, p. 316).



## ATIVIDADE NO AVA

### Atividade 4

Agora que você estudou sobre a construção e os avanços do conhecimento ao longo do tempo, vá ao AVA e realize a Atividade 4.



## SÍNTESE

Nesta unidade, discutimos sobre o significado do conhecimento e refletimos sobre como ele se constitui de acordo com as realidades dos indivíduos e sua importância na apropriação do mundo pelos sujeitos. Falar sobre a construção do conhecimento implicou examinarmos algumas das ideias de pensadores que nortearam as diferentes teorias do conhecimento e as principais transformações ao longo do tempo. Ao final da unidade, pudemos distinguir a diferença entre o senso comum e o conhecimento científico e sua relação com a prática do profissional.

Na próxima unidade, vamos discutir sobre algumas teorias da aprendizagem humana.

Aguardamos sua participação!

# 2

## CONHECIMENTO E APRENDIZAGEM

Caro(a) aluno(a),

Nesta segunda unidade, você vai entender como ocorre o processo da aprendizagem humana, pois acredito que conhecê-lo é essencial para quem deseja ensinar.

Inicialmente, vamos voltar no tempo, em nossa história mais remota, e conhecer as formas de aprendizagem dos primatas. Você também vai conhecer algumas teorias da aprendizagem e pensadores que contribuíram com suas investigações para a compreensão e evolução da aprendizagem.

Vamos discutir como ela ocorre nas diferentes fases do crescimento humano e o último propósito é que você seja capaz de identificar alguns aspectos essenciais da aprendizagem no adulto. Você verá, também, que o homem aprende trazendo consigo toda a bagagem de vida, experiências e sentimentos.



### PARA REFLETIR

Freire e o conhecimento:

Faz parte ainda e necessariamente da *natureza humana* [passar] da curiosidade ingênua que caracterizava a leitura pouco rigorosa do mundo à curiosidade exigente, metodizada com rigor, que procura achados com maior exatidão. O que significou mudar também a possibilidade de conhecer, de ir mais além de um conhecimento opinativo pela capacidade de apreender com rigor crescente a razão de ser do objeto da curiosidade (FREIRE, 2003, p. 8-9).



### FIQUE ATENTO

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 2.1 O processo de construção do conhecimento humano
- 2.2 Teorias da aprendizagem
- 2.3 A aprendizagem na fase adulta

#### OBJETIVOS

Esperamos que ao final desta unidade você seja capaz de:

- identificar aspectos relevantes do processo de construção do conhecimento pelo sujeito;
- reconhecer as principais ideias sobre as teorias de aprendizagem estudadas;
- apontar as principais características da aprendizagem no adulto.

## AGENDA

Procure se organizar para concluir as atividades desta unidade no período de duas semanas e meia. Sugerimos uma dedicação semanal de aproximadamente 4,5 horas ou 45 minutos diários, de segunda a sexta. Mantenha uma rotina de estudos que permita um bom aproveitamento e não comprometa seu descanso.

Período	Atividade	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Concluída
Semana 4 De ___/___ a ___/___	14	Leitura da Unidade 2 (guia)					
	15	Visualização do vídeo 5 (AVA)					
	16	Visualização do vídeo 6 (AVA)					
	17	Atividade 5 (AVA)					
Semana 5 e ½ De ___/___ a ___/___	18	Visualização do vídeo 7 (AVA)					
	19	Visualização do vídeo 8 (AVA)					
	20	Leitura obrigatória – Texto 3 (Sala de Leitura do AVA)					
	21	Atividade 6 (AVA)					

### 2.1 O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO HUMANO

No estudo da evolução das espécies, uma das diferenças entre o comportamento animal e o comportamento humano é o fato que, enquanto a atitude do animal é instintiva e orientada pelas impressões imediatas, a atividade humana é consciente e se fundamenta no reconhecimento de suas necessidades. Há um processo de elaboração mental do que ele precisa fazer para atender sua demanda imediata ou seus desejos e vontades (LURIA, 1991).

Outra característica que diferencia o homem do animal é a capacidade humana de assimilar a experiência passada e transmiti-la aos outros de sua espécie, pelo processo de aprendizagem (LURIA, 1991). Constatamos, assim, que foi a possibilidade do aprendizado que edificou o homem como ser humano, caracterizando-o desde o período mais primitivo e diferenciando-o cada vez mais das demais espécies, fato que se perpetua na capacidade sempre crescente de aprender.

O homem primitivo age conscientemente sobre a natureza transformando-a e, para isso, passa a preparar os instrumentos com vistas a um emprego produtivo: a caça. A elaboração desses utensílios é, portanto, uma atividade determinada por objetivos direcionados, que exige o conhecimento da operação a ser executada e o conhecimento do uso do instrumento. O homem constituiu-se no elo de ligação entre o instrumento do trabalho e o objeto do trabalho.

Nas palavras de Luria (1991, p. 76): “uma ação que não é mais dirigida imediatamente por motivos biológicos e só adquire sentido com o emprego posterior dos seus resultados.” Tal fato representa um salto qualitativo na evolução e equivale à primeira forma de atividade consciente aprendida.

Assim, no processo evolutivo, a transição do homem da história natural para a história social define-se a partir da possibilidade dele em conceber o trabalho social e do surgimento da linguagem.

Como resultado da evolução humana, as funções cerebrais tornaram-se cada vez mais complexas, surgindo variadas formas de comportamentos, de acordo com a cultura em que o indivíduo está inserido, os quais são denominados de comportamento “intelectual”.

O comportamento intelectual primitivo possibilitou o aperfeiçoamento dos caracteres anatômicos e dos órgãos dos sentidos, aprimorando funções como a percepção, a atenção e, em função da necessidade de comunicação de uns com os outros nos grupos sociais, o desenvolvimento da linguagem e do pensamento (LURIA, 1991).

A linguagem não se sistematizou tal qual a utilizamos atualmente. Inicialmente, constituiu-se de sons guturais, impregnada de altos brados e de gestos exacerbados vinculados a situações e objetos. Com o passar do tempo, foi assumindo seus significados e, aos poucos, se conformando num sistema de código independente e crescente em diferentes formas e sentidos.

O aparecimento da linguagem possibilitou a comunicação social entre os homens. Por meio de sons, gestos e entonações, o homem passou a indicar os objetos numa comunicação relacionada à atividade de trabalho conjunto.

A linguagem introduz, assim, algumas alterações importantes da atividade humana consciente: permitiu discriminar objetos, dirigir a atenção a eles e conservá-los na memória; possibilitou a abstração de objetos e a sua generalização, passando a representação do mundo sensorial ao racional; e direcionou a transmissão de informações, possibilitando a análise da experiência acumulada historicamente (LURIA, 1991).

Você deve estar se perguntando o porquê de retomarmos esse período longínquo do homem. Mas, veja bem, é a partir da linguagem que os processos de atenção são norteados, os processos de memória são transformados e define-se o surgimento da imaginação. No processo evolutivo, mais tardiamente, define-se a capacidade humana de abstração e de generalização e as demais funções mentais essenciais à constituição psíquica, do saber e do fazer humano.



#### MULTIMÍDIA

Você vai assistir o **vídeo 5**, no qual Rubem Alves (2010) apresenta, de forma simples e espirituosa, de que maneira a vontade humana desperta a inteligência para o processo de aquisição do conhecimento. Acesse o link no AVA, assista o vídeo e confira como “o desejo pode acordar o pensamento?”

## 2.2 TEORIAS DA APRENDIZAGEM

Muitos foram os cientistas que se dedicaram ao estudo de como o homem constrói o seu conhecimento. É inegável a contribuição das produções de vários pesquisadores como: Wallon, Luria, Piaget, Leontiev, Vygotsky, Dewey, entre outros. É interessante notar que a maioria dessas obras foi produzida em meados do século XX, e, tomando esse conjunto, temos um valioso arsenal sobre diferentes aspectos da aprendizagem humana.

Destacamos aqui alguns dos estudos que, certamente, vão nos auxiliar na compreensão de como ocorre o processo de aprendizagem do sujeito. Esperamos que com esse conhecimento você possa fazer escolhas metodológicas mais adequadas na condução de suas atividades educativas.

### 2.2.1 Teoria inatista

A **teoria inatista** considerava que o indivíduo, ao nascer, trazia consigo na herança genética as qualidades e capacidades básicas do ser humano. É na filosofia de Platão, estudado na Unidade 1, que encontramos a origem desse pensamento, chamado de ideias congênitas, segundo o qual, os indivíduos nascem com saberes “adormecidos”, que precisariam ser “acordados”. De acordo com essa teoria, o desenvolvimento seria determinado biologicamente e a função do meio social seria somente para servir de estímulo ou de restrição para a manifestação destas aptidões (FONTANA, 1997).

### 2.2.2 Teoria empirista

Conforme a **teoria empirista**, o indivíduo, ao nascer, nada tem em termos de conhecimento: é uma folha de papel em branco; é uma tábula rasa. A gênese e o desenvolvimento do conhecimento vêm do meio físico e social. Todo conhecimento é adquirido por meio dos nossos sentidos. O empirismo enfatiza o papel da experiência e da evidência, principalmente a experiência sensorial na formação do conhecimento e, por isso, uma consequência dos sentidos. A experiência estabelece o valor, a origem e os limites do conhecimento (BECKER, 2001).

O sujeito é determinado pelos estímulos que o rodeiam. O homem é visto como um ser passivo, moldável, cujo desenvolvimento é controlado pelo meio ambiente (BECKER, 2001).

O conhecimento empírico é aquele adquirido durante toda a vida, no dia a dia, que não tem comprovação científica nenhuma. Esse termo, portanto, refere-se às habilidades e saberes originados de experiências práticas e não fundamentadas no conhecimento teórico.

### 2.2.3 Behaviorismo

Na psicologia, o modelo empirista é representado pelo **behaviorismo**: *behavior* = comportamento. Skinner, um dos fundadores do behaviorismo, afirmava que o conhecimento é adquirido a partir das pressões do meio. Os estudos de Skinner se contrapõem às teorias introspectivas – aquelas que analisam os fatores internos, afetivos e cognitivos no processo de aprendizagem – sem considerar os elementos não observáveis para explicar a conduta humana (BAUM, 2006).

O behaviorismo radical de Skinner pode ser representado pela formulação:  $E \rightarrow R$ , em que E é o estímulo, que causa R, a resposta.

Nessa formulação, é a relação entre a ação do indivíduo (resposta) e as consequências que vai propiciar a aprendizagem, num processo de estímulo-resposta condicionado pelo reforço

positivo, reforço negativo e a punição. A aprendizagem está na relação entre uma ação e o seu efeito, ou seja, as consequências das respostas às ações praticadas é que vão determinar os comportamentos subsequentes.

É a partir dos estudos behavioristas que surgem as concepções pedagógicas do condicionamento.

Diferentemente das teorias descritas anteriormente, a teoria relacional ou interacionista, como o próprio nome aponta, toma como princípio da edificação do conhecimento o processo de relação entre o sujeito e o meio. O conhecimento vai ser construído na interação entre sujeito e objeto, entre indivíduo e sociedade, entre organismo e meio (BECKER, 2001).

Do interacionismo duas correntes se destacam: o construtivismo e a teoria sócio-histórica.

#### 2.2.4 Construtivismo

O **construtivismo** tem em Jean Piaget (Figura 8) o seu mais importante representante. Segundo essa corrente, o desenvolvimento ocorre por um processo de mudanças nas estruturas internas mediante as relações que o indivíduo estabelece com o meio.



#### SAIBA MAIS

Jean Piaget (1896-1980), pesquisador suíço e biólogo de formação, iniciou suas investigações buscando responder a questões como: o que é o conhecimento? Como conseguimos conhecer o que conhecemos? Como se dá a relação entre quem conhece e o objeto do conhecimento? Insatisfeito com a ausência de respostas na psicologia a essas e outras inquietações, começa a investigar, a partir do desenvolvimento infantil, como muda e como evolui o conhecimento. Contribuiu sobremaneira com os estudos sobre as formas com que o indivíduo conhece o mundo e, principalmente, sobre a inteligência humana. Suas obras têm influenciado inúmeros pesquisadores pelo mundo todo em áreas como a pedagogia e a psicologia.



Figura 8 – Jean Piaget

Piaget buscou compreender os mecanismos e os processos pelos quais os indivíduos passam de um estado de menor conhecimento para um estado mais avançado de conhecimento ao longo do seu desenvolvimento.

Segundo Piaget, a criança se desenvolve passando por uma série de estágios de aprendizagem – também chamados de esquema – durante os quais o seu pensamento vai se tornando cada vez mais complexo. Desse modo, o desenvolvimento humano é uma síntese da construção em planos novos, de estágios que vão se sucedendo. À medida que a criança cresce, seus esquemas tornam-se mais completos, generalizados, diferenciados e mais numerosos (COLL; MARCHESI; PALACIOS, 2004).

Nos dois primeiros anos de vida da criança, a atividade psíquica predominante é a pré-lógica, ou seja, a inteligência infantil não tem condições de atender aos princípios do raciocínio lógico. Os estágios posteriores caracterizam-se pela capacidade da criança de estabelecer relações lógico-matemáticas. A partir da última fase, que ocorre em torno da puberdade, as operações mentais passam a ser abstratas e mais complexas, o que vai permitir ao homem conhecer o mundo.

A Figura 9 a seguir mostra os estágios de aprendizagem segundo Piaget:

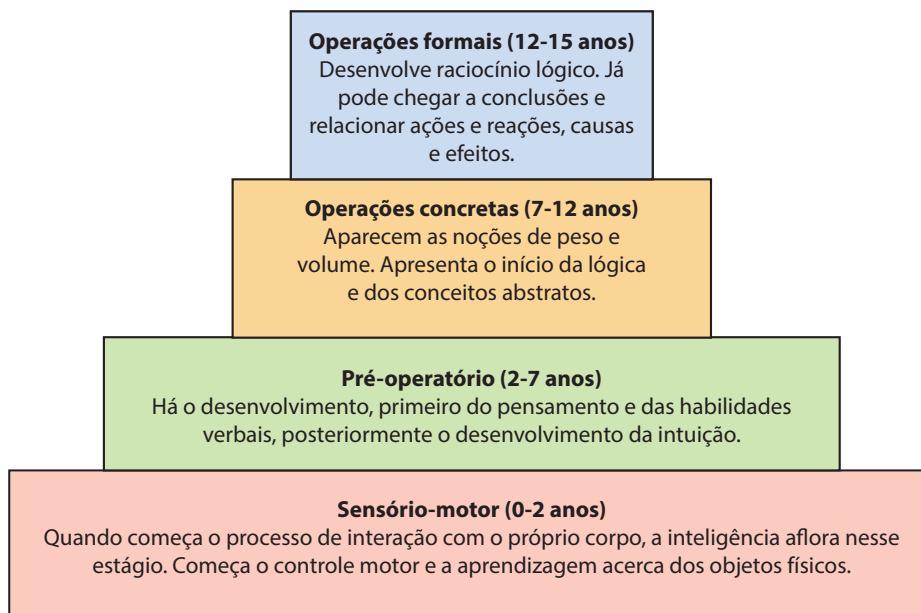


Figura 9 – Esquema de aprendizagem de Piaget



Figura 10 – Aprendizagem infantil

No processo de aprendizagem ocorre uma construção progressiva do conhecimento por meio da ação do sujeito ao longo da vida. De acordo com a teoria de Piaget, esse progresso depende de estímulos externos, do meio e das pessoas para que possa mobilizar o sujeito a buscar novas respostas e, assim, desenvolver novos esquemas cognitivos.

Trata-se de um desenvolvimento crescente, comum a todos os indivíduos. Ao receber uma nova informação, que não se enquadra nos seus esquemas mentais, o indivíduo precisa assimilar e acomodar essa informação num movimento de

reorganização cognitiva: a adaptação, que resulta na elaboração de novos esquemas mentais (COLL; MARCHESI; PALACIOS, 2004). Esse processo é sintetizado na Figura 11:

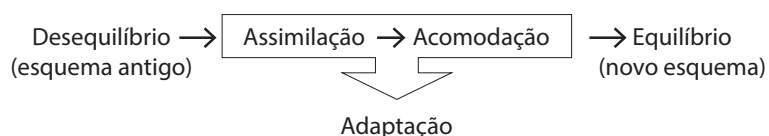


Figura 11 – Processo de aprendizagem segundo Piaget

A partir do contato com novos estímulos, a criança vai fazendo novas conexões. O processo de assimilação é o processo de entrada do novo estímulo e a acomodação é o processo no qual ela vai fazer a junção entre o conhecimento que ela já tem e o novo. Por meio dessa interação de informações, ela vai conseguir se reequilibrar com base em um novo esquema, mantendo, assim, o equilíbrio cognitivo. Veja um exemplo concreto desse processo a seguir.



### VOCÊ SABIA?

Um exemplo do processo de acomodação da aprendizagem:

Imaginemos que uma criança está aprendendo a reconhecer animais e o único animal que ela conhece e tem organizado é o cachorro, ou seja, ela possui em sua estrutura cognitiva um esquema de cachorro. Quando apresentado a essa criança outro animal semelhante, como um cavalo, ela o terá também como cachorro (marrom, quadrúpede, rabo, pescoço, nariz molhado etc.).

Assim, ocorre, nesse caso, um processo de assimilação, ou seja, a similaridade entre o cavalo e o cachorro (apesar da diferença de tamanho) faz com que o primeiro passe pelo segundo devido a proximidade dos estímulos e da pouca variedade e qualidade dos esquemas acumulados pela criança até o momento. A diferenciação do cavalo para o cachorro ocorre por um processo chamado de **acomodação**: a criança apontará para o cavalo e dirá “cachorro”. Nesse momento, um adulto intervém e corrige, “não, aquilo não é um cachorro, é um cavalo”. Quando corrigida, definindo que se trata de um cavalo, e não mais de um cachorro, a criança, então, acomodará aquele estímulo a uma nova estrutura cognitiva, criando assim um novo esquema. Essa criança tem agora um esquema para o conceito de cachorro e outro para o conceito de cavalo (TAFNER, 2008).



### MULTIMÍDIA

Para desconstruir e fixar esse conhecimento, assista o **vídeo 6** que explicita, de modo resumido, como se dá esse processo de assimilação cognitiva.

## 2.2.5 Teoria histórico cultural

Vygotsky (1896-1934), cientista russo (Figura 12), contemporâneo de Piaget, estudou o desenvolvimento psicológico a partir de outra perspectiva. Adepto das proposições marxistas de sua época, tomou como base para suas investigações a dimensão histórica e social do desenvolvimento mental, voltando-se para as contribuições da cultura e da interação social no processo de aprendizagem (ALMEIDA; ANTUNES, 2005).

Enquanto Piaget deu mais ênfase aos aspectos biológicos do desenvolvimento cognitivo infantil do que à sua relação com o meio social, para Vygotsky, a aprendizagem só existe na interação com o outro. A experiência social vai além das relações sociais, ou seja, para Vygotsky o sujeito se apropria da experiência dos outros sujeitos não somente em condições de interação imediatas, mas, também, por meio da intersubjetividade presente nas relações (MOLON, 2011).



Figura 12 – Lev Vygotsky



Figura 13 – Aprendizagem infantil em grupo

Parte dos estudos de Vygotsky voltou-se para as chamadas **funções psicológicas superiores**. Segundo o autor, para que essas funções sejam desenvolvidas, é necessário que o sujeito se aproprie dos conhecimentos historicamente acumulados pela humanidade. Vygotsky buscava “caracterizar os aspectos tipicamente humanos do comportamento e como essas características se formam ao longo da história e de como se desenvolvem durante a vida do indivíduo” (VYGOTSKY, 2007, p. 21).



#### VOCÊ SABIA?

Funções psicológicas superiores, também chamadas de funções mentais ou funções psíquicas, são atividades mentais essenciais para o processo de aprendizagem. Elas podem ser definidas como os processos que se originam da necessidade do ser vivo de adaptar-se e controlar as exigências instintivas, diante dos obstáculos impostos pelo mundo exterior (MOTTA; WANG; SANT, 1995). Segundo Vygotsky,

tratam-se de processos de domínio dos meios externos do desenvolvimento cultural e do pensamento: a linguagem, a escrita, o cálculo, o desenho; e (...) dos processos de desenvolvimento das funções psíquicas superiores especiais, não limitadas nem determinadas com exatidão, que na psicologia tradicional denominam-se atenção voluntária, memória lógica, formação de conceitos, juízo etc. (VYGOTSKY, 2007, p. 21).



#### ATIVIDADE NO AVA

Atividade 5

Agora vá até o AVA e faça a Atividade 5.

Para realizá-la, verifique as orientações no AVA.

O aumento do conhecimento sobre o cérebro mostrou que ele é muito mais maleável do que até então se imaginava. A atividade cerebral modifica-se sob o efeito da experiência, das percepções, das ações e dos comportamentos. Assim, podemos inferir que a relação que o ser humano estabelece com o meio produz grandes modificações no seu cérebro, permitindo uma constante adaptação e aprendizagem ao longo de toda a vida (VYGOTSKY, 2007).

Diferentemente dos autores de sua época, Vygotsky considerava que o processo de desenvolvimento não coincide com o da aprendizagem. O processo de desenvolvimento do sujeito ocorre a partir da aprendizagem, que cria a zona de desenvolvimento potencial (VYGOTSKY, 2007, p. 116).

A Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), esquematizada na Figura 14, consiste na

distância entre as práticas que uma criança já domina e as atividades nas quais ela ainda depende de ajuda. Para Vygotsky, é no caminho entre esses dois pontos que ela pode se desenvolver mentalmente por meio da interação e da troca de experiências, em colaboração com os parceiros mais capazes (PAGANOTTI, 2009).



Figura 14 – Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)

Para Vygotsky, em sua teoria da ZDP, a aprendizagem é um processo que vai ocorrer por meio de sucessivas aproximações do objeto, permitindo ao indivíduo um nível cada vez maior de compreensão desse objeto. Desse modo, vai construindo e se reconstruindo internamente, numa dinâmica em que passa a contribuir com novos conhecimentos e elementos num processo de interações contínuas, mediado pela linguagem. Assim, a aprendizagem é fonte do desenvolvimento, impulsionadora dele e é, ao mesmo tempo, por ele impulsionada (VYGOTSKY, 2007).

Se, por um lado, para Piaget a aprendizagem é balizada pelos estágios de desenvolvimento biológico do indivíduo, Vygotsky, por meio da teoria da ZDP, evidencia que a aprendizagem pode progredir mais rápido que o desenvolvimento e até provocá-lo.



#### MULTIMÍDIA

Para melhor compreensão, assista o vídeo 7 que explica, de forma simples e com exemplo, como ocorre a aprendizagem a partir da teoria da ZDP.



#### FIQUE ATENTO

É importante enfatizar que a ZDP não é exclusiva da infância; é um processo que ocorre em todas as idades. Portanto, a partir desse conhecimento, você deve estar atento à aprendizagem dos seus educandos para propor em sua prática educativa atividades com níveis crescentes de complexidade. Dessa forma, você pode instigar o processo de aprendizagem por meio de ações compartilhadas, como trabalhos em grupo, exercícios de simulação, aprendizagem a partir de problemas, estudos de casos e outros.

### 2.2.6 Aprendizagem significativa

Consoante à perspectiva do construtivismo, se inscreve a teoria cognitivista de David Ausubel (1918-2008): a **aprendizagem significativa**, na qual a construção cognitiva é mais eficiente nas

ocasiões em que o indivíduo possa relacionar o novo conhecimento a um aspecto relevante que já conheça.

O movimento de aprender ocorre à medida que o sujeito consegue agregar e incorporar os novos conteúdos ao conjunto de conceitos previamente organizados, evitando, assim, que eles sejam armazenados por meio de associações aleatórias. Tem como pressuposto principal a relação de conteúdos que vão se agregando de forma hierarquizada e mais complexa de acordo com a ligação a conhecimentos prévios, os quais funcionam como “âncoras”, propiciando tanto a aprendizagem quanto o crescimento cognitivo dos indivíduos (MOREIRA, 2011).

A integração de novas informações com a aprendizagem significativa propõe a aplicação do conhecimento em atividades cada vez mais complexas. A partir da nova organização estabelecida na estrutura cognitiva, esses novos conhecimentos passam a ter um novo significado para o sujeito. Assim, o equilíbrio cognitivo é um estado dinâmico, capaz de construir e manter a ordem funcional e estrutural do sistema num processo contínuo de construção-desconstrução-reconstrução (MOREIRA, 2011).



#### MULTIMÍDIA

Para saber um pouco mais sobre a aprendizagem significativa de Ausubel, assista o **vídeo 8**, que apresenta alguns fundamentos dessa teoria.

Na infância, o desenvolvimento cognitivo é mediado pelas relações familiares e, à medida que o indivíduo cresce, é realizado por meio da interação nas instituições das quais passa a fazer parte. Nesse sentido, a família desempenha importante papel no processo de socialização e aprendizagem do indivíduo, tanto que, se ele não tiver uma família consanguínea, biológica, outro grupo deverá dar conta de sua função. Do mesmo modo, a aprendizagem escolar também vai exercer importante papel na construção do conhecimento pelos sujeitos.



#### PARA REFLETIR

Atualmente, devemos estar atentos às novas configurações familiares. Já não podemos esperar o modelo nuclear de família: o pai, a mãe e os filhos. Pesquisas e reportagens na mídia apontam a existência de inúmeras formas de estruturas familiares produzidas pelos novos padrões de relações humanas, incluindo também as famílias de diferentes culturas, variados hábitos e comportamentos diversos.

Outras teorias da aprendizagem foram elaboradas por diferentes pesquisadores. Podemos aqui estudar algumas delas e, desse modo, compreender como ocorre a aquisição do conhecimento.

Outro aspecto essencial do processo de cognição diz respeito às características da aprendizagem do adulto, que estudaremos a seguir.

## 2.3 A APRENDIZAGEM NA FASE ADULTA

Vamos pensar: por que pontuar essa diferença entre a aprendizagem do adulto e da criança?

O processo de aprendizagem no adulto é chamado de andragogia. Quando trabalhamos a educação voltada para adultos, os processos educativos devem ser diferenciados, uma vez que o adulto traz consigo toda uma bagagem de vida que precisa ser aproveitada.

Ao iniciar qualquer empreendimento em sua vida, o adulto leva consigo diferentes conhecimentos e suas experiências anteriores. Os sujeitos não têm como se desfazer de toda sua bagagem de vida e, ao perceberem que essa experiência não é valorizada, os adultos podem sentir a rejeição dela como a rejeição de sua pessoa.

Desse modo, em primeiro lugar, o indivíduo precisa ter uma disposição para aprender: estar interessado, ter consciência da importância do objeto de estudo para sua vida, sua atividade ou ocasião. O ato de memorizar o conteúdo arbitrariamente e literalmente leva a uma aprendizagem mecânica. A aprendizagem mecânica é a forma de aprendizagem que ocorre quando há pouca ou nenhuma associação entre as novas informações e a estrutura cognitiva do sujeito, visto que a nova informação é armazenada de forma arbitrária na estrutura cognitiva, sem ligar-se a conceitos específicos já conhecidos (MOREIRA, 2011).

Em segundo lugar, o conteúdo a ser aprendido pelo adulto tem que ser potencialmente significativo, ou seja, ele tem que ter um sentido lógico e psicológico. O significado lógico depende da natureza do conteúdo e o sentido psicológico é trazido por meio da experiência que cada indivíduo possui (MOREIRA, 2011). Por essa razão, a valorização da experiência individual é essencial no processo de aprendizagem do adulto.

Quanto ao valor, tanto a aprendizagem infantil como a aprendizagem do adulto são valiosas; contudo, enquanto a aprendizagem infantil é cumulativa, com uma perspectiva de aplicação para o futuro, a questão do tempo na aprendizagem do adulto centra-se na aplicação imediata do conhecimento. O adulto, de modo geral, busca no processo de aprendizagem o aperfeiçoamento de suas habilidades para melhorar sua atuação ou para a resolução de problemas.



### SAIBA MAIS

Para saber mais sobre o tema, faça a leitura obrigatória do **texto 3** que se encontra na Sala de Leitura do AVA.



### ATIVIDADE NO AVA

Atividade 6

Fundamentada na leitura indicada do texto 3, realize a Atividade 6 no AVA.



## FIQUE ATENTO

É fundamental que você esteja atento aos processos de aprendizagem do adulto para desenvolver uma proposta de ensino articulada aos interesses, realidade e necessidades dos educandos. Para isso, é importante propor atividades educativas que tragam à tona a bagagem de saberes previamente elaborada pelos adultos. Os conhecimentos não são estruturas fixas e imutáveis. Pelo contrário, são elaborados e reelaborados por meio da experiência. E lembre-se que o trabalho educativo resulta não só no processo de construção do conhecimento, mas, também, na constituição do próprio sujeito e de suas formas de atuar e de perceber o mundo.

Buscamos, assim, enfatizar as características da aprendizagem do adulto, para que a interação entre o novo conhecimento e o já existente possa resultar em um saber transformado, um saber mais consistente, pois sua reestruturação acontece de maneira integrada, não apenas no momento da aprendizagem, mas com o objetivo da aplicabilidade em futuras situações de trabalho, de ensino e de vida.



## SÍNTESE

Nesta unidade, pudemos ver como acontece o processo de aprendizagem humana. Vimos alguns de seus aspectos em tempos remotos e a constituição da linguagem como um dos marcos da evolução humana. Estudamos algumas teorias que contribuíram para a compreensão do processo de aquisição do saber. Vimos que o desenvolvimento da capacidade de cognição e da aplicação do conhecimento pelos indivíduos ocorre por meio da interação entre suas bagagens biológica e a bagagem histórico-cultural, pertencente ao grupo no qual estão inseridos. Pudemos perceber como ocorre a aprendizagem nas diferentes fases do crescimento humano e, por fim, destacamos alguns aspectos da aprendizagem do adulto, que podem ser essenciais na sua formação como educador.

Agora é, portanto, o momento de discutirmos sobre a aplicação desse conhecimento na nossa realidade de trabalho, o que faremos na Unidade 3.

# 3

## CONHECIMENTO E AÇÃO

Caro(a) aluno(a),

Chegamos agora à terceira e última etapa deste módulo: o conhecimento posto em ação – uma ação que se concretiza por meio de atividades. Vamos refletir sobre a utilização do conhecimento profissional na atividade diária de trabalho e os diferentes conhecimentos que compõem o campo da saúde/educação.



### FIQUE ATENTO

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 3.1 A aplicação do conhecimento na atividade do profissional
- 3.2 Os múltiplos conhecimentos que compõem o campo da saúde
- 3.3 O conhecimento-ação do educador

#### OBJETIVOS

Esperamos que ao final desta unidade você seja capaz de:

- refletir sobre a utilização do conhecimento na atividade profissional;
- distinguir as especificidades do conhecimento que estruturam as diferentes práticas no campo da saúde/educação;
- conceituar o trabalho interdisciplinar;
- refletir sobre a utilização do conhecimento na prática educativa.

## AGENDA

Você já deve ter adquirido uma rotina de estudos, mas é importante lembrar de se organizar para concluir as atividades desta unidade no período de duas semanas. Sugerimos, assim, uma dedicação de aproximadamente 4,5 horas semanais ou 45 minutos diariamente, se preferir ter livre os finais de semana.

Período	Atividade	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Concluída
Semana 6 De ___/___ a ___/___	22	Leitura da Unidade 3 (guia)					
	23	Atividade 7 (AVA)					
	24	Visualização do vídeo 9 (AVA)					
	25	Visualização do vídeo 10 (AVA)					
Semana 7 De ___/___ a ___/___	26	Leitura obrigatória – Texto 4 (Sala de Leitura do AVA)					
	27	Atividade 8 (AVA)					
	28	Visualização do vídeo 11 (AVA)					
	29	Atividade 9 (AVA)					
	30	Visualização do vídeo 12 (AVA)					
	31	Atividade 10 (AVA)					

## 3.1 A APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO NA ATIVIDADE DO PROFISSIONAL

O objetivo ao se propor a reflexão da utilização do conhecimento profissional na atividade diária de trabalho é mostrar as bases em que a intenção, o querer e o exercício da liberdade consciente estão presentes em nosso agir, em nosso fazer. O tempo da ação do profissional expressa o momento da tomada de consciência, da apropriação de si mesmo para a tomada de decisão para uma atuação consciente, ética e política.



### VOCÊ SABIA?

**Ética** é uma palavra de origem grega (*éthos*), que significa “propriedade do caráter”. Ética profissional é o conjunto de normas que formam a consciência do profissional e representam as diretrizes de sua conduta. O indivíduo que tem ética cumpre com todas as atividades de sua profissão, seguindo os princípios determinados pela sociedade e pelo seu grupo de trabalho. Cada profissão tem o seu próprio código de ética, que pode variar de acordo com a área. Contudo, há elementos da ética profissional que são universais e, por isso, aplicáveis a qualquer atividade, como honestidade, respeito humano, responsabilidade, competência, entre outros (FIDALGO; MACHADO, 2000).

**Política** é a ciência ou arte de governar os povos ou nações. Pode ser considerada como uma análise da relação entre os cidadãos e a sociedade e suas formas de poder. A palavra vem do grego *politikós*, que significa “relativo aos cidadãos” (*polis* = cidade). É tudo aquilo que diz respeito aos cidadãos e ao governo da cidade, ou seja, aos negócios públicos (JAPIASSU; MARCONDES, 2001).



### FIQUE ATENTO

Estamos chamando de “atividade profissional” todo trabalho desenvolvido por um trabalhador da saúde, como, por exemplo: o cuidado do enfermeiro, a aula do educador físico, o atendimento do psicólogo, do nutricionista, do médico, do fisioterapeuta, do terapeuta ocupacional, da assistente social e dos demais trabalhadores da saúde aqui não mencionados, porém incluídos. Do mesmo modo, quando falamos do campo da saúde, estamos incluindo os profissionais que, de alguma forma, prestam serviços ao usuário ou à população atendida na saúde ou ainda nos serviços a ela relacionados.

## 3.2 OS MÚLTIPLOS CONHECIMENTOS QUE COMPÕEM O CAMPO DA SAÚDE

### 3.2.1 O conhecimento-ação no trabalho em saúde

A ação no campo da saúde/educação distingue-se dos demais ofícios por haver sempre um outro diretamente implicado nessa ação, seja ele usuário, familiar ou comunidade, ocorrendo, portanto, nessa relação, um entrecruzamento de subjetividades em um contexto especial.

Na atividade em saúde, toda ação evoca elementos de uma ordem mais subjetiva ligada aos processos afetivos, cognitivos e sociais, experimentados pelos trabalhadores em suas realidades profissionais e nas diversas relações interpessoais que elas implicam. A ação em saúde/educação não tem em si um único movimento, mas se constitui na e pela relação que, por sua vez, vai determinar diferentes formas de subjetivação (CAMPOS, 2005).



## SAIBA MAIS

Subjetividade diz respeito ao sentimento de cada pessoa, sua opinião sobre determinado assunto. A subjetividade varia de acordo com o julgamento individual, por exemplo: gosto pessoal cada um possui o seu, portanto é algo subjetivo. Ela é formada através das crenças e valores do indivíduo, com suas experiências e histórias de vida. Subjetivo, portanto, é tudo aquilo que é próprio do sujeito ou a ele relativo. É o que pertence ao domínio de sua consciência. É algo que está baseado na sua interpretação individual, e pode não ser válido para todos.

Sob essa ótica, tratar, educar, cuidar, no sentido de atender o sujeito ou a comunidade, devem ter como base o conhecimento do profissional e a forma como ele atua, de modo a permitir que a ação tenha como produto o resultado esperado.

Waldow (2009, p. 141), baseada nos estudos de Shon (2000), afirma que é fundamental que o profissional saiba usar o conhecimento teórico e o conhecimento prático, “para agir na hora, com conhecimento e presteza”. Saber o que faz e como aplicar o conhecimento na ação pode permitir maior consciência do profissional sobre sua atuação.

A atividade profissional implica tarefas que se alteram segundo o sujeito atendido, o momento em que acontece e o contexto em que se insere. Aí, imbricadas com a prática estão as teorias, cujo confronto com a realidade deve levar a uma reflexão e, nessa síntese de saberes e valores, permitir uma atuação profissional refletida que resulta na adequação da ação à realidade do trabalho e do sujeito atendido.

Completando esse raciocínio, Schwartz (2000) coloca que toda situação de trabalho vai exigir uma mobilização cognitiva e afetiva do trabalhador. Ele exercita o tempo todo um processo interno de escolhas de como vai atuar, que envolve sua história, seus saberes, valores e arbitragens. Cada uma dessas microescolhas é feita partindo de valores que podem ser explícitos ou permanecer obscuros, fazendo com que cada situação de trabalho, por mais idêntica que possa parecer, seja única.

Nesse sentido, Campos (2000, p. 55-56) afirma que, na saúde, os processos não podem ser padronizados, “é impossível eliminar os imprevistos”. Ainda que haja regularidade, “cada caso é um caso singular, obrigando a invenção de soluções nem sequer imaginadas”.



## PARA REFLETIR

A própria evolução histórica da saúde, associada ao avanço tecnológico e científico, pode contribuir para um modo de fazer que se configura em intervenções, sem a incorporação da subjetividade na relação entre o ser cuidado e o ser cuidador. Há que se pensar em um fazer na saúde de maneira que as ações não estejam direcionadas somente para a técnica, mas voltadas para o outro, para suas necessidades e realidade, reconciliando a atividade de trabalho com a vida, ou seja, uma produção de vida na arte do cuidado (AYRES, 2004).

Assim, a atividade profissional é, ela mesma, sempre fonte de conhecimento, de limitações e de possibilidades, e o trabalhador tende a redefinir sua ação a cada nova tarefa, segundo suas condições, a cada situação trazida pelo sujeito e a cada contexto em que se encontram cuidador e quem é cuidado.

### 3.2.2 O conhecimento tácito e os saberes do trabalho

Villa (2008), em estudo sobre os saberes do trabalho em saúde, verificou que os conhecimentos práticos dos profissionais dependem de diferentes habilidades, destreza manual e, conseqüentemente, do desenvolvimento dos sentidos, como: a audição, para a ausculta; o tato numa punção venosa para sentir a veia, sua posição, direção e calibre; e a visão aguçada para a observação e percepção clínica. Trata-se do conhecimento tácito do trabalhador da saúde, conforme mostra um depoimento de uma técnica de enfermagem sobre sua habilidade em punccionar veias: “Hoje em dia, eu pego veia até de olhos fechados (...)” (VILLA, 2008).

O “fazer de olhos fechados” mostra que o corpo da trabalhadora, sua habilidade tátil, já domina o caminho da veia a ser seguido, a que Dejours (2003), citado por Villa (2008), chama de “as inteligências do corpo”: os saberes engajados no corpo do trabalhador, que muitas vezes se antecipam à consciência dos atos práticos. Essas habilidades marcam o sujeito em seu corpo e em sua subjetividade (VILLA, 2008).



#### SAIBA MAIS

Saber tácito ou “saber-fazer” é o produto de uma aprendizagem do trabalhador e sua disposição para mobilizar os seus saberes no trabalho, sempre que necessário. Compreende os saberes empíricos, as manhas do ofício, o golpe de vista adquiridos com a experiência prática (FIDALGO; MACHADO, 2000, p. 297).

Desse modo, o trabalhador, ao refazer a atividade, desenvolve, de forma imperceptível, suas competências físico-psíquico-biológicas para e a partir do trabalho, como mostram as Figuras 15, 16 e 17 a seguir:



Figura 15 – Habilidade tátil para a punção venosa



Figura 16 – Destreza manual e força motora para a massagem



Figura 17 – Habilidade auditiva para ausculta clínica



#### ATIVIDADE NO AVA

##### Atividade 7

Como mostrado nas Figuras 15, 16 e 17, cada trabalho exige diferentes habilidades profissionais para o seu exercício. Então, vamos agora completar juntos o quadro no Wiki listando as diversas habilidades/competências necessárias para o desempenho profissional no campo da saúde/educação. Todos os colegas devem participar juntos na construção do quadro que se encontra no AVA.

Schwartz (2000) aponta o ato do trabalho como forma de evolução do homem. Trata-se de novas formas de apropriação do processo de trabalho à realidade do corpo, novas engenhosidades apoiando-se sobre e enriquecendo o patrimônio da espécie: “são recursos e capacidades infinitamente mais vastos que os que são explicitados, que a tarefa cotidiana requer” (SCHWARTZ, 2000, p. 41). Do mesmo modo, Waldow afirma: “é um conhecimento que significa que se sabe muito mais do que se pode expressar” (WALDOW, 2009, p. 142).

### 3.2.3 O conhecimento-ação e a interdisciplinaridade

Exploramos até agora a ação do profissional na sua atividade diária de trabalho. No campo da saúde/educação, esse trabalho engloba afazeres de grande complexidade que envolvem questões relacionadas à vida e à morte. Discutimos, anteriormente, a ação de cada profissional na sua atividade individual de trabalho. Contudo, sabemos que os conhecimentos adquiridos ao longo do processo de formação profissional dentro de cada área isoladamente são insuficientes para dar conta dessa complexidade. Essa realidade gera a necessidade de vários conhecimentos e práticas e, para que isso ocorra, é preciso que se realize um trabalho interdisciplinar.

A interdisciplinaridade nos remete à ideia de uma teia, na qual cada conhecimento está interligado aos outros, conformando um todo.

Vamos, então, compreender um pouco mais sobre o que estamos falando.



#### VOCÊ SABIA?

Interdisciplinaridade é a interação entre uma ou mais disciplinas. Ela pretende estabelecer uma interconexão teórica e metodológica entre as diversas disciplinas, em diferentes aspectos, ou seja, é o esforço de fazer dialogar diferentes campos disciplinares não somente de acordo com a necessidade de se conhecer mais de um mesmo objeto a partir de diferentes olhares, mas sim de poder ampliar os limites de um recorte disciplinar específico. A interdisciplinaridade implica ultrapassar as fronteiras das disciplinas e das ações de cada uma das profissões e implica, ainda, articulação dos processos de trabalho distintos (SOUZA, 2013).

Historicamente, a fragmentação do conhecimento em compartimentos surgiu em decorrência da necessidade de especialização dos profissionais no contexto da industrialização da sociedade. Para facilitar o aprendizado dos conhecimentos e a sua aplicação, eles foram agrupados em disciplinas, que passaram a ser trabalhadas separadamente umas das outras. Hoje, porém, se sente a necessidade da unificação do conhecimento.



#### MULTIMÍDIA

Você já assistiu o filme *Sociedade dos poetas mortos*? Agora, no **vídeo 9** no AVA, você vai ver (ou rever) um fragmento do filme no qual o professor discute com os estudantes sobre o contexto histórico da interdisciplinaridade e a necessidade de integração entre os diferentes saberes.

No século XIX, período da industrialização, as primeiras racionalizações do trabalho foram decomposições puramente físicas e mecânicas dos gestos mais eficazes, na busca de uma maior produtividade, ignorando sistematicamente o trabalhador.

No bojo desse processo, ao mesmo tempo, histórico, social, econômico e político, o modo de pensar humano não poderia deixar de ser afetado. Nesse contexto de divisões e fragmentação, “o pensamento simplificador, fragmentador, reducionista, afloraria por certo. Não apenas como resultado, mas também como fator importante na consolidação deste mundo” (LORIERI, 2010, p. 14).

Essa maneira de pensar fragmentada, com foco na especialização, progride, no século XX, para uma hiperespecialização, ou seja, “a especialização que se fecha em si mesma sem permitir sua integração em uma problemática global ou em uma concepção de conjunto do objeto do qual ela considera apenas um aspecto ou uma parte” (MORIN, 2003, p. 13).

Conforme Japiassu (2006):

A especialização nasce da aceleração galopante dos conhecimentos e da sofisticação crescente das novas tecnologias. Na segunda metade do século XX, surge e rapidamente se impõe a hiper-especialização, provocando a multiplicação indefinida de disciplinas e subdisciplinas cada vez mais focadas em reduzidos objetos de estudo. (...) As disciplinas se tornam fechadas e estanques, fontes de ciúme, glória, arrogância, poder e atitudes dogmáticas (JAPIASSU, 2006, p. 21).

No campo científico, a interdisciplinaridade surge visando superar a visão fragmentada da produção de conhecimento e propiciar a articulação dos diferentes saberes. Busca-se estabelecer o sentido de unidade, de um todo na diversidade, mediante a noção de conjunto, permitindo ao homem tornar significativas as informações desarticuladas que vem recebendo (MORIN, 2003).



#### MULTIMÍDIA

Para melhor compreender a questão da fragmentação do conhecimento, assista o **vídeo 10** no AVA, que, a partir das ideias de Morin, discute a interdisciplinaridade e a necessidade de mudança do pensamento para um modo de pensar mais amplo.

De acordo com Frigotto (2008) citado por Pereira (2009), a necessidade da interdisciplinaridade na produção e socialização do conhecimento se impõe pela própria forma de o “homem produzir-se enquanto ser social e enquanto sujeito e objeto do conhecimento social”. Baseado no caráter dialético da realidade social segue o princípio da contradição, pelo qual a realidade pode ser percebida, ao mesmo tempo, como una e diversa. Daí a necessidade de delimitar os objetos de estudo, demarcando seus campos, sem, contudo, fragmentá-los.

Assim, a interdisciplinaridade pode ser entendida como “o intercâmbio mútuo e integração recíproca entre várias ciências” (PIAGET, 1981, p. 52 *apud* PEREIRA, 2009). Nessa mesma lógica, surgem novos conceitos, como o da transdisciplinaridade, uma concepção que se traduz em não haver mais fronteiras entre as disciplinas (PEREIRA, 2009).



#### SAIBA MAIS

Agora, para uma melhor compreensão sobre o tema interdisciplinaridade, leia o **texto 4**, na Sala de Leitura do AVA.



### Atividade 8

Após a leitura do texto indicado, realize a Atividade 8 no AVA.

### 3.2.4 A interdisciplinaridade e o campo da saúde

O trabalho em saúde será estudado no terceiro módulo. Nesta unidade, vamos pinçar alguns aspectos dele, visando ampliar a reflexão sobre a interdisciplinaridade nesse campo.

O movimento histórico de fragmentação do processo de produção do conhecimento que se consubstanciou na formação das diversas disciplinas teve sua trajetória específica também na área da saúde, conformando as diversas especializações.

O trabalho da saúde constituiu-se, historicamente, sob a forte influência do modelo taylorista da fragmentação capitalista. Desse modo, a especialização tornou-se um meio para atender às demandas de saúde, ocorrendo uma compartimentalização e fragmentação da assistência, o que levou cada profissional a realizar sua ação separada da dos demais (PIRES, 1999).

O trabalho em saúde é uma atividade humana em que são reproduzidos saberes, conhecimentos e valores acerca do objeto saúde e em que se operam diferentes disciplinas que o contempla sob vários ângulos. Essa atividade é desenvolvida em diversas organizações e instituições por variados agentes, dentro e fora do espaço reconhecido como setor saúde.

A organização do trabalho em saúde constitui-se a partir da articulação de saberes na qual cada profissional contribui com o seu conhecimento, utilizando os instrumentos e as condutas que representam o nível técnico do saber específico. O resultado do trabalho em saúde é fruto de uma ação coletiva, realizada por diferentes profissionais, além de outros trabalhadores (PIRES, 1999).

A complexidade do processo saúde-doença demanda um trabalho coletivo, integrado com uma abordagem interdisciplinar:

A natureza multidimensional do ser humano requer práticas profissionais interdisciplinares que possam engendrar formas mais abrangentes e totalizadoras de aproximar-se da realidade, coerentes com os princípios da universalidade, equidade e integralidade da atenção que norteiam o Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro (SCHERER; PIRES; JEAN, 2013, p. 3204).

Contudo, o processo de trabalho em saúde nem sempre possibilita a integração dos trabalhadores, perdendo-se a riqueza das percepções das diferentes especialidades, sem conseguir assim uma integração interdisciplinar, o que elevaria o nível do conhecimento e da assistência (CAMPOS, 2000).

Sob esse raciocínio, mesmo que o problema do sujeito esteja delimitado a um diagnóstico ou por uma dada situação, não deveriam ser esquecidas suas múltiplas determinações e vinculações históricas que o constituem e que, para a compreensão do todo, seria preciso a interligação dos vários saberes da saúde.

Assim, a busca por um trabalho capaz de atingir a integralidade do sujeito poderia ser feita por meio de uma ação interdisciplinar, na qual os conhecimentos se somam. Contudo, a interdisciplinaridade em saúde é, ainda, um objetivo em construção. Verifica-se que na prática diária nem sempre acontece a integração da forma desejada. A multiprofissionalidade não tem garantido respostas adequadas à complexidade das demandas presentes no campo da saúde (SCHERER; PIRES; SCHWARTZ, 2009).



### FIQUE ATENTO

A proposta de um trabalho interdisciplinar não consiste em reunir tecnólogos/especialistas, mas em promover a atuação participativa e reflexiva, contribuindo para a formação de seus atores pensantes e questionadores, não apenas reprodutores do sistema.

É por meio da integração das diversas especificidades disciplinares que se dá a complementariedade do conhecimento em saúde. Pela natureza de seu objeto, o campo da saúde/educação comporta o trabalho interdisciplinar em diferentes níveis, além do tratamento de contextos específicos por diferentes disciplinas, de diferentes áreas com diferentes abordagens.

De acordo com Matos, Pires e Gelbcke (2012, p. 233), a interdisciplinaridade no contexto do trabalho em saúde “é um processo em construção em que estão envolvidas diferentes disciplinas/profissionais em busca de um objetivo comum – a assistência integral aos usuários dos serviços”. Para que isso ocorra, alguns elementos são indispensáveis, como: “a comunicação autêntica, o diálogo, o respeito e o reconhecimento do saber e do fazer de cada um dos profissionais e a possibilidade de participação na tomada de decisão.”



### MULTIMÍDIA

Para conferir a prática interdisciplinar, assista o **vídeo 11**, que apresenta uma experiência de ensino na área da saúde, aponta os reflexos da integração das especialidades na formação dos profissionais e os resultados dessa prática.

Verifica-se, então, que para haver um trabalho interdisciplinar é preciso considerar, de um lado, as questões que envolvem a instituição de saúde e seus aspectos organizacionais e, por outro, os aspectos pessoais do profissional, sua formação e, ainda, os aspectos relacionados ao coletivo do trabalho e às relações que se conformam no cotidiano dessa prática (SCHERER; PIRES; SCHWARTZ, 2009).

Discute-se, assim, a necessidade de as relações sustentarem-se na cooperação e na troca entre as disciplinas, na interação entre os profissionais e na articulação dos conhecimentos em prol do indivíduo ou da comunidade. Nas palavras de Morin (2003), essa pode ser uma prática na qual se busca “o desenvolvimento da aptidão para contextualizar e globalizar os saberes (...)”, de maneira que, “para seguir por esse caminho, o problema não é bem abrir as fronteiras entre as disciplinas, mas transformar o que gera essas fronteiras: os princípios organizadores do conhecimento” (MORIN, 2003, p. 24-25).

A interdisciplinaridade, portanto, pode contribuir para minimizar a fragmentação da assistência e para valorizar todos os integrantes da equipe de saúde. A ação profissional, quando

realizada de forma interdisciplinar pode propiciar uma assistência de melhor qualidade, o que também poderia tornar o trabalho mais rico e prazeroso (MATOS; PIRES; GELBCKE, 2012).



## ATIVIDADE NO AVA

Atividade 9

Após os estudos realizados acerca da interdisciplinaridade, vá até o AVA e realize a Atividade 9.

### 3.3 O CONHECIMENTO-AÇÃO DO EDUCADOR

Finalizando este módulo, não poderíamos deixar de fazer uma abordagem essencial: relacionar o conhecimento em saúde/educação à ação educativa, uma ação capaz de levar o sujeito que é cuidado a um lugar/estado melhor do que estava.

Ayres (2004), refletindo sobre as configurações técnicas e institucionais que envolvem a atuação do profissional da saúde, aponta para a essência do cuidado, uma arte de assistir e de educar, descolando da ação o resgate do outro, a presença atuante do sujeito que é cuidado.

Nessa lógica, a ação em saúde não se esgota na aplicação do conhecimento em práticas biomédicas ou nos procedimentos técnicos assistenciais, mas envolve um saber ampliado pela capacidade de acolher, escutar, ensinar e aprender com o outro.

A escuta sensível propõe um trabalho sobre o “eu-mesmo”, pois não basta ouvir, há que se buscar a compreensão do que nos é dito e, mais ainda, daquilo que não foi dito. O que fica no silêncio da fala está presente na relação.



## MULTIMÍDIA

“É preciso ouvir aquilo que não foi dito, mas está presente nos interstícios (espaços, silêncios) da fala.” É o que assinala Rubem Alves no **vídeo 12** e ressalta, ainda, a importância do olhar, da acolhida do educador para com o educando. Acesse o link no AVA e assista o filme.

Como vimos, toda ação no campo da saúde/educação é mediada pela linguagem. Por essa razão, chamamos atenção para o fato de que é preciso ter consciência das palavras e seus efeitos. A ação do profissional é sempre uma “ação falada”.

Na sua atuação como educador, a sua fala e o modo como conduz a atividade educativa pode ser determinante para a construção do conhecimento e a concretização da ação. Portanto, não basta ter o conhecimento, mas é preciso saber usá-lo!



## PARA REFLETIR

No processo de cuidar-educar é necessário que se considerem indivíduos, grupos e coletivos em sua dimensão “objetiva e subjetiva”, “singular e universal”, para que nesses espaços seja trabalhada a autonomia possível tanto do usuário quanto do trabalhador. Nessa perspectiva, é importante que os sujeitos se disponham a interferir e, por sua vez, sofrer a interferência do processo, participando da construção de regras e normas que compõem as estruturas e suas práticas, voltados para uma produção de saúde compromissada com a defesa da vida (CAMPOS, 2005).

Ao finalizar esse tema, ressaltamos em sua atuação como educador uma ação que difere da mera “prescrição do que deve ou não ser feito”, da teorização excessiva (ou a falta de explicitação necessária) ou, ainda, as “palestras discursivas”, nas quais somente o profissional fala, assumindo a posição de quem detém o saber. Resgatamos aqui uma ação pautada no conhecimento e na reflexão da realidade e da busca de soluções – individuais ou coletivas – na medida do entendimento e das possibilidades do outro.



## SÍNTESE

Neste segundo módulo, na busca pela compreensão de algumas teorias, foi possível estudar alguns pensadores que tiveram relevância nessa trajetória da construção do conhecimento ao longo do tempo. Vimos também que, no processo da aprendizagem humana, a criança desde o nascimento vai edificando seu aporte cognitivo por meio das experiências e na relação com o outro. Assim, o seu mundo externo vai sendo gradativamente reconhecido, possibilitando uma apropriação cada vez maior dos conhecimentos. Estudamos o conhecimento posto em ação no campo da saúde/educação e vimos que tratar, educar e cuidar, no sentido de atender o sujeito ou a comunidade, deve fundamentar-se em um conhecimento sólido, e a atuação do profissional exige uma mobilização cognitiva e afetiva do trabalhador. Para dar conta da complexidade do trabalho, no campo da saúde/educação, é necessária a integração das diversas especificidades disciplinares. É por meio do trabalho interdisciplinar que se dá a complementariedade do conhecimento em saúde e é possível uma atenção do sujeito em sua integralidade. Por fim, vimos a importância do conhecimento-ação do educador, da sua escuta atenta e do cuidado com a sua atitude e linguagem, voltado, assim, para um cuidar-educar em saúde comprometido com a defesa da vida.



## ATIVIDADE NO AVA

### Atividade 10

Agora que terminamos o segundo módulo, é muito importante para nós que você o avalie. Vá ao AVA e faça sua avaliação.



## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. H.; ANTUNES, M. M. A teoria vigotskiana sobre memória: possíveis implicações para a educação. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 28., 2005, Caxambu. *Anais...* Caxambu: ANPEd, 2005. Disponível em: <<https://goo.gl/TnxgTT>>. Acesso em: 24 out. 2016.
- ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. *Temas de filosofia*. 3. ed. rev. São Paulo: Moderna, 2005.
- AYRES, J. R. C. M. Cuidado e reconstrução das práticas de Saúde. *Interface – Comunic., Saúde, Educ.*, Botucatu, v. 8, n. 14, p.73-92, fev. 2004.
- BAUM, W. M. *Compreender o behaviorismo: ciência, comportamento e cultura*. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- BECKER, F. *Educação e construção do conhecimento*. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- CABRAL, J. F. P. *Mito da caverna de Platão*. Disponível em <<https://goo.gl/BDSYp2>>. Acesso em: 10 set. 2015.
- CAMPOS, G. W. S. Humanização na saúde: um projeto em defesa da vida? *Interface – Comunic., Saúde, Educ.*, Botucatu, v. 9, n. 17, p. 398-406, mar./ago. 2005. Disponível em: <<https://goo.gl/Iyqav4>>. Acesso em: 22 nov. 2007.
- CAMPOS, G. W. S. *Um método para análise e cogestão de coletivos*. São Paulo: Hucitec, 2000.
- CAVALCANTE, K. Bomba atômica. Disponível em: <<https://goo.gl/u7ZiM9>>. Acesso em: 21 jun. 2015.
- CAVALCANTI, R. A. Andragogia: a aprendizagem nos adultos. *Revista de Clínica Cirúrgica da Paraíba*, v. 4, n. 6, jul. 1999.
- CHAUI, M. de S. *Convite à filosofia*. 13. ed. São Paulo: Ática, 2005.
- COLL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. *Desenvolvimento psicológico e educação*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- FIDALGO, F.; MACHADO, L. *Dicionário da educação profissional*. Belo Horizonte: Núcleo de Estudos Trabalho e Educação/Faculdade de Educação da UFMG, 2000.
- FONTANA, R. *Psicologia e trabalho pedagógico*. São Paulo: Atual, 1997.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 45. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.
- FREIRE, P. *Política e educação*. 7. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2003.
- FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. *Ideação*, Foz do Iguaçu, v. 10, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/8pJKbE>>. Acesso em: 25 fev. 2016.
- JAPIASSU, H. *O sonho transdisciplinar e as razões da filosofia*. Rio de Janeiro: Imago, 2006.
- JAPIASSU, H.; MARCONDES, D. *Dicionário básico de filosofia*. 5. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- LAVILLE, C.; DIONNE, J. *A construção do saber humano: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- LORIERI, M. A. Complexidade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e formação de professores. *Notandum*, Porto, v. 13, n. 23, p. 13-20, maio/ago. 2010.
- LURIA, A. R. *Curso de psicologia geral*. Trad. Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991. v. I.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MATOS, E.; PIRES, D. E. P.; GELBCKE, F. L. Implicações da interdisciplinaridade na organização do trabalho da enfermagem: estudo em equipe de cuidados paliativos. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, Goiânia, v. 14, n. 2, p. 230-239, abr./jun. 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/yW5YjO>>. Acesso em: 11 out. 2016.

- MOLON, S. I. Notas sobre constituição do sujeito, subjetividade e linguagem. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 16, n. 4, p. 613-622, out./dez. 2011.
- MOREIRA, M. A. *Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares*. São Paulo: Livraria da Física, 2011.
- MORIN, E. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- MOTTA, T.; WANG, Y; SANT, R. D. Funções psíquicas e sua psicopatologia. In: LOUZA NETO, M. R. L. *et al. Psiquiatria básica*. Porto Alegre: Artmed, 1995.
- PAGANOTTI, I. Vygotsky e o conceito de zona de desenvolvimento proximal. 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/XsJyH4>>. Acesso em: 6 nov. 2015.
- PEREIRA, I. B. Interdisciplinaridade. 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/qWjS5h>>. Acesso em: 27 fev. 2016.
- PIRES, D. A estrutura objetiva do trabalho na saúde. In: LEOPARDI, M. T. *et al. O processo de trabalho em saúde: organização e subjetividade*. Florianópolis: Papa Livros, 1999.
- SCHERER, M. D. A. *O trabalho da equipe no programa de saúde da família: possibilidades de construção da interdisciplinaridade*. 2006. 230 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.
- SCHERER, M. D. A.; PIRES, D.; JEAN, R. A construção da interdisciplinaridade no trabalho da Equipe de Saúde da Família. *Ciências e Saúde Coletiva*, v. 18, n. 11, p. 3203-3212, 2013.
- SCHERER, M. D. A.; PIRES, D.; SCHWARTZ, Y. Trabalho coletivo: um desafio para a gestão em saúde. *Revista de Saúde Pública*, Brasília, v. 43, n. 4, p. 721-725, 2009.
- SCHÖN, D. A. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SCHWARTZ, Y. Trabalho e uso de si. *Pro-posições*, Campinas, v. 1, n. 5, p. 34-50, jul. 2000.
- SOUZA, J. V. A. Transdisciplinaridade. *Revista Presença Pedagógica*, v. 19, n. 114, nov./dez. 2013.
- TAFNER, M. A construção do conhecimento segundo Piaget. 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/ys5HdK>>. Acesso em: 12 jun. 2015.
- TESTA, A. Entre o canto e a caneta: oralidade, escrita e conhecimento entre os Guarani Mbya. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 291-307, maio/ago. 2008.
- VIGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- VILLA, E. A. *Pedagogia do cuidado: a relação de saberes e valores no trabalho do Programa Saúde da Família*. 2008. 106 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.
- WALDOW, V. R. Momento de cuidar: momento de reflexão na ação. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 62, n. 1, p. 140-145, jan./fev. 2009.

## SOBRE A AUTORA

### **ELIANA APARECIDA VILLA**

É enfermeira e doutora em Educação pela Faculdade de Educação da UFMG. É professora da Escola de Enfermagem da UFMG. Possui experiência em docência nas disciplinas de gerência em enfermagem, educação em saúde, capacitação pedagógica e atenção primária em saúde. Atua como orientadora nos cursos de especialização a distância “Formação pedagógica para profissionais da saúde” (CEFPEPES, Escola de Enfermagem da UFMG/UAB), “Saúde da família” (CESF, Nescon/Faculdade de Medicina da UFMG/UAB) e “Gestão de instituições federais de educação superior” (GIFES, Faculdade de Educação, UFMG). É coordenadora pedagógica do Centro Regional de Referência (CRR/UFMG/SENAD) e do projeto de extensão “Práticas educativas na atenção à saúde” (PROEX/UFMG) junto à população em situação de risco ou vulnerabilidade social e consultora do Telessaúde/MG nas áreas de gestão de serviços e educação em saúde.

A presente edição foi composta pelo CAED/UFMG e Editora UFMG e impressa pela Imprensa Universitária UFMG em sistema offset, papel offset 90g (miolo) e cartão supremo 300g (capa), em julho de 2018.



PROGRAD  
PRÓ-REITORIA  
DE GRADUAÇÃO

UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE MINAS GERAIS



Ministério da  
Educação

GOVERNO FEDERAL  
BRASIL  
PÁTRIA EDUCADORA

ISBN 978-85-423-0266-0



9 788542 302660