FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM

Carlos Eduardo Monteiro
Sylvia De Chiaro

Editora Universitária UFPE

FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM

Carlos Eduardo Monteiro
Sylvia De Chiaro
Organizadores

FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM

Editora Universitária UFPE

Recife, 2012

Universidade Federal de Pernambuco
Reitor: Prof. Anísio Brasileiro de Freitas Dourado
Vice-Reitor: Prof. Sílvio Romero Marques
Diretora da Editora UFPE: Profª Maria José de Matos Luna

Editora associada à
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DAS EDITORAS UNIVERSITÁRIAS

Comissão Editorial
Presidente: Profª Maria José de Matos Luna

Titulares: Ana Maria de Barros, Alberto Galvão de Moura Filho, Alice Mirian Happ Botler, Antonio Motta, Helena Lúcia Augusto Chaves, Liana Cristina da Costa Cirne Lins, Ricardo Bastos Cavalcante Prudêncio, Rogélia Herculano Pinto, Rogério Luiz Covaleski, Sônia Souza Melo Cavalcanti de Albuquerque, Vera Lúcia Menezes Lima.

Suplentes: Alexsandro da Silva, Arnaldo Manoel Pereira Carneiro, Edigleide Maria Figueiroa Barretto, Eduardo Antônio Guimarães Tavares, Ester Calland de Souza Rosa, Geraldo Antônio Simões Galindo, Maria do Carmo de Barros Pimentel, Marlos de Barros Pessoa, Raul da Mota Silveira Neto, Silvia Helena Lima Schwamborn, Suzana Cavani Rosas.

Editores Executivos: Emanuela Sousa Ribeiro, Maria do Socorro de Abreu e Lima e Renato Dornelas Câmara Neto

Créditos
Revisores: os autores e Flávio Emmanuel Pereira Gonzalez
Capa e Projeto Gráfico: EdUFPE

Catalogação na fonte
Bibliotecária Joselly de Barros Gonçalves, CRB4-1748

F981 Fundamentos psicológicos do ensino e da aprendizagem / organizadores: Carlos Eduardo Monteiro, Sylvia De Chiaro. - Recife : Ed. Universitária da UFPE, 2012
138p.: il. - (Série Livro-Texto)

Autores: Sylvia Regina De Chiaro Ribeiro Rodrigues, Lúcia Maria de Andrade da Silva Caraúbas, Carlos Eduardo Ferreira Monteiro, Angela Maria Oliveira Santa-Clara.
Inclui referências.
ISBN 978-85-415-0099-9 (broch.)

1. Psicologia educacional. 2. Ensino – Aspectos psicológicos. 3. Psicologia da aprendizagem. I. Monteiro, Carlos Eduardo (Org.). II. Rodrigues, Sylvia Regina de Chiaro Ribeiro (Org.). III. Série.

370.15 CDD (23ed.) UFPE (BC2012-095)

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. Proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio ou processo, especialmente por sistemas gráficos, microfílmicos, fotográficos, reprográficos, fonográficos e videográficos. Vedadas a memorização e/ou a recuperação total ou parcial em qualquer sistema de processamento de dados e a inclusão de qualquer parte da obra em qualquer programa juscibernético. Essas proibições aplicam-se também às caracteristicas gráficas da obra e à sua editoração.

SÉRIE LIVRO-TEXTO

A Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), pautada pelos princípios da democracia, transparência, qualidade e compromisso social, assume o Ensino Superior como um bem público e um direito de todos os cidadãos. Neste sentido, estimula a melhoria das condições de trabalho docente, a inserção de metodologias de ensino inovadoras e a articulação dos conhecimentos teóricos e práticos nas diferentes áreas do saber como instrumentos de promoção da formação científica, humanística e artística que prepare nossos estudantes para a intervenção na realidade, segundo o compromisso com o desenvolvimento integral e sustentável, a equidade e a justiça social.

Assim, a UFPE, por intermédio da Pró-Reitoria para Assuntos Acadêmicos (Proacad) e a Editora Universitária (EdUFPE), oferta à comunidade acadêmica e à sociedade mais dois títulos da Série Livro-Texto, com o objetivo de contribuir para a formação da biblioteca básica do estudante de graduação e divulgação do conhecimento produzido pelos docentes desta universidade.

Os livros desta série, que contemplam diferentes áreas do saber, foram selecionados segundo as condições estabelecidas no Edital de Apoio ao Ensino de Graduação, edição de 2012, e representam o esforço dos docentes e da universidade para a produção, sistematização e divulgação do conhecimento, um dos seus principais objetivos.

É, portanto, com grande satisfação que apresentamos os livros: *Ensino e Pesquisa na Educação Básica*: *Abordagens Teóricas e Metodológicas*, organizado pelas professoras Adriana Rosa e Natália Barros, e *Fundamentos Psicológicos do Ensino e da Aprendizagem*, cuja organização foi executada pelos professores Carlos Eduardo Monteiro e Sylvia De Chiaro.

Recife, dezembro de 2012.

Profa. Ana Maria Santos Cabral
Pró-Reitora para Assuntos Acadêmicos

PREFÁCIO

Fundamentos psicológicos do ensino e da aprendizagem é uma obra que se singulariza em sua abordagem ética das relações entre Psicologia e Educação, tendo como fio condutor a análise das teorias psicológicas que as contempla "por dentro", em seus limites e possibilidades, nas relações com os processos formativos. É uma obra que se constitui e se enreda no encontro de profissionais que compartilham da vivência de espaços de formação docente e que concebem o conhecimento psicológico como mais uma ferramenta de análise dos processos educativos e da aprendizagem.

A experiência dos autores com processos de formação docente permite uma abordagem epistemológica das Teorias Psicológicas em foco, sem abandonar o enfoque ontológico, pois ao falarem do modo de conhecer dos sujeitos dessas diferentes teorias, não desconsideram o seu modo de existência no mundo, alertando-nos para a necessidade de não abandonarmos o SER nas nossas especulações científicas e educacionais: o ser que conhece, mas que sente, pulsa e vive!

Assim, à medida que discutem o modo de conhecer do sujeito em processos iniciais de formação, como é o caso da criança, os autores nos fazem transver (no dizer de Manoel de Barros, em seu Poema *As lições de RQ*, no *Livro sobre nada*, 1996) o ser Professor, porque não se situam na aparência das coisas e se utilizam da imaginação, que transforma, para oferecer uma nova forma de vê-lo: como sujeito-pessoa-aprendente-ensinante. Ser que transforma, mas que se transforma permanentemente, tendo como ferramenta a própria ação-reflexão do/no mundo. Ser que mais do que conhecer os objetos do mundo, necessita conhecer-se para provocar crescimento de si e do outro. Ser que necessita de cuidado para oferecer-se como cuidador do outro no processo complexo que é a aprendizagem.

É no entrelaçamento desses fios, que se configura em vida, que entendo essa obra. Nela, parece que a Psicologia aproxima-se da vida, entendida aqui

como "potência de devir, como movimento trágico da criação e da destruição", pois, como afirma Jardel S. da Silva (2008), em suas reflexões sobre a ética da Psicologia, "as coisas não têm paz". Parafraseando-o: o processo de aprendizagem não tem paz, a sala de aula não tem paz, o constituir-se professor não tem paz, porque tudo isso é vida, é drama que se trama em movimento, nas contradições, no inesperado e na ordem. Que o leitor, então, ao traçar esses fios, também não tenha paz!

Sandra Patrícia Ataíde Ferreira
Recife, 19 de novembro de 2012

INTRODUÇÃO

No intuito de discutir os fundamentos psicológicos dos processos de ensino e de aprendizagem, este livro apresenta algumas das principais teorias em Psicologia sobre o desenvolvimento humano e suas relações com os processos de ensino e de aprendizagem.

Versões da maioria dos capítulos deste livro foram publicadas para o Curso de Licenciatura em Espanhol a Distância, oferecido pelo Departamento de Letras do Centro de Artes e Comunicação (CAC) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), curso ligado ao Sistema de Educação a Distância Universidade Aberta do Brasil (UAB) e vinculado ao Ministério da Educação (MEC) pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). A essas instituições nós agradecemos o apoio financeiro para a elaboração dos textos, que estão servindo a estudantes do estado de Pernambuco. Particularmente, agradecemos ao Professor Miguel Espar Argerich pelo incentivo e disposição em coordenar de maneira pioneira um Curso de Graduação a Distância na UFPE.

Os organizadores deste livro pertencem ao Departamento de Psicologia e Orientação Educacionais (DPOE) do Centro de Educação (CE) da UFPE, Campus Recife, que, além de atender os Cursos de Formação Inicial de Professores a Distância, também é responsável por componentes curriculares para 19 cursos presenciais de licenciaturas. Como esses cursos presenciais não têm acesso ao material elaborado para a Educação a Distância (doravante EaD), fomos motivados a organizar este livro-texto, no qual disponibilizamos os conteúdos que introduzem à problematização sobre as relações entre Psicologia e Educação, no que se refere à compreensão dos processos de ensino e de aprendizagem.

Para esta edição, contamos com a valorosa contribuição da revisão textual e sugestões de ampliação de elementos conceituais da Professora Sandra Ataíde Ferreira, do DPOE e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da UFPE, e do Professor Inaldo Firmino Soares, da Unidade Acadêmica de

Serra Talhada da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), aos quais agradecemos pela melhoria do conteúdo e apresentação deste livro.

Neste projeto, também participaram como autoras a Professora Lúcia Maria Caraúbas, do DPOE do CE/UFPE, e a Professora Angela Santa-Clara, do Departamento de Educação da UFRPE, Campus Recife. A incorporação das ideias dessas colegas trouxe uma ampliação significativa da reflexão baseada nas teorias psicológicas sobre os processos de ensino e aprendizagem a que se propõe esta obra.

O livro está organizado em 8 capítulos. No capítulo introdutório, desenvolve-se uma retomada histórica dos modelos pedagógicos e seus respectivos pressupostos epistemológicos e psicológicos. Nos seis capítulos seguintes, são apresentadas seis teorias psicológicas sobre o desenvolvimento humano e as relações entre ensino e aprendizagem. Assim, os capítulos versam respectivamente sobre: as perspectivas behavioristas, sobretudo as de Skinner; a Psicanálise de Freud; as perspectivas psicogenéticas de Piaget e de Wallon; a abordagem sócio-histórica de Vygotsky e a das Inteligências Múltiplas de Gardner.

Em cada capítulo, além de uma discussão dos principais conceitos e ideias da teoria enfocada, ressaltam-se as implicações educacionais de cada teoria e são sugeridas leituras adicionais e algumas atividades para ampliar as fontes de reflexão.

01 Bases epistemológicas das relações entre Psicologia e Educação

Sylvia De Chiaro
Carlos Eduardo Monteiro

A história das relações entre a Psicologia e a Educação segue a própria história do surgimento dessas ciências, ambas marcadas por grandes debates e diferentes enfoques teóricos. Não é difícil entender o porquê, basta apenas nos atermos ao fato de que estamos falando de disciplinas que têm como centro de interesse o ser humano e toda a complexidade que caracteriza os processos humanos, os quais não apresentam uma relação direta entre causa e efeito que se aplique a toda e qualquer circunstância. Além disso, devemos levar em consideração o aspecto impalpável do psiquismo humano, que nos faz contar como única via de acesso: o próprio comportamento, com toda essa complexidade. Por esses motivos, ao longo da história da Psicologia e da Educação, diferentes perspectivas, distintas formas de compreender o ser humano foram propostas e debatidas. Dessas concepções surgiram diferentes abordagens ou escolas que, por sua vez, deram origem às inúmeras teorias que hoje existem, formando o que essas ciências são hoje. Podemos então dizer que a Psicologia Educacional se situa nesse panorama, caracterizando ao longo de sua história diferentes formas de conceber a relação entre Psicologia e Educação.

Para poder compreender esses diferentes enfoques dentro da Psicologia Educacional, é interessante recuperar um pouco de suas bases na própria história do desenvolvimento da ciência de forma geral e, mais especificamente, da Psicologia Científica.

A história de qualquer produção humana, seja ela material ou científica, tem por trás de si a história de pessoas que pararam para pensar nelas, imaginar, discutir, pesquisar, realizar descobertas. Nesse sentido, a história da Psicologia é bastante longa, iniciando-se a partir do momento em que o homem começou a se interessar por se compreender melhor.

Foge ao escopo desta introdução tratar a história da Psicologia em minúcias. Baseando-se em autores como Andery *et al.* (1988); Marx e Hillix (1995); Freire (1997); Penna (1991, 1997); Figueiredo (1991); Bock, Furtado e Teixeira (2009) e Schultz e Schultz (2006), o que nos parece pertinente é abordar essa história partindo do que caracterizou de maneira geral cada um dos seus grandes momentos, marcados por diferentes concepções de mundo e de homem. O nosso propósito em retomar essa história é justamente mostrar que os modelos pedagógicos hoje existentes têm suas bases em modelos epistemológicos que fazem parte da história do desenvolvimento de diferentes concepções psicológicas.

Na antiguidade, o início dessa história é marcado pelas especulações dos pré-socráticos – em um período denominado de Cosmológico – na tentativa de compreender o *cosmos* e o homem como sua parte integrante. *Qual o princípio, ou elemento gerador da vida? Como se dá a relação homem versus mundo?* Essas eram algumas das perguntas que moviam filósofos como Pitágoras (570-496 a.C.), Heráclito (540-475 a.C.), Demócrito (460-370 a.C.) e tantos outros que já se dividiam em idealistas e materialistas na forma com que as respondiam. É o início da racionalidade.

Com a mudança de enfoque do *cosmos* para o Homem, inaugura-se o período antropocêntrico, trazendo importantes reflexões, que foram a base para as grandes questões da Psicologia. Os socráticos tentam entender como se dá o processo do conhecimento humano, uma questão que hoje encontramos na Psicologia Educacional. Esse tema percorreu muitos anos, através de importantes debates entre inatistas como Platão (427-347 a.C.) – que defendiam que o conhecimento era inato, anterior ao nascimento, e ambientalistas como Aristóteles (384-322 a.C.) – que sustentavam que o conhecimento é proveniente

da experiência sensível. Questionava-se também a dissociação corpo e alma, uma discussão que estava longe de ser esgotada, naquela época, aparecendo em muitos momentos posteriores com consequências teóricas que se estendem até os dias de hoje.

A história das ideias está ligada de forma dialética ao desenvolvimento de todas as dimensões que caracterizam o seu momento histórico. Isto é, as ideias são construídas dentro de todo um contexto histórico no qual, por exemplo, cultura, política, economia, religião e artes interagem, influenciando-as e sendo por elas influenciadas.

No período da Idade Média, conhecido como teocêntrico e derivado da teologia patrística e escolástica, Deus é concebido como o centro em torno do qual tudo gira e o Homem passa a ser visto como dependente da ordem divina e de verdades reveladas. As especulações sobre o homem são fortemente desencorajadas e a ciência passa por um período considerado obscuro da história ocidental.

Muitas mudanças, no entanto, estavam por vir com o declínio do domínio teocêntrico após dez séculos. Sobretudo com as mudanças nas dimensões social e econômica, o mercantilismo e as grandes navegações fazem surgir uma nova classe social, a burguesia, e o sistema capitalista inicia os seus dias. As navegações trouxeram também o contato com novas culturas e, portanto, com novas ideias, que fizeram com que os dogmas da Igreja fossem questionados. Há uma revalorização do Homem, presente nas artes e também na ciência, com a retomada de estudos humanísticos. O corpo humano volta a ser estudado a partir de ideias como as de Descartes (1596-1650), que defendia que o corpo é máquina e não um sagrado invólucro da alma, como pregava o Cristianismo. Copérnico deu grande contribuição aos estudos científicos pelo importante corte epistemológico que provocou com a perspectiva de que a Terra não era o centro do universo. Essa mudança no sistema de representação do mundo antigo e medieval alterou o lugar do Homem no mundo, bem como as suas relações com esse mundo, consigo mesmo e com Deus. Estamos falando do período do Renascimento e início da Idade Moderna.

Todas essas mudanças, sem dúvida, libertaram o Homem do poderio da Igreja, o que certamente, apesar de todos os ganhos, teve também o seu ônus. A liberdade traz consigo a desproteção, a necessidade de busca de segurança. Esse sentimento se faz sentir nas artes, a exemplo das pinturas do inglês Turner (1775-1851), que mostram homens tentando controlar barcos à deriva em tempestades no mar, retratando a tentativa desesperada do Homem em dominar a natureza. Surge a necessidade de uma maior sistematização do conhecimento, e a ciência vê surgir a busca por métodos mais sofisticados e rigorosos de estudo.

É nesse espírito que se desenvolveram as duas grandes correntes filosóficas da Idade Moderna, que caracterizam de forma geral a ciência também na atualidade, especificamente, ao que nos interessa, os modelos pedagógicos que permeiam as nossas salas de aula: o *racionalismo* e o *empirismo.* Para o *racionalismo,* a fonte do conhecimento verdadeiro é a razão, que opera por si mesma, sem o auxílio da experiência sensível, controlando-a. Para o *empirismo,* a fonte de todo e qualquer conhecimento é a experiência sensível, que é responsável pelas ideias da razão e controla o seu trabalho.

Descartes inaugurou o pensamento racionalista ao defender que a verdade só pode ser alcançada através da dúvida. O seu racionalismo se caracteriza pela tentativa de resolver o problema mente-corpo, uma questão controversa durante séculos. Esse filósofo apoiou-se na linha de pensamento que defendia que mente e corpo eram compostos de diferentes naturezas (retomando mais uma vez Platão). Se por um lado, como vimos, Descartes libertou o corpo de uma visão sagrada e contribuiu para uma retomada dos estudos de anatomia e fisiologia, banidas na Idade Média, por outro lado, sua perspectiva de dualidade fragmentou indelevelmente a visão de Homem. Para Descartes, a mente exercia uma única função: o pensamento. As demais eram funções do corpo. Assim, no âmbito da influência cartesiana (pensamento de Descartes), a ciência emergente na Modernidade adquire uma concepção dicotomizada (dividida) entre mente e corpo como uma visão dicotomizada entre pensamento e outros processos psicológicos.

Para a Psicologia, no entanto, sua maior contribuição foi ter desenvolvido pela primeira vez o conceito de consciência. Embora não tenha usado esse termo, Descartes o definiu através do *cogito* (*cogito ergo sum*: penso, logo existo), que é a descoberta do próprio eu, que se percebe existindo como sujeito. Uma ideia muito importante retomada de Platão por Descartes foi o **Inatismo** – teoria também conhecida como **Apriorismo**. O Inatismo, ou Apriorismo, defende que, ao nascermos, trazemos conosco ideias que subsistem no nosso ser e que representam as essências verdadeiras, imutáveis e eternas. Esse é o motivo pelo qual Descartes defende que são as ideias, e não a experiência sensível, que devem servir de fundamento a todo saber científico.

Do outro lado da questão, estavam os **Empiristas**, tendo em Bacon (1561-1626) um de seus precursores. Ao contrário dos racionalistas, os empiristas, como Bacon, valorizavam o papel da experiência na ciência e a necessidade de observação rigorosa e objetiva da natureza/ambiente (por isso, também conhecidos como ambientalistas). Mais tarde, Locke (1632-1704) estabelece os fundamentos para uma nova Psicologia Empírica a partir da afirmação de que todo conhecimento humano tem sua origem na sensação. Isso nos faz perceber que essa corrente, absolutamente contrária ao Inatismo, defende que o homem nasce como uma *tabula rasa* (ou um papel em branco), isto é, nenhum conhecimento é anterior a sua experiência no mundo (retomada de Aristóteles). Essa *tabula rasa* começa a ser inscrita a partir do contato do homem com o mundo e as pessoas com quem interage. Em suma, os empiristas defendiam que os fatores subjetivos, internos ou endógenos, não deveriam ser considerados e que o conhecimento só pode ser estudado e desenvolvido partindo-se da observação e experimentação.

Esse posicionamento empirista constituiu-se nas bases para o **Positivismo**, tendo Comte (1798-1857) como um importante representante. Esta corrente de pensamento fortalece a ideia de uma quantificação em detrimento de qualquer conhecimento qualitativo, subjetivo, não comprovável por meios experimentais. A ciência positiva traça as suas diretrizes, anunciando que só será considerada ciência a disciplina que puder comprovar seus princípios na

prática de laboratório. É nesse cenário que a Psicologia adquire seu estatuto científico. Afastando-se da Filosofia e aceitando-se dizer estudiosa do comportamento observável, daquilo que era público e comprovável, a Psicologia abre seus primeiros laboratórios. Os cientistas comportamentais (behavioristas) centram seus estudos apenas nos comportamentos externos dos sujeitos – e, portanto, relegando a segundo plano experiências mais subjetivas, como aquelas relacionadas às emoções.

Embora até os dias de hoje possamos encontrar defensores desse paradigma que concebe o ser humano fragmentado, cindido, nunca deixaram de existir as concepções opostas, defensoras de uma visão não fragmentária de Homem. Tanto no campo da Psicologia quanto nos provenientes da Medicina, algumas perspectivas teóricas e científicas questionavam os tradicionais dualismos do pensamento ocidental, apontando caminhos e hipóteses que prometiam inovar as teorias sobre o funcionamento psíquico humano, na direção de integrar dialeticamente cognição e afetividade, razão e emoção. Isso porque, além do Positivismo, outra teoria filosófica que teve seu berço na antiguidade e ganhou notoriedade na contemporaneidade, a partir de figuras como Hegel (1770-1831) e Marx (1818-1883), foi a **Dialética**. Na concepção dialética, nada existe de forma isolada do todo e, portanto, todo fenômeno humano deve ser analisado "em relação" e também em movimento. Nada existe de forma "acabada", encontrando-se sempre em vias de se transformar (devir), de se desenvolver, sendo esse desenvolvimento a partir de movimentos de oposições de contrários. Para essa corrente, o fim é sempre começo.

O que de fato nos interessa, com essa retomada, é levar o leitor à compreensão de que esses posicionamentos – Empirismo, Apriorismo e Dialética – podem ser entendidos como diferentes **modelos epistemológicos** que serviram de base para o desenvolvimento de diferentes **teorias psicológicas** – Behaviorismo, Psicanálise, Abordagem Psicogenética, Teoria Sócio-Histórica e a das Inteligências Múltiplas – cujas concepções trazem implicações para a compreensão da relação entre ensino e aprendizagem, dando origem a diferentes **modelos pedagógicos** – tais como a Pedagogia Diretiva, Não Diretiva e Relacional (BECKER, 2001).

Vejamos um pouco mais sobre esses modelos. Tomando como base Becker (2001), propomos utilizar uma linguagem epistemológica, falando em sujeito (S) e objeto (O) para melhor compreendermos a relação aluno (A) e professor (P) nesses três modelos. Como sujeito, entendemos o elemento conhecedor e como objeto tudo aquilo que o sujeito não é, isto é, o mundo físico e social que o rodeia.

No primeiro modelo, **Pedagogia Diretiva**, que tem suas bases na epistemologia empirista, o sujeito nasce como um papel em branco, sendo determinado pelas suas experiências no mundo, o que poderíamos representar como S ← O. Essa posição empirista serve de base para o desenvolvimento de algumas teorias psicológicas, como o Behaviorismo, que adotam essa explicação sobre a gênese e o desenvolvimento do conhecimento. Em termos de sala de aula, quando transpomos essa relação S ← O, o que encontraremos será A ← P. E o que isso significa em termos da sala de aula? Ao considerar seu aluno uma folha de papel em branco, o professor compreende que, não somente do ponto de vista de seu nascimento, mas frente a qualquer novo conteúdo de sala de aula, o aluno nada sabe. Assim, esse professor não leva em consideração qualquer conhecimento prévio do aluno e acredita no mito da transmissão do conhecimento, no qual ele, o professor, é o representante do meio social e somente ele poderá produzir conhecimento no aluno. Em suma, o professor ensina, transmite, e o aluno simplesmente aprende. Segundo Becker (2001), nessa concepção, o ensino e a aprendizagem não são vistos como dois polos complementares, já que a relação entre eles é impossível.

O segundo modelo, da **Pedagogia Não Diretiva**, tem como pressuposto epistemológico o Inatismo ou Apriorismo. Apriorismo vem de *a priori*, que significa anterior. Assim, essa epistemologia defende que o sujeito já nasce com o conhecimento programado em sua herança genética, sendo a interferência do meio (físico e social) a mínima possível, já que tudo está previsto. Podemos representar essa relação da seguinte forma: S → O. Seguindo esse raciocínio, do ponto de vista da sala de aula o que encontramos é A → P. O que isso significa na prática do professor? Uma vez que as ações espontâneas do aluno o farão

se desenvolver, cabe ao professor interferir o mínimo possível. Becker utiliza o termo "escamoteado" para se referir ao professor, uma vez que este deve, dentro dessa concepção, renunciar àquilo que deveria ser sua função: intervir no processo de aprendizagem do aluno. Aqui, onde "o polo do ensino é desautorizado e o da aprendizagem tornado absoluto" (BECKER, 2001, p. 22), a relação entre eles também é impossível. Esse modelo pedagógico, apesar de ter legitimidade teórica, já que encontramos sua fundamentação na epistemologia apriorista, não é fácil de ser encontrado em sala de aula. Sua difícil viabilização nos leva a pensar que esse modelo existe mais enquanto concepção teórica do que como prática de fato.

O modelo **Relacional**, tendo a Dialética em sua base epistemológica, traz uma concepção de sujeito como tendo uma história de conhecimento que deve ser levada em consideração. Nessa concepção, tanto a bagagem hereditária como o meio social devem ser reconhecidos como inter-relacionados no desenvolvimento desse sujeito, o que poderia ser representado como S ↔ O. Do ponto de vista da relação entre aluno e professor, o que encontramos é uma relação de mútua constituição, A ↔ P. Aquilo que o aluno já construiu é considerado como patamar para novas construções e os novos conhecimentos trazidos pelo professor produzirão um desequilíbrio nesses conhecimentos prévios dos alunos, levando-os a buscar novas respostas e a se desenvolverem. Nessa concepção, o professor, além de ensinar, aprende com o que o aluno já construiu até o momento, ou seja, os dois, aluno e professor, avançam. Esse modelo epistemológico, relacionado a teorias psicológicas como a Psicologia Genética, a Sociointeracionista e outras, mostra a impossibilidade de conceber o desenvolvimento fora da relação entre os polos do ensino e da aprendizagem. Daí o modelo pedagógico advindo dessa base chamar-se Relacional (relação professor/aluno, ensino/aprendizagem).

Essa pequena reflexão nos mostra que é somente retomando esses modelos epistemológicos e as concepções de desenvolvimento das teorias psicológicas que advêm dos mesmos que podemos entender as diferentes concepções de Educação das escolas e as diferentes práticas pedagógicas dos nossos educadores em sala de aula.

Em suma, a proposta deste livro é refletir sobre alguns dos mais importantes modelos psicológicos a partir de suas respectivas compreensões a respeito do desenvolvimento humano e as implicações destas nas relações entre ensino e aprendizagem**.** Isso porque acreditamos que esse se constitua de fato em um interessante caminho para entendermos melhor a Educação, o nosso educando e a nós mesmos enquanto educadores.

02 Abordagens behavioristas sobre o ensino e a aprendizagem

Carlos Eduardo Monteiro

No estudo das teorias da Psicologia relacionadas aos processos de ensino e aprendizagem, um marco importante são as teorias behavioristas, pois foi a partir do desenvolvimento dessa perspectiva teórica que a Psicologia ficou mais conhecida como um campo científico importante para a Educação. O termo **behaviorismo** origina-se da língua inglesa, na qual a palavra usada para designar comportamento é *behavior*.

A discussão das teorias behavioristas será organizada, neste capítulo, em quatro seções. Na primeira seção, apresentamos seus antecedentes históricos; na segunda e na terceira, introduzimos aspectos do behaviorismo inicial e da perspectiva neobehaviorista, também denominada de behaviorismo radical. Na quarta seção, são discutidas as implicações educacionais, destacando-se os limites e possibilidades de novas abordagens behavioristas.

2.1 Antecedentes históricos das perspectivas behavioristas

De uma maneira geral, pode-se dizer que a base epistemológica dos behavioristas foi o **Empirismo,** que enfatiza o papel da experiência, principalmente da percepção sensorial (através de sentidos como visão, audição, olfato, paladar e tato) como principal mecanismo de origem de conhecimento.

Freire (1997) discute que existem diversas perspectivas de **Empirismo**, as quais deram bases para formar várias Escolas (grupos de teóricos que defen-

diam ideias semelhantes sobre o Empirismo). Dentre outros grupos, pode-se destacar a Escola Britânica do Empirismo Crítico do século XVIII, a qual afirmava que o conhecimento é resultado das experiências fisiológicas sensoriais. Para aqueles teóricos, alguns comportamentos humanos estariam vinculados a tendências naturais, tais como buscar o prazer e evitar a dor. Esses empiristas resumem o ser humano ao seu próprio corpo e, dessa maneira, defendem que o entendimento e a razão teriam origem nas funções fisiológicas.

Os empiristas britânicos influenciaram o desenvolvimento do **Associacionismo** no século XIX, o qual defendia que a aquisição de conhecimentos complexos se daria pela proximidade estabelecida entre ideias simples. Assim, uma ideia era resultado da associação de outras ideias (daí o nome associacionismo).

O Associacionismo foi reeditado no final do século XIX por Edward Thorndike, nos EUA, com a denominação de **Conexionismo** ou **Associacionismo Moderno**. Thorndike foi um pioneiro na utilização de experimentos com animais em laboratórios, baseados em situações padronizadas e em observações cuidadosas.

Hill (1981) cita que o estudo de Thorndike mais divulgado é aquele no qual ele colocou um gato faminto numa caixa e pendurou uma posta de peixe do lado de fora. O gato poderia abrir a portinha puxando um cordão pendente no lado interno da caixa. Até conseguir puxar a cordinha, o gato experimentava diversos comportamentos, tais como andar de um lado para o outro, arranhar a caixa, entre outras respostas. Colocando sucessivamente o mesmo gato na caixa, ele levava um tempo cada vez mais curto para puxar o cordão.

> Entretanto, essa melhora era muito gradual. Mesmo depois de algumas experiências de abrir a portinhola puxando o cordão, os animais em determinado ensaio ainda levavam considerável tempo em outra forma de comportamento antes de puxar o cordão. Isso levou Thorndike a concluir que a aprendizagem do gato no sentido de puxar o cordão não é uma compreensão "inteligente" de uma relação entre puxar o cordão e abrir a portinhola, mas uma gradual "fixação" da conexão estímulo-resposta entre ver o cordão e puxá-lo. (HILL, 1981, p. 42-43).

Esses primeiros experimentos de Thorndike levaram-no a denominar esse modo de aprender como **aprendizagem por ensaio e erro**, ou seja, o indivíduo aprenderia pela descoberta da resposta correta de uma situação problema (estímulo).

Thorndike quis investigar como conexões entre estímulos e respostas poderiam ser fixadas ou eliminadas. Após anos de estudos, Thorndike conclui que as repetições de associações estímulo-resposta não são eficazes no processo de aprender. Ou seja, não seria uma maior ou uma menor frequência de ocorrência da associação entre um estímulo e uma resposta que a fortaleceria ou a enfraqueceria. Ele enfatizou que o fortalecimento de uma associação entre um estímulo e uma resposta seria causado pelo efeito que acompanhava essa resposta. Se o efeito fosse satisfatório, a associação entre estímulo e resposta seria fortalecida.

No final do século XIX e início do século XX, diversos pesquisadores russos desenvolveram importantes estudos que influenciaram também os behavioristas em suas concepções. Dentre eles, destacam-se os estudos de Ivan Pavlov, que fundamentaram a **Teoria do Condicionamento Clássico**.

Pavlov estava investigando aspectos do processo de digestão através de um estudo com cães. Dessa maneira, ele não tinha como objetivo investigar o comportamento, mas processos neurofisiológicos do sistema disgestivo. De maneira resumida, o experimento consistiu numa sequência de situações que mudaram o comportamento de um cão. Inicialmente, estabelecia-se uma associação natural entre um estímulo (Si) e uma resposta (Ri). Assim, apresentava-se para um cão uma porção de alimento como estímulo e o cão respondia salivando (veja Figura 2.1).

Alimento.....Salivação

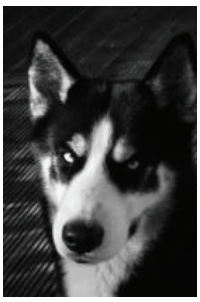
Si **Ri**

Estímulo Incondicionado (natural)

Resposta Incondicionada (natural)

Figura 2.1: Situação antes do processo de condicionamento

O experimento consistiu em associar gradativamente à situação experimental um estímulo neutro, no caso o som de uma campainha. Diz-se que o som da campainha era um estímulo neutro porque não provocava nenhuma resposta ao cachorro (Ver Figura 2.2).



Som da Campainha.....,..... **Nenhuma Resposta**

Sn **Nr**

Estímulo Neutro

Figura 2.2: Introduziu-se na situação experimental o som de uma campainha, considerado como um estímulo neutro por não produzir resposta

Na sequência experimental, o alimento era apresentado ao mesmo tempo em que se apresentava o som da campainha. O estímulo do som da campainha passou a estar associado à apresentação do alimento para o cão.

Na fase final do experimento, quando se apresentava o som da campainha, o cão salivava. Dessa maneira, o estímulo inicialmente neutro foi associado às circunstâncias que produziam a resposta, passando assim a produzi-la, sem que o estímulo natural (alimento) estivesse presente (veja Figura 2.3).

Som da Campainha.....,.....**Salivação**

Sc **Rc**

Estímulo Condicionado **Resposta Condicionada**

Figura 2.3: Situação após o condicionamento

O objetivo dos experimentos de Condicionamento Clássico era estudar processos fisiológicos vinculados à digestão. Todavia, esse processo de condicionamento resultou na mudança de comportamento de cachorros. Assim, os resultados dos trabalhos forneceram elementos para discutir os fatores fundamentais na aquisição e modificação de comportamentos não somente de animais, mas também de seres humanos.

De maneira semelhante ao que foi dito para os estudos conexionistas ou associacionistas modernos de Thorndike, os experimentos reflexologistas de Pavlov também constituíram uma possibilidade de operacionalizar estudos sobre aspectos psicológicos, como a aprendizagem e os comportamentos

humanos. Dessa maneira, a Metodologia Experimental constituiu-se numa importante ferramenta de pesquisa para os behavioristas.

Uma vez que a abordagem experimental tem um viés positivista muito acentuado, os behavioristas também tomam como base essa perspectiva filosófica e metodológica. Em termos gerais, a perspectiva positivista afasta a Teologia ou Metafísica como explicações das realidades humanas. Essa abordagem teórica inaugura um paradigma de leitura do mundo a partir dos métodos científicos de investigação, que são fundamentados na observação, descrição, mensuração e predição de fenômenos observáveis. De um modo particular, os métodos experimentais de pesquisa científica adquiriram um *status* de prestígio e influenciaram a Psicologia Behaviorista, uma vez que essa tinha como foco o comportamento observável.

Atualmente, podemos dizer que os diversos campos de conhecimento científicos podem ser desenvolvidos por uma grande variedade de metodologias de pesquisas, entre as quais o método experimental é apenas uma delas. Dessa maneira, a visão positivista não representa a única perspectiva de método científico.

2.2 Fase inicial da Escola Behaviorista

O fundador da Escola Behaviorista e, portanto, considerado o primeiro pesquisador behaviorista, foi John Watson, dos EUA, que defendia o estudo experimental dos comportamentos observáveis.

As ideias de Watson se opunham às perspectivas que enfatizavam a herança genética como determinante do comportamento. Ele defendia que, ao nascer, nós não herdamos quaisquer capacidades, traços ou predisposições mentais. A herança genética seria restrita ao corpo e a alguns reflexos. Hill (1981) afirma que Watson dizia que as diferenças quanto à capacidade e personalidade são simplesmente diferenças no comportamento aprendido. Dessa maneira, alguém é sociável ou agressivo não porque nasceu com instintos que assim o determinam, mas porque aprendeu a agir assim através de condicionamento. Watson chegou a dizer que não havia limites para aquilo que viria a tornar-se uma pessoa quando devidamente condicionada.

Para explicar os diversos tipos de condutas humanas, Watson dava ênfase ao meio e às circunstâncias. Freire (1997) cita suas palavras para ilustrar o quanto Watson ressalta o papel do ambiente e a possibilidade de modelagem do comportamento de um humano:

> Deem-me uma dúzia de crianças sadias, de boa constituição e a liberdade de poder criá-las a minha maneira. Tenho a certeza de que, se escolher uma delas ao acaso e puder educá-la convenientemente, poderei transformá-la em qualquer tipo de especialista que eu queira: médico, advogado, artista, grande comerciante e até mesmo em mendigo e ladrão, independente de seus talentos, propensões, tendências, aptidões, vocações e da raça de seus ascendentes. (FREIRE, 1997, p. 108).

Watson também se opunha às concepções mentalistas, as quais, como o nome sugere, vinculam-se à ideia abstrata de Mente, concebida como sendo constituída por substância no sentido filosófico diferente da constituição do corpo e dos outros objetos do mundo.

Hill (1981) afirma que, para Watson, a Psicologia deveria focar seus estudos no comportamento, que é real e objetivo, pois a consciência pertenceria ao reino da fantasia, portanto, não podia ser investigada pelo método experimental.

As ideias de Watson foram muito difundidas nos EUA, sobretudo até a primeira metade do século XX, pois se identificavam com a ideologia norte-americana predominante naquela época, a de que os seres humanos nascem iguais e que dessa maneira todos poderiam ter sucesso na vida.

Segundo Watson, para se adquirir o repertório de conhecimentos, se deveria dar estímulos adequados, e não simplesmente premiar respostas adequadas e punir as respostas inadequadas.

Apesar de o Behaviorismo de Watson ter sido fundamentado numa metodologia experimental, que possibilitou a sistematização da Psicologia enquanto ciência, suas pesquisas fecharam o campo para estudos que abordassem os processos mentais, uma vez que a sua perspectiva behaviorista desconsiderava a atividade mental ou interna.

PARA SABER MAIS: Assista a vídeos disponíveis na *Internet* sobre Watson e o Behaviorismo. Um dos mais vistos é aquele relacionado ao experimento no qual Watson se utilizou de uma criança para dar evidência do condicionamento de um comportamento humano. Procure por *Pequeno Albert* ou *Little Albert.* Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=g4gmwQ0vw0A.

2.3 Perspectiva Neobehaviorista ou Behaviorista Radical

Burrhus Frederic Skinner, dos EUA, inaugurou uma fase radical da teoria behaviorista porque enfatizava o comportamento como a raiz epistemológica pela qual se pode compreender, com transparência de dados e procedimentos replicáveis, alguns dos mais profundos enigmas humanos (CARRARA, 2004).

Skinner também se opõe ao mentalismo porque não aceita que os comportamentos possam ser explicados pela subjetividade de eventos e estruturas, sejam de natureza mental, cognitiva ou de personalidade, tais como volição, traços e instintos (CARRARA, 2004).

O Behaviorismo Radical defende que se deve considerar os acontecimentos que ocorrem no mundo privado dentro da pele, e não aborda esses acontecimentos como sendo inobserváveis; simplesmente questiona a natureza do objeto observado e a fidedignidade das observações, conforme suas palavras:

> O que é sentido ou introspectivamente observado não é nenhum mundo imaterial da consciência, da mente ou da vida mental, mas o próprio corpo do observador. Isto não significa [...] que a introspecção seja uma espécie fisiológica, nem tampouco [...] que o que é sentido ou introspectivamente seja a causa do comportamento. Um organismo comporta-se de determinada maneira devido a sua estrutura atual, mas a maior parte disso está fora do alcance da introspecção. (SKINNER, 2006, p. 19).

Na atualidade, os neobehavioristas propõem uma reorganização terminológica para os diversos saberes behavioristas de tradição skinneriana (TOURINHO, 1999). Assim, a área ampla seria chamada de Análise do Comportamento (AC) e seria composta por três braços: o braço teórico-filosófico-histórico é

chamado de Behaviorismo Radical; o braço empírico é denominado de Análise Experimental de Comportamento; e o braço denominado Análise Aplicada do Comportamento estaria ligado às práticas profissionais identificadas como psicológicas, tais como aquelas realizadas nas escolas, clínicas e organizações (CARVALHO NETO, 2002).

Enquanto Watson defende o Condicionamento Clássico, realçando apenas a dimensão respondente do comportamento do indivíduo, Skinner desenvolve a ideia da aprendizagem por Condicionamento Operante, na qual os indivíduos atuam na modificação de seu próprio comportamento em função das consequências das suas próprias respostas.

Carrara (2004) exemplifica o Condicionamento Operante com uma situação ambiental específica, na qual um indivíduo, numa determinada rua, ao verbalizar a palavra táxi e concomitantemente apresentar uma determinada postura física, pode ou não provocar a parada de um veículo com identificação de táxi. A probabilidade de que o possível passageiro repita seu gesto na próxima vez que quiser parar um táxi dependeria de seu sucesso em parar o veículo naquela via específica.

No modelo de Skinner, o estímulo importante é aquele que se segue imediatamente à resposta, denominado de reforço.

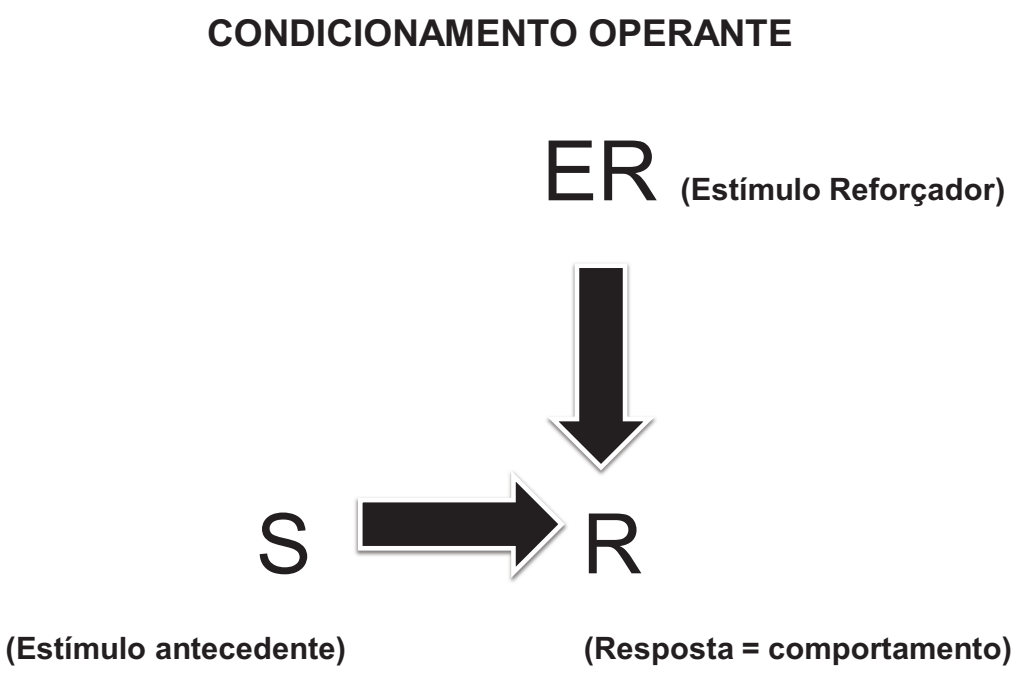


Figura 2.4: Diagrama do Condicionamento Operante

No exemplo dado anteriormente, se pensássemos em termos do **Condicionamento Operante** poderíamos dizer que o **Estímulo** (S) seria o táxi, a **Resposta** (R) seria acenar com a mão pedindo que algum táxi parasse e o **Estímulo Reforçador** ou **Reforço operante** (Er) seria a parada de um táxi. Assim, um comportamento é dependente de um estímulo que vem imediatamente após a resposta dada pelo indivíduo, não do estímulo que dá origem àquela resposta.

Os behavioristas afirmam que os comportamentos podem ser adquiridos a partir de determinadas situações, nas quais as chamadas contingências de reforço ocorram.

Carrara (2004) afirma existirem diversos tipos de reforçadores:

Reforçadores Naturais: seguem tipicamente no ambiente social (ex. ler para compreender um romance e ser reforçado naturalmente a partir da compreensão da trama e sua identificação com situações prazerosas do cotidiano).

Reforçadores Arbitrários: constituem-se em artifícios apenas usados para intermediar uma situação de aprendizagem (um "muito bem" diante da leitura do referido romance representa uma consequência artificial).

Segundo Carrara (2004), é preferível a utilização de reforçadores naturais, embora em determinadas situações é inevitável o uso de reforçadores arbitrários como um primeiro passo para se chegar aos naturais numa situação cotidiana. Esse autor ainda enumera outros tipos de reforçadores:

Reforçadores Incondicionados (Primários): possuem propriedades reforçadoras;

Reforçadores Condicionados (Secundários): requerem pareamento prévio com outros reforçadores para adquirirem seus efeitos;

Reforçadores Simples: adquirem suas propriedades reforçadoras por pareamento por um único reforçador prévio;

Reforçadores Generalizados: adquirem suas propriedades reforçadoras por pareamento por vários reforçadores prévios;

As contingências de reforço podem atuar de maneira positiva ou negativa. No exemplo de parar um táxi, as contingências terão reforçadores positivos se, naquela rua, o comportamento de um passageiro acenar (**resposta**) tiver como consequência a parada de um táxi (**reforço positivo**). Dessa maneira, o reforço positivo aumenta a probabilidade de um comportamento acontecer novamente, em uma situação similar.

Reforço Positivo: apresentação de um estímulo reforçador que acompanha um comportamento (uma resposta), fortalecendo-o (aumentando a probabilidade de sua ocorrência).

Um exemplo de reforçamento negativo pode ser dado quando uma pessoa tem uma reação alérgica a camarão depois que come um prato desse alimento em um restaurante. Toda vez que vai a um restaurante, ela tende a verificar se o prato possui camarão (resposta) para não ficar doente. Ora, se a reação alérgica é retirada, então a escolha de camarão será uma resposta menos provável de acontecer, havendo o aumento da resposta de evitar o camarão.

Reforço Negativo: retirada de um estímulo (reforçador negativo), que comumente o indivíduo procura evitar.

Importante notar que Reforço negativo não é a mesma coisa que punição. O reforço negativo é o resultando da remoção de um estímulo aversivo, enquanto que a punição envolve a apresentação de um estímulo negativo. Assim, o primeiro aumenta a probabilidade da resposta pela sua remoção e o segundo diminui a probabilidade da resposta pela sua presença.

Em resumo, pode-se **reforçar uma resposta** ou **apresentando um reforçador positivo** ou **removendo um reforçador negativo**.

Outros eventos importantes nos processos de condicionamentos são os punidores. Baum (2006) afirma que tais eventos são denominados de punidores porque tendem a suprimir (punir) o comportamento que os produz. O autor cita como exemplos a dor, o frio e a doença. Assim, se eu fizer um carinho em um cachorro e ele me morder, será menos provável que eu o acaricie novamente.

A punição pode ser **negativa**, quando se retira um estímulo agradável ao organismo (por exemplo, deixar de assistir a um programa favorito de TV), ou pode ser **positiva**, quando se acrescenta um estímulo aversivo ao organismo (por exemplo, um beliscão).

Os behavioristas radicais não são favoráveis ao uso de punições, pois essas acarretam efeitos colaterais no processo de modelamento do comportamento, ou seja, podem causar o surgimento de comportamentos que não se tem como objetivo que aconteçam. Nesse sentido, Skinner enfatiza o uso do reforçamento e da extinção como procedimentos mais eficazes do que a punição no processo de condicionamento e, portanto, de aprendizagem.

2.4 Implicações pedagógicas das Teorias Behavioristas

Infelizmente, é comum associar a pessoa de Skinner a um autor insensível e que não está atento às questões filosóficas da escola. A divulgação incansável dos primeiros experimentos de Skinner e a vinculação apenas daqueles primeiros achados a sua carreira inteira de mais de meio século dão uma visão muito parcial desse importante pensador.

Skinner preocupa-se em refletir sobre qual deveria ser o real papel da escola, afirmando que

> A palavra escola provém do grego, de onde passou para o latim. Por mais surpreendente que possa parecer à maioria dos professores e dos estudantes, antigamente significava "descanso" ou "lazer". Significava o que se fazia durante o lazer, isto é, conversar. Depois passou a significar o lugar onde se conversava e, quando a conversa tornou-se formal, passou a designar o lugar para aulas e discussões. Seu significado ainda é o de lugar para se conversar. Mesmo quando os estudantes fazem outras coisas – pintar, fazer música, dançar, realizar experimentos científicos – a conversa é essencial. (SKINNER, 1995, p. 119).

É comum os educadores associarem "ensino tradicional" ao Behaviorismo, mas Skinner não foi um tradicionalista. Muito pelo contrário, Skinner foi um propositor de inovações para a escola e até o final da sua vida ele filosofava antevendo como seria a escola do futuro:

> É difícil dizer como será a escola do futuro. A arquitetura provavelmente continuará funcionando, mas a função de uma escola como um todo ainda não é clara. No entanto, podemos ter certeza de que as escolas serão muito diferentes de tudo o que já se viu. Elas serão lugares agradáveis. Assim como lojas, teatros e restaurantes bem planejados, elas terão boa aparência, boa acústica e cheirarão bem. Os estudantes irão à escola não porque serão punidos, mas porque se sentirão atraídos por ela. (SKINNER, 1995, p. 129).

Skinner escreveu vários livros sobre a aplicação de sua teoria para a Educação. Por exemplo, na obra intitulada *Tecnologia do Ensino* (1972), ele critica a escola tradicional por possuir apenas uma modalidade para ensinar, a aula expositiva. O autor faz referências a diversas técnicas e procedimentos que tornariam o ensino e a aprendizagem escolares mais eficientes. Um dos exemplos mais conhecidos é o das chamadas máquinas de ensinar, pelas quais os professores poderiam programar tarefas e os alunos poderiam aprender enquanto as operassem.

Para essa abordagem de ensino behaviorista, o professor passa a desempenhar um papel de programador, determinando minuciosamente o que os estudantes precisam aprender. Essa definição clara dos objetivos implicaria decidir quais são as respostas corretas que os alunos devem emitir. Além disso, o programador precisa dissecar e ordenar os conteúdos a serem aprendidos, de maneira que eles possam responder às questões mais simples no início de uma sequência e gradativamente irem respondendo aquelas com maior nível de exigência que venham mais para o final do ordenamento das questões.

De uma maneira geral, critica-se o caráter diretivo que as práticas behavioristas têm no que se refere à definição dos conteúdos e como devem ser os métodos mais eficientes de ensinar. Acredita-se que uma escola sob essa perspectiva deveria ser demasiadamente controladora, para que pudesse planejar e executar o previsto para o ensino de seus alunos. Por outro lado, Skinner afirmava que o controle é exercido pelas consequências do comportamento no ambiente, com o qual o indivíduo estabelece uma relação funcional.

As técnicas de ensino behavioristas são comumente vinculadas a um movimento pedagógico denominado de **tecnicismo** (MIZUKAMI, 1992), o qual privilegia o domínio das técnicas como a maneira mais eficiente de uma abordagem de ensino. Todavia, faz-se necessário considerar que o tecnicismo no Brasil está vinculado a diversos outros aspectos históricos, inclusive aqueles relacionados a movimentos antidemocráticos e ao período da ditadura política na segunda metade do século XX. Dessa maneira, não é apropriado estabelecer uma relação direta entre o tecnicismo e as proposições defendidas por Skinner para usar técnicas e tecnologias de ensino.

Se considerarmos o contexto sócio-histórico no qual Skinner propôs os usos de recursos tecnológicos, poderemos dizer que se constituiu numa importante proposição para os processos de ensino e de aprendizagem. Assim, a proposta dos behavioristas radicais de não ensinar por aulas convencionais (expositivas, presenciais, com delimitação de tempo etc.) trouxe uma perspectiva no mínimo inovadora para os paradigmas educacionais.

Skinner defendia que os usos de técnicas e tecnologias behavioristas seriam eficientes porque, dentre outros motivos, respeitariam o ritmo de aprendizagem de cada estudante. Assim, uma máquina de ensinar (ou um recurso contemporâneo equivalente) permitiria que o estudante aprendesse de acordo com suas disposições individuais na ocasião.

Além disso, o uso de tais recursos atribuiria um papel operativo ao estudante no seu aprendizado. A perspectiva behaviorista de Skinner quebrou com paradigmas de ensinar e redefiniu o papel, até então inquestionável, do professor. Somente para lembrar, quando em meados do século XX Skinner propôs as máquinas de ensinar, o professor centralizava todas as ações pedagógicas no âmbito de uma sala de aula, detendo a iniciativa do que, de como e quando ensinar os conteúdos escolares.

A teoria behaviorista continua sendo desenvolvida nos dias atuais em diversos países do mundo, sobretudo nos EUA. No Brasil, vários grupos de pesquisa têm desenvolvido abordagens teóricas e metodológicas nessa perspectiva, denominada de Análise Experimental do Comportamento (AEC), sendo seus seguidores nomeados de analistas do comportamento (CARRARA, 2004).

As máquinas de ensinar tornaram-se obsoletas e não são mais desenvolvidas pelos analistas do comportamento. Todavia, a influência da perspectiva filosófica do behaviorismo é explicitada por algumas abordagens pedagógicas que se utilizam de instruções programadas a partir de *softwares* ou de tarefas *online* semelhantes àquelas das máquinas de ensinar de Skinner (MOREIRA, 1986). De uma maneira geral, a literatura que discute o uso nas escolas das tecnologias da informação e comunicação (TIC) vinculam as perspectivas behavioristas com a uma aprendizagem mecânica, passiva e cansativa (MOREIRA,

2003). Todavia, deve-se considerar que os behavioristas defendem uma abordagem de ensino que pressupõe uma análise comportamental séria e constante. As aplicações de ideias behavioristas por tecnólogos por meio de uso de determinadas técnicas de ensino não deve ser uma maneira de vincular a autoria de tais técnicas a Skinner ou seus seguidores contemporâneos, os analistas do comportamento.

Os analistas de comportamento atuam em diversos setores da sociedade, tais como as organizações. O trabalho do analista do comportamento tem efeito em curto prazo, pois atua diretamente em ações específicas das pessoas na situação de trabalho. Abordagens de análise de comportamento também têm sido popularizadas através de programas de televisão que abordam, por exemplo, as mudanças de comportamento de crianças e pais em família; de comportamentos alimentares de pessoas que precisam realizar dietas, ou de comportamentos de casais.

PARA SABER MAIS: Assista a vídeos disponíveis na *Internet* sobre as implicações da teoria de Skinner para a Educação. O próprio Skinner é narrador de um vídeo sobre as máquinas de ensinar, disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=VkB7qpfp5js. A professora Martha Hubner é autora do roteiro de um vídeo sobre a teoria de Skinner, disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=0NDK0OmDJ7Q&feature=related.

Atividades

Atividade 2.1

As perspectivas behavioristas trazem implicações para diversas abordagens de ensino presenciais e a distância. Sua tarefa nesta atividade é escrever uma reflexão individual sobre os limites e possibilidades da teoria behaviorista para a Educação.

Atividade 2.2

O filme “Matilda” propicia, de forma bastante interessante, um diálogo entre os principais conceitos do Behaviorismo de Watson e Skinner. Sua tarefa é assistir ao filme e construir um texto, buscando articular algumas cenas com os conceitos desses dois autores, analisando aproximações e distanciamentos entre suas propostas e as implicações educacionais que elas trazem.

Ficha Técnica:
Título Original: MATILDA
Ano: 1996
Duração: 98 min
Diretor: Danny De Vito

03 A Psicanálise e suas (im)possíveis relações com a Educação

Sylvia De Chiaro

Sigmund Freud (1856-1939), de origem austríaca, formou-se em Medicina, mas seu interesse sempre foi voltado aos problemas relacionados com o sistema nervoso, em especial, as desordens neurológicas, muito pouco compreendidas na época. Freud percebeu que, em alguns pacientes, cuidar dos sintomas físicos (paralisia, fadiga, insônia, dentre outros) era inútil, pois existia algo mais que a Medicina não estava alcançando. Para compreender esses pacientes e tratá-los, era necessária uma teoria psicológica apropriada. Foi nesse contexto que Freud soube que alguns de seus colegas, como Jean-Martin Charcot (1825-1893), considerado o fundador da moderna neurologia, e Joseph Breuer (1842-1925), prestigiado médico vienense, estavam se utilizando da hipnose. A partir desse método, tais estudiosos tentavam acessar os pensamentos e os sentimentos a eles relacionados, encorajando seus pacientes a exteriorizar seus problemas de forma a descobrir a origem de seus sintomas. Assim, pensava Freud que, na medida em que revivessem suas experiências traumáticas, poderiam alcançar melhoras em seus sintomas. De fato, era possível perceber durante algum tempo o alívio dos sintomas, no entanto, dois problemas nesse método fizeram com que Freud o abandonasse. Primeiro porque nem todas as pessoas conseguiam atingir o estado de transe e, segundo, porque as que conseguiam atingir esse estado mostravam resultados apenas temporários,

aliviando seus sintomas, mas com o reaparecimento deles ou com o aparecimento de novos sintomas posteriormente.

Diante disso, Freud abandonou a hipnose em favor de um novo método, conhecido como associação livre. Seus pacientes, deitados em um divã, eram encorajados a exteriorizar tudo aquilo que viesse a suas mentes no momento da consulta, além de relatarem seus sonhos. Freud então analisava todo esse material, à procura de desejos, conflitos, lembranças, pensamentos, emoções que estivessem além de suas consciências. Para tanto, além da associação livre, o método psicanalítico ainda trabalhava com a interpretação dos sonhos e com o fenômeno da transferência, processo através do qual o paciente responde ao analista como se ele fosse alguma figura importante de sua história, reeditando uma relação interpessoal passada no presente. Uma vez projetados seus impulsos e suas fantasias na pessoa do analista, o paciente repete protótipos infantis vivenciados agora com uma sensação de atualidade acentuada. Posteriormente, Freud alargou esse conceito de transferência para outras relações além da vivenciada entre analista e analisado, como é o caso da relação professor-aluno.

Além das contribuições relacionadas a métodos terapêuticos, esse autor elaborou formulações teóricas abrangentes sobre a personalidade normal e anormal, causando uma revolução na concepção e no tratamento médico. Certamente, suas ideias não foram recebidas com facilidade por grande parte da comunidade científica da época, no entanto geraram curiosidade e interesse em outra parte.

Tomando como base suas reflexões e hipóteses sobre a personalidade a partir da observação de seus pacientes e também de uma autoanálise constante, Freud foi construindo a teoria psicanalítica.

Uma das teorias elaboradas por Freud no âmbito de seu sistema teórico refere-se à Teoria Topográfica da vida psíquica, que, como o próprio nome diz (topos = local), pretendia localizar os conteúdos psíquicos. Assim, ele enumerou, em um primeiro momento conhecido como 1ª Tópica, três instâncias psicológicas: a consciência, a pré-consciência e a inconsciência. Posteriormente, ele elaborou a 2ª Tópica, buscando explicar a dinâmica da personalidade.

A consciência está vinculada à atividade mental de vigília, ou seja, à capacidade de ter percepção dos sentimentos, pensamentos, lembranças e fantasias. Podemos entender os processos conscientes como aqueles que se encontram de forma clara e definida em nosssa mente e são provenientes das nossas percepções imediatas do mundo.

A pré-consciência está vinculada a conteúdos que não estão em estado de vigília. Esses conteúdos estão em forma de recordação, mas podem ser acessados com facilidade caso o indivíduo queira. Assim, os conteúdos pré-conscientes podem vir à consciência a qualquer momento.

A terceira instância é o inconsciente, em que está localizada a grande maioria dos elementos psíquicos de uma pessoa. Esses são os conteúdos de mais difícil acesso, que não podem ser observados diretamente. Os conteúdos inconscientes não são apenas aqueles elementos que nós esquecemos ou dos quais não estamos conscientes, mas tudo aquilo que é ativamente reprimido e impedido de se tornar consciente. Esses conteúdos não possuem uma lógica e são atemporais, e quando se manifestam, ou seja, quando retornam à consciência, normalmente vêm com um simbolismo próprio.

Essas três instâncias psíquicas são absolutamente dinâmicas. Isto é, aquilo que hoje se encontra na consciência pode a qualquer momento deixar de ser. O mesmo para os conteúdos pré-conscientes e inconscientes, que podem, em alguns momentos, irromper na consciência, modificando nossa percepção do mundo, além de nossa compreensão sobre os outros e sobre nós mesmos.

Em concordância com o físico e filósofo alemão Gustav Fechner (1801-1887), em sua analogia entre o homem e um *iceberg*, Freud afirma que a ponta de um *iceberg*, ou seja, a parte acima do nível do mar (visível) seria a consciência. A grande base submersa do *iceberg* seria a instância inconsciente do psiquismo humano. E a parte que fica no nível do mar, ou seja, que ora está emersa e às vezes submersa, constitui-se na pré-consciência. Ainda com essa analogia podemos compreender que, para Freud, o comportamento explícito (vinculado à consciência) de uma pessoa só pode ser interpretado apropriadamente quando há conhecimento de seus temores, sentimentos de forma geral (vinculados à inconsciência).

A ênfase nos pensamentos e sentimentos em detrimento do comportamento observável era um traço forte na análise que Freud fazia, sendo marcadamente contrária à tendência da Psicologia científica da época. Para ele, comportamento observável só poderia ser compreendido à luz de uma interpretação de seus motivos e sentimentos. É dessa forma que percebemos o quanto Freud se opôs ao pensamento dominante de sua época, que buscava explicar os fenômenos psíquicos a partir dos dados do consciente dos pacientes. Ele, ao contrário, não via os processos conscientes como única via de acesso à vida psíquica; muito além disso, defendia que na determinação do psiquismo esses processos conscientes se somam aos pré-conscientes e aos inconscientes.

Gradativamente, Freud vai elaborando outras ideias psicanalíticas vinculadas a temas como: personalidade, comportamento normal e anormal, desenvolvimento infantil e sexualidade. Vamos entender um pouco mais sobre tais temáticas a seguir.

PARA SABER MAIS: Ver os vídeos *Documentário Sigmund Freud Legendado – 1/3, 2/3 e 3/3*, no YouTube (www.youtube.com).

3.1 A estrutura e a dinâmica da personalidade

Buscando uma compreensão mais dinâmica do nosso aparelho psíquico, Freud elabora a 2ª Tópica da sua Teoria Topográfica, que define a personalidade como sendo composta por três sistemas: **Id**, **Ego** e **Superego**. O Id forma o que chamamos de núcleo da personalidade. Ele é a grande fonte de energia psíquica e é regido pelo princípio do prazer. Seu objetivo é a plena e imediata satisfação dos nossos desejos, necessidades e instintos, de forma a aliviar a tensão, liberar energias e se esquivar das dores. No Id existem duas forças distintas e opostas: **Instinto de Vida** - cuja energia liberada chama-se **Libido** - e **Instinto de Morte**, subordinadas respectivamente aos processos fisiológicos de criação e destruição. Podemos dizer que essas duas forças buscam reconstituir o nosso equilíbrio perturbado pela gênese da vida. Freud defende que o nosso aparato psíquico é dominado pelo Id, que além de desconhecido, é inconsciente.

O Ego é a parte racional da nossa personalidade, que está em contato com a realidade externa. Sua energia vem do Id e tem como função justamente trazer as exigências do Id à consciência. É o Ego que tenta equilibrar as decisões sobre o que deverá ser atendido das demandas do Id, isto é, que aspectos institivos deverão ser satisfeitos e de que forma. A função do Ego é de "executor", devendo realizar as necessidades do Id, mais do que frustrá-las. No entanto, esse movimento do Ego se dá levando em consideração as consequências dessa satisfação, uma vez que ele tem como tarefa a autopreservação de forma a garantir a sanidade e segurança da nossa personalidade. É como se o Id estivesse sempre voltado às necessidades e o ego, por sua vez, ao esforçar-se pela busca da satisfação dessas necessidades, o fizesse mais voltado a encontrar oportunidades e soluções mais realistas para elas.

Do ponto de vista desenvolvimental, podemos dizer que da relação de dependência que a criança mantém com seus pais, constitui-se em seu Ego uma nova instância que irá justamente representar a influência deles sobre essa criança. Aos poucos, todos os valores e regras sociais transmitidos pelas demais figuras de referência na vida da criança, como os professores, também passam a influenciá-la. Essa nova instância é o Superego, que, na medida em que se diferencia do Ego, passa a formar uma nova força que vai, assim como o Id, pressionar o Ego. Desejos de um lado, moral do outro, o Ego terá que atuar tentando equilibrar as satisfações dos dois e da realidade.

É possível perceber que, embora sendo forças opostas, tanto Id como Superego representam as influências que recebemos. O Id traz as influências herdadas e o Superego aquelas que são recebidas socialmente. O Ego, por sua vez, vai sendo determinado pelas nossas vivências.

PARA SABER MAIS: Você encontra um vídeo ilustrativo interessante sobre este tema no YouTube (www.youtube.com): *Id-Ego-Super Ego, por Willianpc2006.*

3.2 O desenvolvimento psicossexual

Para Freud (1976), o desenvolvimento durante a infância se dá a partir de fases que são determinadas segundo uma concentração dos impulsos originários da libido em determinadas áreas do corpo, as quais denominou de **zonas erógenas**. Segundo ele, as características de cada fase são de natureza sexual, exercendo grande influência na personalidade do adulto. Esse autor denomina de catexia o processo segundo o qual essa energia libidinal, que se encontra disponível na psique, é investida, é direcionada. A modificação nas áreas físicas nas quais essa catexia se dá é um dos elementos básicos na compreensão de Freud sobre o desenvolvimento e a personalidade. Se, no entanto, ao invés de acontecer essa modificação, ocorre a fixação de uma pessoa em uma das zonas erógenas (e, portanto, em uma das fases), podemos entender que essa pessoa não está progredindo normalmente. Uma vez que nossa personalidade resulta, em grande parte, dos impulsos e fixações da manifestação da nossa libido, nessas fases de desenvolvimento, Freud deu grande importância às catexes dos cinco primeiros anos de vida.

A primeira fase, denominada **Fase Oral**, tem como zona erógena a boca. Essa é a primeira área que o bebê pode controlar, sendo a maior parte de sua energia libidinal direcionada a ela. A alimentação é, para o bebê, a grande fonte de satisfação de suas necessidades de autopreservação, fazendo diminuir assim suas tensões de fome e sede. Além disso, ao ser alimentado, o bebê recebe ainda conforto, carinho, proteção, associando prazer e alívio da tensão ao processo de alimentação. Se a boca é a primeira área do corpo na qual a energia libidinal é focalizada, ao longo do desenvolvimento, outras áreas do corpo se tornarão importantes regiões de gratificação. Como em qualquer fase, a retenção de algum interesse em prazeres orais (como comer, mascar, beijar etc.) é considerada normal. Só podemos pensar em uma fixação patológica na **Fase Oral** se uma pessoa demonstra a dependência excessiva de hábitos orais no alívio de suas ansiedades.

A **Fase Anal** é a segunda no desenvolvimento psicossexual. Essa fase acontece mais ou menos entre dois e quatro anos, período em que as crianças apren-

dem a controlar seus esfíncteres. Essa capacidade de controle sobre o próprio corpo normalmente rende à criança muitos elogios dos adultos, fazendo com que ela a perceba como nova fonte de prazer. No entanto, esse é também um momento de contradições, uma vez que, não raro, a criança se confunde ao perceber, por parte de alguns adultos, que ir ao banheiro ou qualquer assunto relacionado à urina e fezes é sujo. Segundo Fadiman (1998), "nenhuma área é tão carregada de proibições e tabus como a área que lida com o treinamento de higiene e comportamentos típicos da fase anal" (p. 14).

A **Fase Fálica** é o terceiro estágio que se caracteriza pelo foco nas áreas genitais, momento em que as crianças se tornam conscientes das diferenças sexuais. A presença/ausência do pênis passa a ser objeto de temores por parte de meninos e meninas. Esses temores se dão de maneira inconsciente. O menino vivencia o que Freud chamou de medo da castração uma vez que, em se dando conta de que as meninas são "castradas", ele teme que isso possa vir a acontecer também com ele. Por parte das meninas, essa fase caracteriza-se pelo desejo de também ter um pênis, que Freud chamou de "inveja do pênis". A **Fase Fálica** também é marcada pela presença do conhecido "Complexo de Édipo". Segundo Fadiman e Frager (1998, p. 14),

> Em meninos, Freud denominou a situação complexo de Édipo, segundo a peça de Sófocles. Na tragédia grega, Édipo mata seu pai (desconhecendo sua verdadeira identidade) e, mais tarde, casa-se com a mãe. Quando finalmente toma conhecimento de quem havia matado e com quem se casara, o próprio Édipo desfigura-se arrancando os dois olhos. Freud acreditava que todo menino revive um drama interno similar. Ele deseja possuir sua mãe e matar seu pai para realizar seu destino. Ele também teme seu pai e receia ser castrado por ele, reduzindo a criança a um ser sem sexo e, portanto, inofensivo. A ansiedade da castração, no temor e o amor pelo seu pai, e o amor e o desejo por sua mãe não podem nunca ser completamente resolvidos. Na infância, todo complexo é reprimido. Mantê-lo inconsciente, impedi-lo de aparecer, evitar até mesmo que se pense a respeito ou que se reflita sobre ele – essas são algumas das primeiras tarefas do superego em desenvolvimento.

Embora nas meninas ocorra problemática semelhante – desejo pelo pai e visão da mãe enquanto rival dessa relação – Freud postula que a vivência e resolução desse conflito não se dá com a mesma intensidade. Por não se caracterizar pelo medo da castração como no menino, a situação edipiana na menina tende a não passar pela mesma repressão que a dele. Para ambos, no entanto, é na **Fase Fálica** que se inicia o processo de organização da vida sexual. No entanto, essa organização só se completa mais tarde, na puberdade por ocasião da **Fase Genital**.

Freud deu grande importância para a formação da personalidade às catexes desses primeiros anos de vida, que ocorrem nesses três fases de desenvolvimento. Assim, a personalidade é vista aqui como resultado das inibições e fixações que podem acontecer nesse período e ainda da atuação dos mecanismos de defesa na sublimação e substituição de certos impulsos libidinais e agressivos em impulsos que sejam socialmente aceitos.

Entre a fase fálica e a genital, há um período de calmaria em que a força da libido diminui e os desejos sexuais não resolvidos da fase fálica, além de não serem atendidos pelo ego, são reprimidos pelo superego. Para Freud, o que acontece é que, ao final do Complexo de Édipo, com a resolução da problemática edipiana, parte das investigações sexuais da criança cai sob o domínio da repressão e parte é sublimada em pulsão de saber. Esse período foi denominada de **Período de Latência** e caracteriza-se pelo desenvolvimento dos processos cognitivos, sendo a maior parte da energia psíquica destinada ao conhecimento do mundo.

Ao chegar à puberdade, inicia-se a **Fase Genital**, momento em que há o retorno da energia libidinal aos órgãos sexuais. Nessa fase, tanto meninos como meninas estão conscientes das diferenças em suas identidades sexuais e prontos para iniciarem suas buscas na satisfação de suas necessidades sexuais e interpessoais.

Certamente as contribuições de Freud para a compreensão do homem não se esgotam por aqui. Muitos conceitos e reflexões de sua teoria poderiam ser ainda aprofundados. Outros autores que seguiram a linha psicanalítica também poderiam ser explorados, como Erik Erikson (1902-1994), Melanie Klein

(1882-1960), Donald Winnicott (1896-1971), Gordon Allport (1897-1967), Oskar Pfister (1873-1956), Hans Zulliger (1893-1965), Anna Freud (1895-1982) e tantos outros. No entanto, considerando os conteúdos abordados neste texto, já é possível iniciarmos uma reflexão sobre as implicações da Psicanálise para a Educação, ponto que nos interessa mais fortemente. Nesse sentido, alguns desses outros autores entrarão em nossa reflexão, mas já dentro desse movimento de articulação com a Educação.

3.3 Implicações Educacionais da Psicanálise

Kupfer (1995) menciona que foram pelo menos três as direções tomadas pelos teóricos interessados na articulação da Psicanálise com a Educação:

1. A tentativa de criação da "Pedagogia Psicanalítica" por autores como Oskar Pfister (1873-1956) e Hans Zulliger (1893-1965), no início do sec. XX;
2. O movimento realizado por parte de alguns analistas, principalmente Anna Freud (1895-1982) e Melanie Klein (1882-1960), de transmitir aos pais e professores os principais conceitos da teoria psicanalítica em um sentido profilático (evitar a instalação da neurose nas crianças);
3. A tentativa de transmitir a Psicanálise aos representantes da cultura com o interesse voltado à ampliação da visão de mundo das pessoas.

PARA SABER MAIS: Mais informações sobre esses três movimentos você pode encontrar em KUPFER, M. C. M. **Freud e a Educação: o mestre do impossível**. São Paulo: Scipione, 1995, ou no texto **Psicanálise e Educação: a aplicação da Psicanálise à Educação**, de Paulo R. da Silva Bastos (site http://cartasedialogos.blogspot.com).

A partir dessas direções tomadas, de fato foi possível observar movimentos de inclusão dos temas psicanalíticos tanto na mídia (cinema, programas de televisão e outros) como na sociedade de forma geral. No entanto, mesmo admitindo essa inserção da Psicanálise na Cultura, no que se refere aos educadores brasileiros, não observamos um movimento muito significativo.

Millot, psicanalista da atualidade e autora do livro *Freud Antipedagogo* (2001), defende que é possível aceitarmos o debate da Psicanálise com a Cultura, mas que a Psicanálise não pode, de modo algum, ser aplicada à Educação. Para ela e muitos outros autores, a única aplicação possível da Psicanálise é a clínica psicanalítica. Para justificar sua posição, essa autora se dedicou ao estudo das seguintes questões:

1. Pode haver uma educação analítica no sentido de a educação ter uma perspectiva profilática em relação às neuroses?
2. Pode haver uma educação analítica no sentido de visar aos mesmos fins de um tratamento psicanalítico?
3. Pode haver uma educação psicanalítica que se inspire no método psicanalítico e o transponha para a relação pedagógica?

Millot responde "não" para cada uma dessas perguntas. Para ela, é impossível construir um método pedagógico a partir do saber psicanalítico sobre o inconsciente, já que não há método de controle do inconsciente. Além disso, para ocupar um lugar análogo ao do analista, seria necessário que o educador tivesse, em relação aos seus alunos, a neutralidade que o analista tem perante seus clientes. Segundo essa autora, essa neutralidade, além de impossível, seria indesejável no contexto educacional.

Encontramos ressonância dessas ideias em Kupfer, já citada anteriormente. No livro recomendado dessa autora (*Freud e a Educação: o mestre do impossível*, 1995), além de uma retomada histórica das tentativas de articulação entre Psicanálise e Educação, a autora reflete sobre temas como: *o que poderia ser, para Freud, o fenômeno da aprendizagem? Em que circunstâncias a busca do conhecimento se torna possível?*

Essa autora lembra que sobre o tema aprendizagem, especificamente, não vamos encontrar textos escritos por Freud. No entanto, ele, por sua própria posição frente ao conhecimento, gostava de pensar nos determinantes psíquicos que levam alguém a ser um "desejante de saber". Refletir sobre essa questão nos leva necessariamente a tentar entender, segundo Freud, o que se busca quando se quer aprender algo.

Freud acredita que por trás de tantas perguntas das crianças existem dois porquês fundamentais: *por que nascemos e por que morremos*. A gênese dessas preocupações pode ser entendida da seguinte maneira: existe, para Freud, um momento capital e decisivo na vida de todo ser humano, o momento da descoberta da diferença sexual. Não que as crianças já não tivessem observado essa diferença do ponto de vista anatômico, mas aqui falamos da interpretação que a criança dá a esse fato. Como foi mencionado anteriormente, na **Fase Fálica** as crianças podem, por exemplo, pensar que as meninas ainda não tem pênis mas que virão a tê-lo, ou que, por algum motivo tinham e perderam. Seja como for, essa descoberta implica no mínimo duas questões: o entendimento de que alguma coisa falta às meninas e a angústia que provém dessa compreensão (angústia da castração) e seu consequente sentimento atualizado de perda relacionado a antigas perdas.

É essa angústia proveniente da descoberta dessas diferenças que leva a criança a querer saber. Os instrumentos de que a criança pode dispor são o que Freud chamou de "investigações sexuais infantis". Isto é, como Kupfer (1995) nos lembra, para Freud as primeiras investigações são sempre sexuais. A criança tem necessidade de definir, antes de qualquer coisa, seu lugar no mundo, sendo esse, a princípio, um lugar sexual. Esse lugar sexual é não somente situado em relação aos pais, porém, mais do que isso, em relação àquilo que os pais esperam que ela seja, isto é, ao desejo dos pais. O Édipo, mais uma vez, está presente.

Mais ou menos aos 6-7 anos, época marcada pela saída da Educação Infantil e início da escolarização básica, dois caminhos marcam essas investigações sexuais infantis. Conforme a teoria freudiana, nessa fase, que corresponde ao final do conflito edipiano, parte da investigação sexual da criança cai sob o domínio da repressão e parte sublima-se em pulsão de saber. A criança deixa de lado a questão sexual por uma necessidade própria e inerente à sua constituição e observa-se um deslocamento dos interesses sexuais para os não sexuais. Elas não podem deixar de perguntar, pois a força de pulsão continua estimulando essas crianças, então, apenas mudam a direção de suas perguntas.

Assim, podemos dizer que, para a Psicanálise, a mola propulsora do desenvolvimento intelectual é sexual. Como diz Kupfer (1995), a matéria de que se alimenta a inteligência em trabalho investigativo da criança é sexual. É nesse ponto que podemos perceber uma importante especificidade da teoria psicanalítica em relação ao desenvolvimento da inteligência.

Retomando as reflexões de Millot (2001) sobre a impossibilidade da neutralidade na relação professor-aluno, encontramos em Kupfer (1995) uma interessante análise sobre essa relação à luz do conceito psicanalítico de transferência.

Kupfer inicia essas reflexões levantando que o ato de aprender sempre pressupõe uma relação com outra pessoa, a que ensina. Aprender é aprender com alguém. O professor, por exemplo, para ser ouvido, precisa estar revestido por seu aluno de uma importância especial. É essa importância que faz o professor ter em mãos um grande poder de influência sobre o aluno. No decorrer do período de latência, são os professores e geralmente as pessoas que assumem a tarefa de educar que tomarão para a criança o lugar do(a) pai(mãe) e que herdarão os sentimentos que a criança dirigia a este(a) na ocasião da resolução do complexo de Édipo. Os educadores, investidos da relação afetiva antes dirigida ao(à) pai(mãe), se beneficiarão da influência que esse(a) último(a) exerce sobre a criança. Percebemos assim que a ênfase dada por Freud está concentrada, antes de mais nada, nas relações afetivas entre professores e alunos, ficando para segundo plano os conteúdos cognitivos que transitam nessa relação. É o campo em que se estabelece essa relação, que também estabelece as condições de aprendizagem e não os conteúdos. Esse campo é o campo da transferência.

Partindo dessa reflexão da autora, o professor, como objeto de transferência do aluno, acabaria por tornar-se a figura a quem seriam direcionados não só os interesses de seu aluno como ainda as experiências deste relacionadas aos seus pais. Em decorrência dessa transferência, a figura do professor fica inevitavelmente carregada de uma importância especial, que justifica o poder que inegavelmente ele passa a ter sobre o aluno. Esse poder pode vir a ser perigoso na medida em que o professor poderá impor aos alunos seus próprios valores e ideias, dificultando que estes saiam dessa relação como sujeitos pensantes.

Kupfer chama atenção, no entanto, para um problema a ser levado em consideração nessa questão da transferência. Para ocupar esse lugar de desejo do aluno, seria necessário que o professor se esvaziasse enquanto pessoa. Só assim ele poderia ceder seu lugar, designado pela transferência inconsciente do aluno, para outro que ele nem mesmo conhece. Mas, se entendemos que o professor, como ser humano, é também um ser de desejo e ocupa o seu lugar de professor a partir do seu desejo, como ele poderia renunciar a ele?

A partir de todas essas reflexões, e retomando o principal conceito psicanalítico, o inconsciente, lembramos que além de não termos controle total sobre o que dizemos, também não podemos ter controle sobre os efeitos de nossas palavras sobre nossos ouvintes. Os efeitos no inconsciente do outro não podem ser previstos. Kupfer (1995) nos relembra que o inconsciente traz às atividades humanas, o imponderável, o imprevisível, aquilo que nos escapa. Assim, se pensarmos que qualquer metodologia requer uma certa ordem, previsibilidade e estabilidade, não há como criar uma metodologia pedagógico-psicanalítica.

Apesar disso, entretanto, mesmo sem podermos conceituar uma metodologia pedagógico-psicanalítica, podemos pensar sim em um educador que seja inspirado por ideias psicanalíticas. Seria o que Kupfer diz: "... a Psicanálise pode transmitir ao educador (e não à Pedagogia, como um todo instituído) uma ética, um modo de ver e de entender sua prática educativa" (1995, p. 97). Esse educador, ao compreender a existência da dimensão inconsciente presente em sua sala de aula, precisa abrir mão de uma atividade excessivamente programada e controlada. Ele entende que pode organizar o seu saber, mas que não pode controlar os efeitos que produz sobre seus alunos. Entende ainda que uma avaliação pouco dirá sobre as repercussões inconscientes que tanto esses conteúdos como sua própria presença terão sobre seus alunos e buscará aceitar, com humildade e tranquilidade, que a rebeldia de seus alunos, ao desarticularem aquilo que ele ensina, faz parte do caminho para que eles se aventurem a pensar, caracterizando assim uma aprendizagem autêntica.

Atividades

Atividade 3.1

O filme *Freud Além da Alma* é uma biografia romanceada de Freud que nos oferece, além de um maior conhecimento sobre o psicanalista, uma excelente compreensão sobre o momento histórico do surgimento e desenvolvimento da Psicanálise e ainda sobre os principais conceitos dessa teoria. Sua tarefa, depois de assistir ao filme em grupo, será participar de um debate sobre o contexto científico do início do século XX e sobre os principais conceitos da teoria psicanalítica.

Ficha técnica:
Título Original: FREUD: THE SECRET PASSION (Freud Além da Alma, traduzido para o português)
Ano: 1962, EUA
Duração: 139 min
Diretor: John Huston

Atividade 3.2

Além do conhecimento de diferentes concepções sobre o ser humano e seu processo de desenvolvimento, um importante objetivo de estudar as teorias psicológicas é entender a articulação delas com a Educação. Sua tarefa nesta atividade é escrever uma reflexão individual sobre as implicações educacionais da Psicanálise. Além do presente texto, você deverá consultar o texto abaixo:

PARA CONSULTA: Maria Cristina M. Kupfer: **Freud e a educação, 10 anos depois.** Encontrado na Revista "Psicanálise e Educação, uma transmissão possível" (p. 14). http://www.appoa.com.br/download/revista16.pdf

04 Reflexões sobre Epistemologia Genética e suas implicações para Educação

Sylvia De Chiaro

A Epistemologia Genética é o nome da teoria desenvolvida por Jean Piaget (1896-1980), cuja etimologia remete ao significado de "estudo (epistemo) do conhecimento (logia)". Piaget nasceu em Neuchâtel, Suíça, em 9 de agosto de 1896. Desde muito cedo, interessou-se por Zoologia e aos 10 anos publicou seu primeiro trabalho científico, na área de Ornitologia (área da Zoologia que trata das aves). Até os 25 anos, teve 25 trabalhos publicados resultantes de pesquisas na área da Zoologia, especialmente em Malacologia (estudos dos moluscos).

Doutorou-se em Ciências Naturais, em 1918, aos 22 anos. Nesse mesmo ano, teve contato com Alfred Binet (1857-1911), em Sorbonne (Paris), quando iniciou seu interesse pelos processos de elaboração mental em crianças. Assim, diferente do que muitos pensam, Piaget não foi Psicólogo de formação universitária. Seu grande interesse no início de suas reflexões não foi o ser humano, mas a Zoologia, particularmente os estudo dos moluscos.

PARA SABER MAIS: Para refletir um pouco sobre o percurso de Piaget da Zoologia à Psicologia, leia um interessante texto de Rubem Alves, publicado na Folha de São Paulo, no caderno Tendências e Debates, em 17/02/2002. Texto integral em: *A Casa de Rubem Alves* (www.rubemalves.com.br/sobremoluscosehomens.htm).

Foi a partir dos trabalhos com moluscos que Piaget se deu conta de que os atos biológicos podem ser compreendidos como atos de adaptação ao meio físico, no sentido de auxílio na organização do ambiente e do próprio organismo nesse ambiente. De forma geral, foram marcantes para Piaget os conhecimentos sobre a interação dos organismos vivos com o meio e sua capacidade de adaptação diante das constantes mudanças nas condições ambientais que os circundam. Essa é uma constatação que leva à compreensão necessária de que ser vivo e mundo não podem ser concebidos separadamente, como também mente e corpo. Como diz Wadsworth (1999, p. 15), Piaget "convenceu-se também de que mente e corpo não funcionam independentemente um do outro e que a atividade mental submete-se às mesmas leis que ordinariamente governam a atividade biológica". Segundo essa mesma autora, foi essa conclusão de Piaget que o ajudou a entender o desenvolvimento intelectual praticamente da mesma forma que o biológico: atos intelectuais são atos de organização e adaptação ao meio. *Isso quer dizer que podemos atribuir o comportamento mental do ser humano totalmente ao funcionamento biológico?*

A resposta a essa indagação é não. Os conceitos que se aplicam ao funcionamento biológico são extremamente úteis na compreensão do desenvolvimento intelectual. Podemos dizer, segundo Piaget, que seus princípios básicos são os mesmos (submetem-se às mesmas leis) e que não podemos compreendê-los de forma separada: o funcionamento intelectual é, nesse sentido, uma forma especial de funcionamento biológico, ambos fazendo parte de um mesmo sistema, de um mesmo processo global de organização e adaptação ao meio.

Piaget e seus colegas, associados em Genebra, publicaram a maior fonte mundial de informações e teorias sobre o desenvolvimento cognitivo, partindo dessas ideias. Para iniciar uma maior compreensão da teoria piagetiana, quatro mecanismos/processos, chamados por Piaget de conceitos cognitivos básicos, são fundamentais: esquema, acomodação, assimilação e equilibração. Esses conceitos são essenciais na compreensão das ideias sobre o processo de organização e adaptação intelectual, uma vez que eles explicam como e por que o desenvolvimento ocorre.

4.1 Os conceitos cognitivos básicos e o desenvolvimento

De acordo com Piaget, a maneira como as pessoas representam o mundo vai se modificando com o desenvolvimento, por meio de suas estruturas mentais ou esquemas. É justamente a mudança nas estruturas ou, poderíamos dizer, a ampliação e/ou a diferenciação dos esquemas que indicam estar havendo desenvolvimento. Sem mudanças nos esquemas, os conhecimentos não se desenvolveriam.

Assim, os esquemas são as estruturas mentais com que os indivíduos intelectualmente se adaptam e organizam o ambiente. Eles podem ser compreendidos melhor se fizermos uma analogia com um arquivo, dentro do qual cada ficha representa um esquema. Desse modo, uma criança, quando nasce, tem certo número de esquemas que são análogos a conceitos, categorias ou fichas de um arquivo. Quando confrontada com uma situação nova, ela tenta compreendê-la, utilizando-se de um esquema que já possui ou, como estamos metaforizando, ela tenta utilizar uma ficha de arquivo já existente, mais ou menos como na Figura 4.1.

Figura 4.1: Figura representando a tentativa da criança de compreender uma nova situação a partir de um esquema já disponível (baseada no exemplo fornecido por Wadsworth, 1999)
(Fontes: Criança pensativa por Jiri Hodan http://www.publicdomainpictures.net
Animal: http://www.public-domain-photos.com)

Inicialmente, essa criança e suas estruturas intelectuais não lhe permitem ainda perceber as diferenças entre os estímulos, mas sim somente as similaridades. Na medida em que a criança vai se desenvolvendo, muitas fichas vão sendo incluídas em seus arquivos, assim como outras vão se tornando mais diferenciadas e sofisticadas. Ou seja, aos poucos, com o desenvolvimento, os esquemas se modificam, tornando-se cada vez mais numerosos e complexos, e o que os fazem mudar são os processos de assimilação e acomodação.

Tentar integrar um novo estímulo ou conceito aos esquemas já existentes é o que chamamos de processo de assimilação. O ser humano se encontra continuamente diante de um sem-número de situações, muitas delas novas, o que o leva a estar o tempo todo tentando compreender tais situações. Quando essa interação do indivíduo com uma nova situação resulta na ampliação dos esquemas existentes, estamos falando de assimilação. Nesse processo, a mudança que acontece nos esquemas é de crescimento dos já existentes e não de transformação; é uma mudança, portanto, quantitativa. Assim, se retomarmos a Figura 4.1, perceberemos o início de um processo de assimilação que resultaria na seguinte situação representada na Figura 4.2. :

Figura 4.2: Figura representando o processo de assimilação, ampliando um esquema já disponível a partir da inserção de novos dados perceptuais, motores ou conceituais (baseada no exemplo fornecido por Wadsworth, 1999)
(Fontes: Criança pensativa por Jiri Hodan http://www.publicdomainpictures.net **Animais:** http://www.public-domain-photos.com)

Como podemos ver na Figura 4.2, não houve transformação no esquema, uma vez que a criança conseguiu encaixar a nova informação no esquema existente, no entanto, nem sempre isso é possível. Muitas vezes, as características do novo estímulo não se aproximam a nenhum esquema disponível ou simplesmente as estruturas cognitivas da criança já lhe permitem reconhecer as diferenças entre os estímulos. Diante dessa situação, dois caminhos são possíveis: a criança pode criar um novo esquema, ou uma nova ficha em seu arquivo, ou pode modificar um esquema já existente. Ambos os movimentos vão resultar em uma mudança na estrutura cognitiva da criança, isto é, em seus esquemas. Não estamos mais falando aqui em mudança por ampliação dos esquemas, mas em mudança por transformação. Isso significa uma mudança qualitativa, que se explica por outro processo, a acomodação, representada na Figura 4.3.

Figura 4.3: Representação do processo de acomodação, criando novos esquemas para que possa encaixar um novo dado perceptual, motor ou conceitual (baseada no exemplo fornecido por Wadsworth, 1999)
(**Fontes: C**riança pensativa por Jiri Hodan http://www.publicdomainpictures.net
Animais: http://www.public-domain-photos.com)

Tanto a assimilação como a acomodação fazem parte do processo pelo qual o indivíduo cognitivamente se adapta ao ambiente e o organiza. Durante a

assimilação, o indivíduo impõe sua estrutura à nova situação, isto é, são os estímulos que se ajustam à estrutura disponível. O contrário acontece na acomodação, em que o indivíduo muda seus esquemas para compreender as novas situações. Na busca pela adaptação, é difícil falar de um comportamento que seja somente assimilação ou somente acomodação. Ainda que alguns comportamentos expressem mais um processo do que o outro, podemos dizer que todos eles refletem os dois processos em um movimento de adaptação intelectual e desenvolvimento das estruturas mentais.

Tão importante quanto entender a ocorrência desses processos, é entender que é a equilibração que permite que eles aconteçam. Diante de algo novo (ou velho de novo) desafiador, o organismo entra em desequilíbrio, ou como dizia Piaget, um estado de conflito cognitivo. Este, por sua vez, ativa o processo de equilibração, sendo por isso considerado por Piaget como a maior fonte de desenvolvimento intelectual que existe. "Equilibração é o processo de passagem do desequilíbrio para o equilíbrio" (WADSWORH, 1999, p. 22), a partir dos processos de assimilação e acomodação. *Se uma pessoa sai do desequilíbrio e encontra o equilíbrio então posso entender que ela alcança um estado de repouso?*

Não! Equilíbrio, para Piaget (2010), tem uma definição mais ampla, de uma compensação a partir de atividades do sujeito em resposta aos desafios exteriores. Para melhor entender a concepção de Piaget, seria interessante não ver equilíbrio como um estado e sim como um processo – processo de equilibração. Um processo autorregulador, cujos instrumentos (a assimilação e a acomodação) permitirão uma eficiente interação da criança com o meio ambiente, assim como com o seu desenvolvimento. Piaget defende essa perspectiva de desenvolvimento, pois acredita que o conhecimento é constantemente construído pelo ser humano, desde o nascimento até a fase adulta, como um *continuum*.

4.2 Continuum do desenvolvimento

Um dos conceitos básicos da teoria de Piaget é que esse desenvolvimento intelectual, ou desenvolvimento cognitivo, é dividido em estágios. Nesses estágios, os processos de pensamento vão se tornando cada vez mais complexos. No entanto, embora sigam uma sequência invariável, sempre se movimentando na mesma ordem, essas mudanças progressivas nas estruturas cognitivas que caracterizam os diferentes estágios podem variar em intensidade de pessoa para pessoa.

São quatro estágios de desenvolvimento, segundo Piaget (2010): Sensório-Motor, Pré-Operacional, Operacional Concreto e Operacional Formal. Esses estágios estão baseados em dois aspectos: estrutura (modo como a criança representa o mundo) e operações (modo como ela pode atuar sobre essa representação). A seguir, discutiremos as características principais de cada um dos estágios de desenvolvimento cognitivo da Teoria de Piaget.

4.2.1 Estágio Sensório-Motor

Os dois primeiros anos de vida da criança são caracterizados pela interação dela com o mundo a partir de suas ações sensoriais e motoras (por isso que o estágio é denominado "sensório-motor"). Assim, a criança explora e descobre o mundo a partir de suas ações, tais como: sugar, pegar, bater, olhar, deixar cair, cheirar, morder, ouvir etc. A criança realiza manipulações sobre objetos reais mais do que os representa internamente.

Um conceito importante, desenvolvido ao longo desse estágio, é o de permanência de objeto. Inicialmente, quando os objetos estão fora do campo visual da criança, eles não existem para ela; a única realidade é a estimulação sensorial que prossegue. Assim, por exemplo, imaginemos uma situação em que um adulto mostra um boneco a um bebê e este se interessa pelo brinquedo. Em um momento seguinte, se tirarmos esse objeto do seu campo visual, tal como encobrindo o boneco com um pano, o bebê não saberá que o boneco está debaixo ou atrás do pano.

A criança começa a desenvolver o conceito de permanência do objeto à medida que o procura ativamente, mesmo que inicialmente não possa seguir uma sequência de deslocamentos desse objeto. Aos poucos ela aprimorará o conceito de objeto e será capaz de segui-lo. Finalmente será capaz de representar mentalmente esses deslocamentos.

Outra realização interessante dessa fase é a progressiva capacidade de controlar e investigar o ambiente. Piaget (2010) utilizou o termo "reações circulares" para se referir ao esforço do bebê em repetir movimentos interessantes. Essa capacidade se inicia a partir de "reações circulares primárias", que são tentativas da criança de obter coordenação sensório-motora pela repetição de movimentos que envolvem o próprio corpo, como movimentar a mãozinha de um lado para o outro. São iniciados sem uma intenção como um ato reflexo ou uma repetição de comportamentos anteriores. Quando esses movimentos repetidos para controlar o ambiente são iniciados pela criança intencionalmente e passam a envolver objetos para além do seu corpo, já podemos nomear essas reações circulares de "secundárias", como, por exemplo, bater seguidamente um brinquedo no chão. As "reações circulares terciárias" representam progressos em relação a essa capacidade de controle do ambiente, uma vez que a criança inicia ativamente uma série de manipulações sistemáticas, variando-as intencionalmente com o intuito de perceber similaridades e diferenças nos efeitos que elas produzem. A observação na evolução das reações circulares é, para Piaget, uma das formas pelas quais podemos observar como se constroem os atos de inteligência. Ele diz que um ciclo, como nas reações circulares, pode ter um ponto de partida reflexo, mas que este se constitui a cada repetição em um novo ciclo que já incorporou novos elementos, propiciando organizações cada vez mais amplas e diferenciadas. É nesse sentido que ele diz que as mudanças nas reações circulares representam a evolução da assimilação do bebê.

Ao final desse estágio, por volta dos 2 anos de idade, além de a criança apresentar aptidões mais sofisticadas que permitem a ela um maior autocontrole e controle do ambiente, ela já deve ter alcançado um desenvolvimento

conceitual maior, o que a torna apta ao desenvolvimento da linguagem falada. A partir daí, o seu desenvolvimento intelectual começará a se dar mais em nível simbólico do que sensório-motor, caracterizando a passagem para um novo estágio, o pré-operacional.

4.2.2 Estágio pré-operacional

Mais ou menos entre os 2 e 7 anos de idade, a criança apresenta novas capacidades, principalmente voltadas para as habilidades representacionais e para a socialização. Nessa fase, o aparecimento de diferentes tipos de representação terá relevância no desenvolvimento da criança, tais como: a imitação diferida (imitação de objetos e eventos já distantes); o jogo simbólico (jogo de faz de conta); o desenho (sobre o real ou imaginário); a imagem mental (símbolos de objetos ou experiências) e, enfim, a linguagem falada. Esta última abrirá para a criança inúmeras possibilidades de interação e atuação no mundo. Piaget (2010, p. 24) diz que "a criança torna-se, graças à linguagem, capaz de reconstituir suas ações passadas sob forma de narrativas e de antecipar suas ações futuras pela representação verbal".

Para Piaget, existem duas classificações dessa fala da criança pré-operacional: a fala egocêntrica e a fala socializada. A primeira (mais ou menos dos 2 aos 4 anos) se caracteriza pela ausência de uma intenção de comunicação, isto é, mesmo na presença de outras pessoas, não há na criança a intenção de se comunicar com elas, ela simplesmente pensa suas ações em voz alta. Por isso, Piaget chamou essas conversações de monólogos coletivos, por serem claramente egocêntricas. Por volta dos 6 ou 7 anos é que a linguagem vai se socializando, tornando-se intercomunicativa. Nessa fase, há o interesse da criança pela troca de ideias entre ela e seu interlocutor. Podemos dizer, então, que o desenvolvimento da linguagem na teoria piagetiana se caracteriza pela transição gradual de uma fala egocêntrica para uma fala socializada intercomunicativa.

Ainda que seja evidente a grande evolução no pensamento pré-operacional em relação ao funcionamento sensório-motor, principalmente o fato de a criança funcionar de forma cada vez mais conceitual, podemos observar ainda algumas limitações em seu pensamento que caracterizam este estágio:

(1) Concretitude – lida somente com objetos concretos, fisicamente presentes aqui e agora.

(2) Irreversibilidade – incapacidade de rearranjar mentalmente objetos ou de concebê-los em alguma outra disposição.

(3) Egocentrismo – crença de que qualquer pessoa vê o mundo através dos olhos dela e que aquilo que ela está experimentando é igual para todos, em um sentido lógico.

(4) Centralização – presta atenção somente a uma dimensão ou aspecto da situação por vez.

(5) Estados *versus* transformações – focaliza sua atenção mais em estados, isto é, na maneira como as coisas se apresentam, do que nas operações que levaram àquele estado.

(6) Raciocínio transdutivo – como não focaliza o processo de transformação, a criança se fundamenta na percepção imediata, indo de um estado perceptivo particular para um outro particular, desconhecendo a lógica de relações.

Todos esses aspectos vão evoluindo à medida que a criança continua assimilando e acomodando as experiências em suas estruturas cognitivas, assim como em suas estruturas sociais e afetivas.

4.2.3 Estágio das operações concretas

Nessa fase, que vai dos 7 aos 11 anos, aproximadamente, Piaget enfatiza que existe uma mudança básica nas estruturas mentais da criança e em suas operações. No fim do período pré-operacional, a criança começa a conseguir a capacidade de reverter ou de descentralizar (considerar simultaneamente duas ou mais dimensões de uma só vez); começa a focalizar sua atenção antes em transformações que em estados perceptuais estáticos e começa a perder seu egocentrismo e seu raciocínio transdutivo. Nesse sentido, o mundo da criança passa a ser representado como objetos concretos sobre os quais se pode atuar mentalmente e que podem ser mudados de maneira lógica. Os objetos deixam, então, de ser vistos enquanto conjuntos de imagens estáticas perceptuais.

A conquista da reversibilidade liberta a criança de perceber as coisas apenas como elas parecem ser, já sendo ela capaz de resolver problemas que a façam lidar com inversão e reciprocidade.

Novas operações mentais adquiridas pela criança nessa fase são observadas por Piaget numa série de experimentos, conhecidos como as tarefas piagetianas. Essas tarefas foram criadas por Piaget para serem aplicadas a crianças de todas as idades. Cada tarefa destinava-se a investigar determinadas habilidades, tais como: a permanência do objeto; a conservação (quantidade, volume, substância, massa etc.); seriação (ordenação de objetos conforme as diferenças); classificação (agrupamento mental conforme semelhanças); flutuação de corpos etc. As respostas das crianças ajudavam Piaget a compreender melhor os processos cognitivos de cada estágio.

Com relação ao egocentrismo, no estágio das operações concretas, a criança já é capaz de encarar o mundo de muitas perspectivas possíveis, podendo perceber o ponto de vista dos outros, considerar suas intenções e, portanto, se adaptar melhor ao mundo social. Do ponto de vista cognitivo, ainda que nessa fase a criança atinja o uso das operações lógicas pela primeira vez, deixando de ser dominada pelas percepções e tornando-se capaz de resolver problemas que existem na sua experiência, ainda está atada a objetos concretos com os quais pensa e manipula na sua realidade imediata. Mesmo de posse de poderosas operações, como a reversibilidade e a descentralização, a criança é incapaz de aplicá-las a situações abstratas. Essa capacidade vai caracterizar a próxima fase, a das operações formais.

4.2.4 Estágio das operações formais

Tem início no começo da adolescência (aos 11 ou 12 anos), com uma capacidade cada vez mais sofisticada de desempenhar operações mentais não apenas com objetos concretos, mas também com representações simbólicas. Durante esse período, a criança desenvolve a capacidade de pensar em termos de hipóteses e probabilidades, isto é, em termos do possível e não somente do concreto imediatamente acessível a ela, como no estágio anterior. Diante

de determinado problema, todas as possibilidades podem ser levantadas e pensadas de forma sistemática, o que mostra a emergência de um raciocínio científico.

Algumas das estruturas desenvolvidas nesse estágio são: o raciocínio hipotético-dedutivo (possibilidade de deduzir conclusões a partir de premissas hipotéticas); o raciocínio científico-indutivo (possibilidade de raciocinar dos fatos específicos às conclusões gerais, possibilitando chegar a generalizações) e o raciocínio combinatório (possibilidade de levar em consideração certo número de variáveis diferentes ao mesmo tempo e de forma coordenada, podendo determinar os efeitos de suas combinações).

Do ponto de vista afetivo, a adolescência se caracteriza por uma fase de grandes mudanças, instabilidade, descobertas e a elaboração final da personalidade. O adolescente é idealista e reformador. Como Piaget defende que o desenvolvimento afetivo emerge da mesma fonte do desenvolvimento cognitivo, é possível entender a íntima relação dos sentimentos idealistas com a recém-adquirida capacidade de raciocínio hipotético e de reflexão sobre seus próprios pensamentos, assim como da luta pelos ideais e espírito reformador com a habilidade de argumentação, de antecipação do contra-argumento características dessa fase. A "rebeldia" adolescente mostra, na verdade, o exercício de novas habilidades, capacidades intelectuais e refinamento da inteligência social.

As operações formais denotam um pensamento adulto e a teoria de Piaget não pressupõe nenhum estágio adicional. Os adolescentes podem raciocinar de forma tão lógica quanto os adultos. No entanto, em virtude da sua maior experiência e maturidade emocional, os adultos podem apresentar uma maior habilidade de raciocínio sobre um maior número de situações. Importante se faz dizer que Piaget considera que nem todos os adolescentes e adultos desenvolvem as operações formais, ainda que para ele todas as pessoas tenham o potencial de desenvolvê-las.

Vemos que cada estágio se caracteriza por novas estruturas, cuja construção difere da dos estágios anteriores. Piaget (2010, p. 15) diz que "o essencial

dessas construções sucessivas permanece no decorrer dos estágios ulteriores, como subestruturas, sobre as quais se edificam as novas características". Assim, novos esquemas não substituem os anteriores, os incorporam, resultando em mudanças qualitativas. É justamente compreendendo como se dão essas mudanças que podemos ver de forma clara a relação entre os principais conceitos de Piaget e a sua teoria dos estágios. A partir do conceito de equilibração, Piaget explica a construção do conhecimento e regulação do desenvolvimento. Isto é, a cada desequilíbrio provocado por uma nova experiência vivenciada pela criança, surge a necessidade de coordenar o conhecimento prévio que ela tem com o novo conhecimento, através dos processos de assimilação e acomodação. É, pois, neste movimento de contínuas assimilações e acomodações em busca da equilibração que as habilidades e competências vão se complexificando, determinando novas formas de funcionamento, que caracterizam os diferentes estágios.

A teoria de Piaget, também conhecida como Teoria Construtivista, mesmo não sendo uma teoria da Educação, ao oferecer uma descrição coerente sobre como e porque o desenvolvimento humano se dá, acaba por se constituir em um excelente referencial para as práticas educacionais.

4.3 Implicações educacionais da teoria de Piaget

A Teoria Construtivista de Piaget é uma perspectiva que nos ajuda a refletir sobre o como e o porquê de a criança construir conhecimentos ou não na escola. Ela nos ajuda a viabilizar a compatibilização entre o desenvolvimento da criança e a aprendizagem de habilidades e de conteúdos. Dentro dessa perspectiva, o processo educacional tem um papel preponderante.

Piaget defende que o objetivo da Educação não deve ser o de transmitir informações e verdades, mas sim promover a construção do conhecimento pelo aluno e seu desenvolvimento. Assim, entendendo que o desenvolvimento humano se dá a partir dos processos de assimilação e acomodação suscitados pelos movimentos de equilibração, Piaget defende que o papel da escola e do professor é de provocar situações que sejam desequilibradoras para o aluno.

Compreendendo ainda que o desenvolvimento se dá em estágios que encerram habilidades e competências específicas, certamente que esses desequilíbrios devem estar adequados ao nível de desenvolvimento em que se encontram, de forma que seja possível a construção progressiva das noções e operações. Assim, é preciso sim respeitar o nível de desenvolvimento dos alunos, mas sempre propondo atividades que os desafiem a ir em frente. *Mas como poderíamos levar o aluno ao desequilíbrio?*

Essas situações de desequilíbrio podem ser entendidas como situações de conflito cognitivo e consistem em propiciar ao aluno experiências que entrem em conflito com as suas previsões, provocando a necessidade de reestruturação do seu conhecimento. Isto é, situações que despertem a atenção, a curiosidade e o esforço da criança no sentido de uma reequilibração. Cada reequilibração é uma ultrapassagem, pois implica a aquisição de um novo conceito.

Construir conhecimento de forma eficiente parte da ideia de buscar o interesse do aluno, a sua curiosidade. Estar curioso faz com que o aluno explore o ambiente e suas possibilidades com vontade. O caminho dessa busca não deve ser planejado com rigor e nem pressionado pelo tempo. Esse caminho deve propiciar a observação, a exploração de possibilidades e hipóteses e, principalmente, criar condições de cooperação, reciprocidade intelectual, trocas e intercâmbios, já que a Educação é vista aqui enquanto um processo de socialização.

Como vimos antes, ao propor uma teoria que compreende o desenvolvimento a partir de estágios, é de fundamental importância que o professor não só tenha amplo conhecimento sobre as características de cada um, como sobre a sua disciplina, para que possa construir sua dinâmica de aula a partir da articulação desses conhecimentos. Sem esses conhecimentos, seria bastante complicado para o professor imaginar tarefas desafiadoras e desequilibradoras aos seus alunos.

Em suma, no Construtivismo, o objetivo da escola é ajudar o aluno a "aprender a aprender" e isso interfere profundamente na relação professor-aluno. O professor não pode assumir a posição de transmissor de conhecimentos, fazendo o aluno decorar fórmulas, datas e nomes, como um mero receptor de informações. Ao contrário, o professor deverá criar situações que

saiam da rotina, que fujam da fixação de respostas prontas e imutáveis. Sua função passa a ser desafiar o aluno e orientá-lo a ser um pesquisador, um investigador, mas estando próximo o suficiente para observar seu comportamento, interrogá-lo, auxiliá-lo em suas experiências e, consequentemente, em seu processo de desenvolvimento e aprendizagem. Para quem acredita que com essa proposta o educador se torna dispensável, Piaget (1974, p.18) responde afirmando que "o que se deseja é que o mestre deixe de ser apenas um conferencista e estimule a pesquisa e o esforço, em lugar de conectar-se em transmitir os problemas já solucionados". Portanto, o papel do professor é, ao invés de oferecer respostas prontas e pré-estabelecidas, fazer gerar questões para novas e antigas respostas.

PARA SABER MAIS: Para complementar o conhecimento sobre a teoria de Piaget, assista a uma interessante entrevista com o professor Yves de La Taille em: http://www.youtube.com/watch?v=c5IkmWq8Z5U

Atividades

Atividade 4.1

Conforme foi dito no texto, Piaget costumava aplicar tarefas para as crianças através das quais era possível avaliar em que estágio de desenvolvimento elas se encontravam. Para cada estágio, de acordo com as habilidades que o caracterizam, foram criadas tarefas diferentes. Essas tarefas têm sido amplamente aplicadas ainda hoje com o mesmo objetivo. A partir da tarefa proposta no vídeo: "Piaget – Conservação III" (www.youtube.com), selecione duas crianças, uma em torno de 3 anos e outra em torno de 7 anos e aplique a mesma tarefa do vídeo para as duas. Siga as seguintes instruções de realização desta atividade:

1. Observe todas as reações emocionais das crianças (impaciência, alegria, raiva etc.); o modo como se comportam diante da realização da tarefa, dos objetos apresentados etc.

2. As perguntas e observações devem ser pensadas com antecedência, de forma que não se corra o risco de executar algum comando ou pergunta que possa, inadvertidamente, conduzir uma resposta ou ação.
3. Na análise dos resultados, a pergunta inicial que permeará a tarefa realizada será: esta criança é capaz de resolver o problema proposto a ela? A resposta a essa pergunta, aliada às observações do comportamento da criança, permitirá a identificação do estágio de seu desenvolvimento.
4. A experiência deverá ser registrada em um relatório de no máximo três páginas, articulando o observado com os aspectos teóricos estudados na perspectiva de Piaget.

Atividade 4.2

O filme "Vem Dançar" é ambientado em uma escola e traz personagens com diferentes posturas em relação à aprendizagem que nos permitem construir interessantes articulações entre suas ações e os conceitos da teoria construtivista de Piaget. A proposta desta atividade é assistir ao filme em grupo e depois debater sobre essas possíveis articulações.

Ficha técnica:
Título Original: TAKE THE LEAD
(Vem Dançar, traduzido para o português)
Ano de lançamento: 2006, EUA
Duração: 108min
Diretor: Liz Friedlander

05 A teoria sócio-histórica e a Educação: a perspectiva de Vygotsky

Sylvia De Chiaro

Lev Semenovich Vygotsky nasceu em Orsha, pequena cidade da Bielorrússia, em 17 de novembro de 1896. Sua família cultivava os valores e tradições judaicas. Seus pais tinham boa condição financeira e puderam oferecer uma educação de excelente qualidade a seus oito filhos. Oliveira (2010) comenta, inclusive, que sua casa tinha uma atmosfera bastante intelectualizada, sendo prática comum entre pais e filhos o debate de ideias, além de possuírem uma boa biblioteca sempre à disposição dos filhos e dos colegas de escola. Sempre estimulado intelectualmente, até os 15 anos, a educação formal de Vygotsky foi feita em casa e com 17 anos, em 1913, terminou o curso secundário. Formou-se em Direito em 1917, pela Universidade de Moscou, mas desenvolveu estudos acadêmicos em História, Filosofia, Crítica Literária e Medicina, que foram de grande valia em seu percurso profissional. Assim, tanto sua vida acadêmica como sua atuação profissional foram muito diversificadas. Foi professor e pesquisador nas áreas de psicologia, pedagogia, filosofia, literatura, deficiência física e mental e pedologia (ciência que estuda os aspectos biológicos, psicológicos e antropológicos da criança de forma integrada), além de dar aulas, fazer parte de grupos de estudo, escrever inúmeros artigos e livros e proferir palestras. Descobriu que tinha tuberculose em 1920. Em 1925 fundou o laboratório de Psicologia para deficientes. Morreu precocemente em 11 de junho de 1934, aos 37 anos. Sua obra foi proibida na União Soviética até por volta dos anos

1950. A primeira publicação de um livro seu em inglês, nos EUA, foi em 1962. Já no Brasil, Vygotsky só começa a ser conhecido na década de 1990.

A questão da dissociação entre corpo e mente, razão e emoção, foi amplamente discutida por Vygotsky em seus estudos. Esse autor atribui grande importância ao desenvolvimento das dimensões cognitiva e afetiva no funcionamento psicológico. Defende que se a emoção é constitutiva do desenvolvimento humano, faz-se necessário assumir uma postura que extrapole a compreensão da criança enquanto um sujeito "cognitivo" apenas. Para esse autor, é preciso considerar não só todos os processos que envolvem o desenvolvimento da criança como a mútua constituição entre eles. Nem só corpo, como em sua época queria a Psicologia como ciência natural (experimental), nem só mente, como defendia a Psicologia como campo das ciências humanas e da filosofia.

A influência do materialismo histórico e dialético de Marx na obra de Vygotsky e seus colaboradores, como Luria (1902-1977) e Leontiev (1904-1979), foi traduzida no projeto de construir uma "nova Psicologia" que fosse socialista e que superasse a crise das tendências da Psicologia no início do século XIX. Como diz Oliveira:

> a abordagem que busca uma síntese para a Psicologia integra, numa mesma perspectiva, o homem enquanto corpo e mente, enquanto ser biológico e social, enquanto membro da espécie humana e participante de um processo histórico. (OLIVEIRA, 2010, p. 23-24).

Para Vygotsky, o legado de Descartes afetou os estudos da Psicologia de forma geral. É aí que entendemos que não é apenas a fragmentação corpo x mente, razão x emoção que Vygotsky busca superar, mas, de fato, todo pensamento dicotomizado em relação ao homem, tendo singular importância em sua teoria a superação da dicotomia homem x mundo.

Um dos pilares do seu pensamento é o entendimento de que o indivíduo não pode ser compreendido fora de suas relações sociais, uma vez que se desenvolve em meio a um processo histórico e cultural. Para ele, o homem vai se transformando de biológico para sócio-histórico, tendo a cultura um

papel primordial nessa constituição. Isto é, o desenvolvimento não pode ser visto como um processo descontextualizado, abstrato e universal, principalmente se nos referimos ao que esse autor considera como sendo características tipicamente humanas: as funções psicológicas superiores. Podemos compreender o que Vygotsky entende por funções superiores, do ponto de vista da relação entre as influências biológicas e sócio-culturais, tomando como exemplo a emoção. Para Vygotsky, a emoção tem origem biológica, mas, junto com outras funções psicológicas, nas interações sociais, ela perde seu caráter instintivo para dar lugar a um nível mais complexo de atuação do ser humano, consciente e autodeterminado.

No sentido de entender melhor os fundamentos sócio-históricos do funcionamento psicológico proposto por Vygotsky, passamos a discutir nas próximas seções algumas ideias centrais de sua teoria: (1) o conceito de mediação simbólica; (2) as relações entre pensamento e linguagem e (3) as relações entre aprendizado e desenvolvimento.

5.1 A mediação simbólica

Vygotsky conceitua as funções mentais superiores como mecanismos psicológicos sofisticados e complexos que são típicos do ser humano, as quais possuem três características principais: controle consciente, ação intencional e liberdade para mudar. Um funcionamento mais elementar, ao contrário, estaria associado a ações reflexas, automatizadas que podemos encontrar em outros animais. *Isso quer dizer então que, pelo fato de as funções mentais superiores serem típicas do ser humano, nós já nascemos com elas?*

Para essa pergunta, a resposta adequada é "não". No bebê, por exemplo, a sucção do seio ou o movimento da cabeça na direção de um som alto são ações reflexas. Segundo Vygotsky, as atividades mais sofisticadas são fruto de um processo de desenvolvimento que envolve a interação do indivíduo com o meio social em que vive. *E como se dá essa interação?*

Um conceito-chave na teoria desse autor para compreender a questão é o de **mediação**. Mediação é um "processo de intervenção de um elemento

intermediário numa relação; a relação deixa, então, de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento." (OLIVEIRA, 2010, p. 28). Vygotsky (1991) representa essa ideia da seguinte forma:

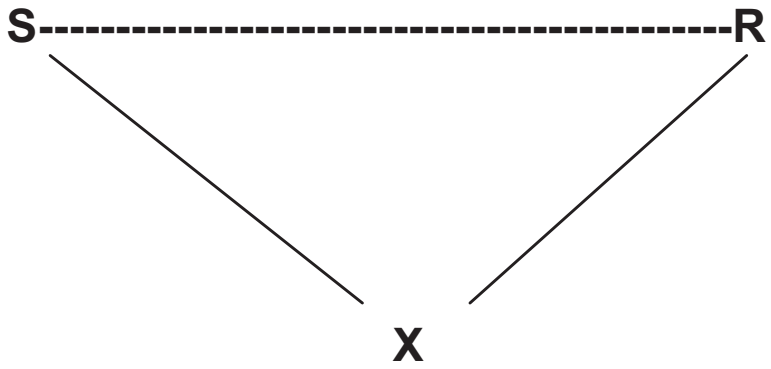


Figura 5.1: Representação do processo de mediação, onde S significa estímulo; R, resposta e X representa o elemento mediador (ou elo intermediário). (Fonte: Vygotsky, 1991, p. 53)

Assim, o que Vygotsky propõe é que o elemento mediador altera a relação direta estímulo-resposta, constituindo uma forma mais complexa de atuação no mundo. Oliveira (2010) exemplifica o primeiro contato de uma criança com o fogo como uma situação interessante para compreender essa diferença entre experiência direta e mediada. Uma criança que, inadvertidamente, encosta sua mão em uma chama terá uma experiência direta com o fogo que certamente lhe causará desconforto. Em um segundo momento, diante da mesma chama, essa criança se lembrará da experiência anterior e não chegará mais perto do fogo. Essa lembrança funciona aqui como elemento mediador. Se, por outro lado, algum adulto tivesse dito para essa criança não tocar na chama, pois iria se queimar, o elemento mediador nessa situação teria sido a intervenção desse adulto. Uma vez que toda ação humana é também cultural, podemos dizer então que os elementos mediadores estão presentes em todas as relações dos indivíduos com o meio, o que denota o caráter diferenciador do funcionamento psicológico humano.

Entendemos por elementos mediadores as ferramentas auxiliares da atividade humana, as quais podem ser de dois tipos: os **instrumentos** e os **signos**.

A definição de **instrumento** remonta à compreensão de Vygostky (1991) de que a origem e o desenvolvimento da espécie humana se encontram intrinsecamente ligados à formação da sociedade e ao surgimento do trabalho.

O trabalho, além de marcar a diferenciação do homem em relação às outras espécies, propicia a atividade coletiva e proporciona a possibilidade de uma ação transformadora do homem sobre a natureza através do uso de instrumentos.

Podemos conceituar o instrumento como um elemento criado especialmente para um determinado fim (função) que medeia o trabalhador e o seu trabalho de forma a aumentar as possibilidades de transformação da natureza. Nesse sentido, podemos compreendê-lo enquanto "um objeto social e mediador da relação do indivíduo e o mundo." (OLIVEIRA, 2010, p. 31).

Figura 5.2: Instrumentos criados pelo homem com objetivos e modos de utilização específicos. (Fonte: http://www.public-domain-photos.com)

Mas o animal também não utiliza instrumentos? De fato, os animais são capazes de utilizar instrumentos em determinados momentos, mas isso se dá de forma bastante rudimentar. Apesar de, nesses momentos específicos, podermos dizer que estão transformando o ambiente, não podemos dizer o mesmo quanto à possibilidade de eles reutilizarem esses instrumentos deliberadamente em outros momentos ou repassarem informações sobre eles e suas funções para outros de sua espécie. Isso quer dizer que a utilização dos instrumentos pelos animais possui uma natureza muito distinta da sua utilização

pelo homem, uma vez que essa ação nos animais em nada se relaciona a um processo histórico-cultural, como representa para os humanos.

O uso de um **instrumento** é um movimento que provoca mudança no ambiente, em uma tentativa de controle da natureza, um movimento, portanto, de *dentro para fora*. Os **signos**, em geral, provocam um movimento de *fora para dentro*, orientado para o indivíduo, no sentido de controle das próprias ações, especificamente, de suas ações psicológicas.

Analogamente, podemos dizer que os signos são como os instrumentos, só que no campo psicológico. Como os instrumentos, são ferramentas que, apesar de também ampliarem a capacidade de ação do indivíduo no mundo, têm o objetivo de auxiliar nos processos psicológicos, principalmente no que diz respeito a tarefas que exigem memória e atenção.

Basta percebermos que em nossa vida diária estamos sempre buscando diferentes formas de signos para ampliar o controle da nossa atividade psicológica a partir da possibilidade de representação da realidade e da referência a elementos ausentes.

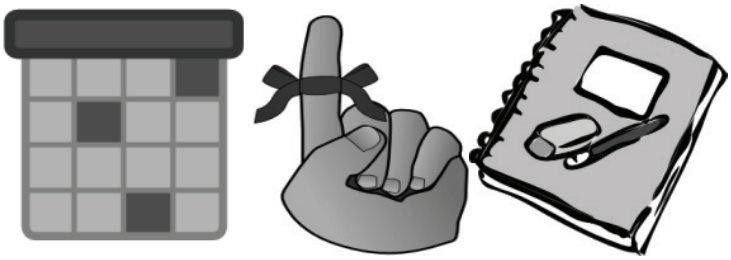


Figura 5.3: Signos utilizados em nosso dia a dia no sentido de melhorar a nossa capacidade de armazenamento de informações. (Fonte: http://www.public-domain-photos.com)

Beneficiamo-nos da utilização de signos como estes porque os mesmos regulam e potencializam nossa capacidade de memória, de estabelecimento de relações entre quantidades, compreensão da realidade, ampliando nossas capacidades cognitivas. A memória, assim como as demais funções psicológicas, quando mediada por instrumentos e signos, passa de um funcionamento básico para um funcionamento superior. Oliveira diz que:

> Quando trabalhamos com os processos superiores que caracterizam o funcionamento psicológico tipicamente humano, as representações mentais da realidade exterior são, na verdade, os principais mediadores a serem considerados na relação do homem com o mundo. (OLIVEIRA, 2010, p. 37).

Ao longo do desenvolvimento do indivíduo, os processos de mediação passam por mudanças qualitativas. Essas mudanças referem-se à transformação das **marcas externas** em processos internos de mediação, que remetem ao mecanismo que Vygotsky chamou de processo de **internalização**. Isto é, com o tempo, deixamos de necessitar dos signos externos e passamos a utilizar os nossos próprios **signos internos**. Esses se constituem nas representações mentais que substituem os elementos reais.

O simples fato de os nossos signos internos nos tornarem capazes de operar mentalmente sobre o mundo supõe um processo de representação mental que, de certa forma, nos liberta do espaço e do tempo presentes. Essas representações da realidade, quando compartilhadas pelo grupo social ao qual pertencemos (**signos compartilhados**), permitem uma comunicação e uma interação social mais eficientes entre as pessoas. Elas se articulam, ao longo do tempo, em **sistemas simbólicos**.

Do ponto de vista da construção do conhecimento, podemos dizer que essa perspectiva de desenvolvimento do uso de signos se apoia no uso de uma grande gama de instrumentos simbólicos e na interação com outras pessoas. São esses instrumentos simbólicos que permitem o acesso dos seres humanos aos significados culturais do seu grupo social.

A teoria sociocultural atribui um valor fundamental ao papel mediador dos artefatos e dos instrumentos e defende que esses instrumentos não são importantes por si sós, mas que o seu valor passa a ser compreendido dentro do contexto de uma comunidade, no qual a disponibilidade do instrumento é associada ao conhecimento relevante que se tem a respeito de quando e como utilizá-lo. É somente assim que o instrumento funciona como um amplificador cultural, como diz Bruner (1973).

Embora seja muito claro observar o papel mediador dos instrumentos quando se trata de atividades materiais, a grande intuição de Vygotsky foi perceber que os seres humanos foram além deles ao criarem instrumentos e artefatos simbólicos para mediar a atividade intelectual. Entre esses instrumentos e artefatos, a **linguagem** ocupa lugar de destaque. A compreensão sobre o desenvolvimento da linguagem e suas relações com o pensamento, crucial na teoria de Vygotsky, é o que veremos a seguir.

5.2 Pensamento e Linguagem

Vygotsky e outros autores que compartilham o enfoque sociocultural (WERTSCH, 1984, 1988; COLL E EDWARDS, 1998; EDWARDS E MERCER, 1995) consideram a linguagem como instrumento privilegiado de mediação na construção interpessoal e social do conhecimento humano. Segundo eles, é a aquisição das práticas e dos sistemas simbólicos que torna possível o pensamento criativo.

Vygotsky (1993), analisando as relações entre pensamento e linguagem do ponto de vista filogenético e ontogenético, defende, a partir de estudos feitos por Köhler (1887-1967), que uma das grandes diferenças entre o homem e os animais é justamente a ausência de linguagem com função representativa (capacidade simbólica) nestes últimos, ainda que seus rudimentos de linguagem possam atingir funções expressivas e comunicativas.

Segunda Vygotsky, por volta do primeiro e segundo ano de vida, observa-se que as crianças utilizam a fala nas funções expressiva e comunicativa, conforme acontece com alguns animais. Nesse período, a criança conhece algumas palavras que se referem a determinados objetos, aprendidos através de outras pessoas, e utiliza suas manifestações verbais como função social e como alívio emocional.

Nos primeiros anos de vida, a criança também demonstra a capacidade de resolver problemas práticos e utilizar meios indiretos (instrumentos) para conseguir determinados objetivos (inteligência prática).

Todavia, nessa primeira fase do desenvolvimento humano, os processos de pensamento (inteligência) e os usos da linguagem parecem se realizar de forma desigual. Vygotsky (2009) diz que:

> o desenvolvimento da linguagem e do pensamento realiza-se de forma não paralela e desigual. As curvas desse desenvolvimento convergem e divergem constantemente, cruzam-se, nivelam-se em determinados períodos e seguem paralelamente, chegam a confluir em algumas partes para depois tornar a bifurcar-se. (VYGOTSKY, 2009, p. 111).

Mais ou menos com dois anos, observamos que a criança passa a interessar-se pelo nome de tudo que está a sua volta e seu vocabulário começa a crescer. Nesse ponto, a linguagem começa a servir ao intelecto e as curvas de evolução do pensamento e da linguagem se unem, dando início a uma nova forma de pensamento, o **pensamento verbal**, e a linguagem desenvolve-se em **linguagem racional**.

Assim, para Vygotsky, existe uma **fase pré-linguística** na evolução do pensamento durante a infância, assim como uma **fase pré-intelectual** no desenvolvimento da linguagem. No seu início, há uma independência original entre elas, porém, em determinado momento, as duas se integram, denotando uma transformação do biológico em sócio-histórico. Dessa maneira, percebe-se que, para Vygotsky, a linguagem vai se constituir na base para o pensamento verbal.

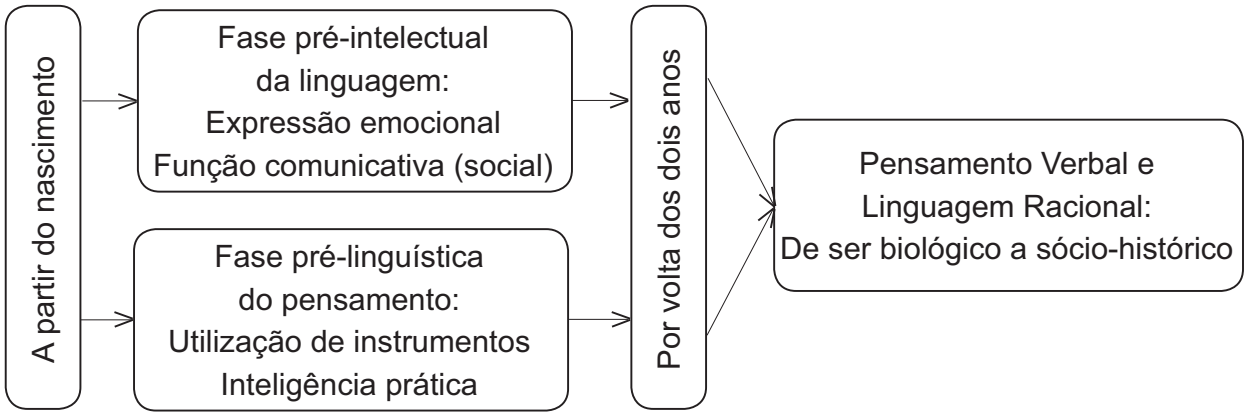


Figura 5.4: Desenvolvimento do pensamento e da linguagem no ser humano. Da fase pré-linguística do pensamento e pré-intelectual da linguagem ao pensamento verbal e linguagem racional

Quando Vygotsky fala da construção do pensamento verbal pela internalização da linguagem, ele está concebendo a linguagem enquanto elemento constitutivo do pensamento. Nesse processo de internalização, ele define a fala egocêntrica como sendo um estágio de evolução da linguagem externa (LE) para a linguagem interna (LI) ou discurso interior. É justamente a presença da fala egocêntrica que marca a emergência de uma nova função da linguagem, uma função autorreguladora, reflexiva. Morato (1996) diz que:

> Segundo Vygotsky, a passagem da LE para a LI, mediada pela fala egocêntrica (por volta dos 3 aos 7 anos de idade) constitui o processo de internalização da linguagem e concorre para a regulação e a organização da atividade humana, a partir de processos sociais que vão se complexificando (sujeito-realidade/sujeito-linguagem), e se configurando em formas internas de regulação verbal. (MORATO, 1996, p. 94).

O que fundamenta essa relação entre linguagem externa, fala egocêntrica e linguagem interna é a forma como Vygotsky concebe a linguagem, qual seja, enquanto atividade organizadora e transformadora da relação entre sujeito e realidade. Em outras palavras, para ele a cognição individual se constitui através da interiorização das formas sociais, das interações humanas, estando o processo de internalização da linguagem na base da regulação e organização da atividade humana.

Nesse processo de internalização, percebemos um movimento que caracteriza o processo de constituição da **subjetividade** a partir da **intersubjetividade**, isto é, uma mudança no nível de funcionamento do indivíduo, uma passagem de um nível de funcionamento **interpsicológico** para um nível **intrapsicológico**. Essa passagem do nível inter para o intrapsicológico envolve relações interpessoais, as quais não podem ser pensadas de forma mecânica, isoladas afetivamente, mas sim, densas e mediadas simbolicamente.

Nesse sentido, o processo de internalização não se constitui numa introjeção inconsciente, tampouco numa absorção passiva do ambiente. O organismo vai se tornando indivíduo humano por um processo complexo do qual ele participa dialeticamente, por interações que envolvem contradições, tensões e conflitos de diversos tipos. **Isso caracteriza a construção de indivíduos únicos, com trajetórias singulares e experiências pessoais em sua relação com o mundo e, principalmente, com os outros.**

Assim, como vemos, é através da interação social, mediada principalmente pela linguagem, que o indivíduo vai interiorizando de maneira ativa as formas culturais de funcionamento psicológico, o que nos permite conceber a cultura, como diz Vygotsky (1991), como um "palco de negociações", em que informações, conceitos e significados são continuamente reinterpretados e recriados.

A compreensão desse processo de internalização, que envolve essa mútua relação da linguagem com o pensamento, nos remete ao pensamento de Morato (1996) de que não existem possibilidades integrais de conteúdos cognitivos ou mesmo domínios do pensamento fora da linguagem, assim como não existem possibilidades integrais de linguagem fora de processos interativos humanos. Morato ainda acrescenta que para Vygotsky a linguagem não apenas organiza ou estrutura as experiências, mas é, ao mesmo tempo, organizada ou estruturada por elas.

É a linguagem que permite que as pessoas tornem públicas, negociem, comparem e alterem as suas representações a respeito da realidade em sua relação com as outras pessoas. É ela que nos possibilita constituir as nossas experiências, compartilhá-las e dar-lhes sentido de modo coletivo e conjunto. A linguagem dá forma tanto a nós mesmos como ao mundo, ajuda-nos a nos

tornarmos conscientes de nós mesmos, ao mesmo tempo em que se constitui como fator indispensável ao desenvolvimento do nosso poder intelectual. Nessa análise de Vygotsky, existe ainda um ponto de extrema relevância: **a questão do significado das palavras**.

Oliveira (2010, p. 48) diz que "no significado da palavra é que o pensamento e a fala se unem em pensamento verbal". São os significados que vão permitir a mediação simbólica entre o indivíduo e o mundo real, funcionando como um filtro. Construídos ao longo da história de cada um dentro de seus grupos sociais e culturais, os significados passam por inúmeras transformações ao longo da vida dos indivíduos. Essas transformações estão ligadas a uma distinção feita por Vygotsky dos dois componentes do significado da palavra: o significado propriamente dito e o sentido.

O **significado** está ligado à compreensão compartilhada entre as pessoas que utilizam a palavra em questão (é, portanto, mais estável); já o **sentido** remete ao significado da palavra para cada indivíduo, de acordo com o contexto de uso e suas vivências afetivas (está mais sujeito às mudanças). Se, por exemplo, mostrarmos as seguintes figuras a pessoas diferentes:

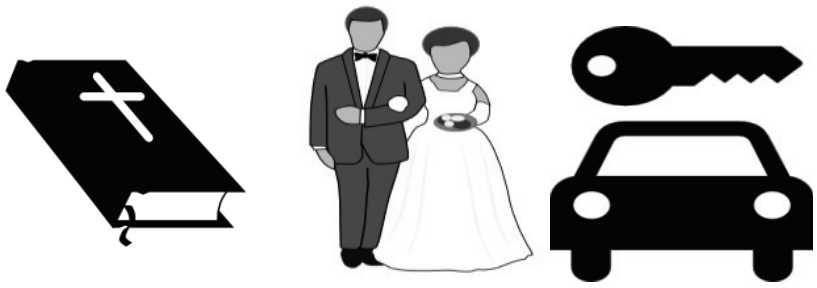


Figura 5.5: Figuras diversas apresentadas no sentido de levar à reflexão dos diferentes sentidos que podem ter para diferentes pessoas, ainda que tenham para elas os mesmos significados propriamente ditos. (Fonte: http://www.public-domain-photos.com)

Certamente quando pedirmos que nos digam o que estão vendo, ouviremos relatos muito diferentes diante de cada figura, ainda que essas pessoas compartilhem de uma mesma cultura. Elas concordarão somente quanto ao significado propriamente dito sobre elas, mas, dependendo de suas experiên-

cias, valores e vivências afetivas relacionadas às figuras, revelarão diferentes sentidos. Quanto a essa questão, Vygotsky (1991) diz:

> Para compreender a fala de outrem não basta entender as suas palavras – temos que compreender o seu pensamento. Mas nem mesmo isso é suficiente – também é preciso que conheçamos a sua motivação. Nenhuma análise psicológica de um enunciado estará completa antes de se ter atingido esse plano. (VYGOTSKY, 1991, p. 130).

Essa compreensão seria o que podemos chamar de concretização da perspectiva integradora dos aspectos cognitivos e afetivos do funcionamento psicológico humano. É nesse sentido que podemos dizer que o discurso interior de alguém é como se fosse um dialeto pessoal, uma vez que sobre ele haverá um forte predomínio do sentido sobre o significado. Vygotsky (1991) comenta que no discurso interior os sentidos das palavras fluem um sobre os outros de tal forma, que cada palavra se encontra tão saturada de sentido que, para explicá-la na fala exterior, seriam necessárias inúmeras palavras.

O grande objetivo de Vygotsky foi tentar compreender a origem e o desenvolvimento dos processos psicológicos ao longo da história da espécie humana e da história individual. Embora ele não tenha chegado a formular uma concepção estruturada do desenvolvimento humano que abrangesse o processo de constituição psicológica do nascimento até a idade adulta (OLIVEIRA, 2010), interessantes reflexões sobre a relação entre desenvolvimento e aprendizagem podem ser feitas a partir de sua teoria.

5.3 Aprendizado e Desenvolvimento

A relação entre os processos de desenvolvimento e aprendizagem também é considerada uma questão central no pensamento de Vygotsky. A preocupação com o desenvolvimento é constante em seu trabalho e, devido à importância dada por ele à dimensão sócio-histórica do funcionamento psicológico e à interação social na construção do ser humano, a questão da aprendizagem também é fundamental.

Vygotsky considera o processo de maturação do organismo individual de cada um na compreensão do percurso do desenvolvimento. Para ele, no entanto, é "o aprendizado que possibilita o despertar de processos internos de desenvolvimento que, não fosse o contato do indivíduo com certo ambiente cultural, não ocorreriam." (OLIVEIRA, 2010, p. 56).

É a partir dessa compreensão do papel fundamental que o outro social tem no desenvolvimento do indivíduo que Vygotsky formulou o importante conceito de **Zona de Desenvolvimento Proximal**.

A partir da teoria vygotskyana, para compreender o desenvolvimento de uma criança, por exemplo, em relação a uma tarefa ou habilidade de resolver algo, não devemos levar em consideração somente aquilo que ele já conquistou, o que daria a ideia de produto e não de um processo. Uma abordagem processual de desenvolvimento deve levar em conta todo o movimento que envolve o aprendizado de algo, o que engloba: o **nível de desenvolvimento real** daquela criança em relação àquela tarefa específica, isto é, aquilo que ela já conquistou ou consegue realizar sozinha, mas também o seu **nível de desenvolvimento potencial**, ou seja, a capacidade de desempenhar a tarefa com a ajuda de outros (adultos ou companheiros mais capacitados).

Existem tarefas que a criança não consegue ainda realizar sozinha, mas que se torna capaz de resolver com o apoio de alguém que dá instruções, demonstra, auxilia o seu processo de alguma forma. Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) refere-se, assim, ao caminho que essa criança vai percorrer nesse processo de amadurecimento entre conseguir realizar algo com ajuda (nível potencial) e sozinha (nível real), mostrando assim ter consolidado uma nova função.

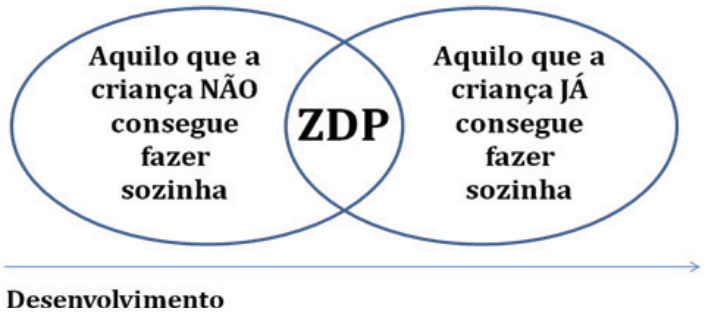


Figura 5.6: Ilustração da Zona de Desenvolvimento Proximal enquanto processo relacionado ao nível de desenvolvimento real da criança (aquilo que ela já realiza sozinha) e o nível de desenvolvimento potencial (aquilo que ela realiza com ajuda de outra pessoa).

O conceito de ZDP é um constructo teórico e não há uma possibilidade de evidenciar empiricamente, de maneira clara e explícita, a delimitação dessa zona numa situação de sala de aula. Mesmo sendo um elemento teórico, o conceito de ZDP é importante para compreender as relações entre desenvolvimento e aprendizagem. O próprio Vygotsky defende que o ensino e seus problemas, de uma maneira geral, não podem ser compreendidos e superados se não levarmos o conceito de ZDP em consideração.

5.4 Implicações educacionais

Refletir sobre a relação entre aprendizado e desenvolvimento na teoria de Vygosky já traz implícita a discussão sobre algumas das contribuições da obra desse autor para o campo de Educação. Sua perspectiva sobre essa relação nos faz compreender que ele defende que um bom ensino deverá se adiantar ao desenvolvimento. Isto é, diferente de grande parte das abordagens sobre o desenvolvimento, aqui não é o desenvolvimento o pré-requisito para a aprendizagem, e sim o contrário. Nas teorias sócio-históricas de maneira geral, para se desenvolver é preciso aprender! Essa inversão traz consequências importantes na forma de conceber o ensino que nos levam diretamente ao conceito de ZDP.

Ao se dirigir às funções psicológicas em desenvolvimento, o outro mais experiente e sua atuação pedagógica assumem um papel de grande relevância.

Assim, o professor, dentro dessa abordagem, deixa de ter o papel exclusivo de agente de informações e conhecimentos, para atuar como mediador na dinâmica das relações interpessoais e, principalmente, passa a ter a responsabilidade de conhecer seus alunos e seu grupo, de forma a saber como e quando promover avanços no desenvolvimento deles.

Estar atento à ZDP de seus alunos é imperativo, pois é esse o grande momento da intervenção pedagógica nessa teoria. Como diz Rego (2002, p. 108), "ensinar o que o aluno já sabe ou aquilo que está totalmente longe de sua possibilidade de aprender é totalmente ineficaz". Para Vygotsky, incidir sobre a ZDP dos alunos significa partir daquilo que eles trazem, desafiando-os e apoiando-os na ampliação da construção de novos conhecimentos e habilidades, estimulando-os no desenvolvimento de processos internos que possibilitarão a aprendizagem. As brincadeiras, por exemplo, podem ser importantes aliadas do professor nesse sentido, pois em sua maioria elas lidam com imitações da realidade, criando assim uma ZDP que acaba por possibilitar a internalização de normas sociais, condutas, modos de pensar. Ao apreender seu mundo social e cultural e entender melhor o comportamento humano, a criança desenvolve mais facilmente seus processos psíquicos.

Considerando, portanto, alguns dos conceitos básicos dessa teoria, como os conceitos de mediação, ZDP, internalização, facilmente percebemos a ênfase no papel do professor e da escola como grupo heterogêneo para o desenvolvimento do aluno. Como mediador das interações entre os alunos e entre alunos e meio físico, o professor deve promover o diálogo, o confronto, as trocas, além de demonstrar, explicar, justificar, questionar. Considerando ainda a ideia de que, para que haja apropriação, é necessária a internalização – transformação dos processos externos em internos – fica mais clara ainda a importância concedida ao professor e ao grupo como "outro mais experiente" da cultura. A heterogeneidade do cotidiano escolar é vista aqui como fator imprescindível para o desenvolvimento.

Além de promover essas relações heterogêneas, a escola é valorizada nessa abordagem por, também, como diz Rego (2002): (1) facilitar a apropriação da experiência cultural; (2) estimular o desenvolvimento do pensamento concei-

tual quando oferece conteúdos; (3) desenvolver modalidades de pensamento específicas e (4) oferecer atividades sistemáticas com objetivos deliberados, tornando acessível o conhecimento formal. É na escola, portanto, que as crianças têm a oportunidade de, ao mesmo tempo em que entram em contato com os sistemas científicos, entender e desenvolver seus processos mentais.

PARA SABER MAIS: Para complementar o conhecimento sobre a teoria de Vygotsky, assista a uma interessante entrevista com a professora Marta Kohl de Oliveira no YouTube. A entrevista se encontra dividida em seis partes, estando a primeira delas em: http://www.youtube.com/watch?v=2qnBE_8A6Fk&feature=related

Atividades

Atividade 5.1

Com base nos textos *Epistemologia genética* e *Teoria sócio-histórica*, elabore uma reflexão crítica sobre as semelhanças e diferenças entre as teorias de Piaget e Vygotsky.

Atividade 5.2

Os filmes podem se constituir em interessantes recursos para a reflexão e o aprofundamento da compreensão das teorias. Assista ao filme "O Céu de Outubro" e desenvolva uma articulação teórica entre ele e os conceitos de **"mediação"** e **"zona de desenvolvimento proximal"** da teoria sócio-histórica de Vygotsky.

Assim, você deve refletir sobre os conceitos indicados a partir da articulação da teoria com cenas do filme que possam servir para exemplificá-los.

Ficha Técnica:
Título Original: OCTOBER SKY (O Céu de Outubro, traduzido para o português).
Ano de Lançamento: 1999
Duração: 114 min
Diretor: Joe Johnston

06 A Psicogênese da pessoa completa de Henri Wallon

Carlos Eduardo Monteiro
Lúcia Caraúbas

Henri Wallon contribuiu com importantes trabalhos na área de Psicologia em seu país e tem merecido destaque nos meios educativos e entre os pesquisadores e estudiosos de Psicologia. Nasceu na França, em 1879 e morreu em 1962. Cursou Medicina e Filosofia em Paris, cidade onde viveu toda sua vida. Exerceu a Medicina em diversos campos, como Psiquiatria e Neurologia, nos hospitais de Paris, vindo a se interessar pelas questões da Psicologia. Nesta área, além de ter trabalhado com a Psicologia da Criança em importantes instituições como a Sorbonne e o *Collège de France*, fundou o Laboratório de Psicobiologia da Criança, que tinha como finalidade a realização de trabalhos de pesquisa e o atendimento de crianças portadoras de necessidades especiais.

Longe de se mostrar alheio aos problemas da educação, participou de vários movimentos relacionados a esta área, contribuindo ativamente no debate educacional da época. Participou do movimento da Escola Nova e presidiu, entre 1945 e 1947, uma comissão que elaborou uma reforma de ensino denominada Langevin-Wallon, que não chegou a ser implantada. Essa reforma recomendava adequar as necessidades de uma sociedade democrática às possibilidades e características psicológicas do indivíduo, beneficiando o desenvolvimento das aptidões individuais e a formação do cidadão. Para Wallon (2007), foram os problemas pedagógicos que desencadearam importantes trabalhos na área

da Psicologia, como os estudos de Binet e Simon, os de Decroly, na França, e os do Instituto Jean-Jacques Rousseau, em Genebra, Suíça, com pesquisadores como Claparède, Bovet e Piaget. Wallon também se preocupou em refletir sobre a organização do tempo e do espaço nos sistemas educacionais.

Em seus trabalhos, Wallon (2007) critica as posições idealistas da Psicologia da introspecção, bastante em voga na virada do século XIX para o XX, o positivismo de Comte, os métodos de controle disciplinar, o patrulhamento da Igreja exercido sobre o ensino e as concepções reducionistas que remetem à explicação do psiquismo ao organismo. Foi um ativista político engajado em causas sociais e políticas importantes, como a luta contra o fascismo na Espanha e a resistência à invasão nazista na França. Elegeu o materialismo dialético como fundamento epistemológico de sua Psicologia, o que o aproxima de Vygotsky, seu contemporâneo russo, embora não tenham, ao que parece, tido conhecimento dos trabalhos um do outro. Para Wallon (2007), a emoção é o principal mediador, enquanto que, em Vygotsky (1991; 1993), é o sistema de signos e símbolos que ocupa tal papel.

Conhecer a vinculação de Wallon às questões mais amplas de seu meio social e seu engajamento no contexto político da época nos permite compreender a visão ampla que ele lançava sobre a realidade, marca da sua teoria e da sua atuação como pesquisador da psicologia e médico.

Sua teoria propõe o estudo integrado do desenvolvimento, abarcando os vários campos funcionais (afetividade, motricidade, inteligência) nos quais se distribui a atividade infantil.

Em síntese, podemos definir o projeto teórico de Wallon (2007) como a elaboração de uma psicogênese da pessoa completa. Segundo ele, para a compreensão do desenvolvimento infantil não bastam os dados fornecidos pela psicologia genética; é preciso recorrer a dados provenientes de outros campos de conhecimento, como a Neurologia, a Psicopatologia, a Antropologia e a Psicologia Infantil.

6.1 Aspectos gerais da teoria: a psicogênese da pessoa completa

Wallon (2007) pesquisou a gênese dos processos psíquicos. Para ele, a análise genética parte do que vem antes, na cronologia das transformações por que passa o sujeito. É o procedimento capaz de compreender de maneira global a vida psíquica, sem fragmentá-la em elementos estanques. A observação pura foi o principal método de pesquisa adotado pelo autor por permitir conhecer a criança em seu contexto.

Wallon (2007) interessou-se em aprofundar aspectos da neurofisiologia a partir de sua experiência no tratamento de ex-combatentes da Primeira Guerra. Além disso, as experiências no tratamento de crianças com deficiência despertaram seu interesse em aprofundar elementos relacionados ao campo da Psicopatologia, na faixa etária de 2 a 15 anos. Ele via na Psicologia uma área chave para desenvolver seus estudos e reflexões. Todavia, aportou na disciplina fazendo alguns questionamentos de base. Criticou a Psicologia por não oferecer modelos epistemológicos e teóricos que dessem suporte às explicações mais completas sobre o desenvolvimento humano. Admite o organismo como condição primeira do pensamento, pois toda a função psíquica supõe um componente orgânico. Para ele, não é possível dissociar o biológico do social. Acredita que o psíquico não pode reduzir-se ao orgânico, mas também não pode explicar-se sem este.

Propõe um estudo integrado do desenvolvimento infantil, o qual engloba os três principais campos funcionais da atividade infantil: afetividade, motricidade e cognição, ao elaborar uma psicogênese da pessoa completa e contextualizada nas suas relações com o meio, que não se constitui numa entidade estática e homogênea, mas transforma-se juntamente com a criança (GALVÃO, 1996).

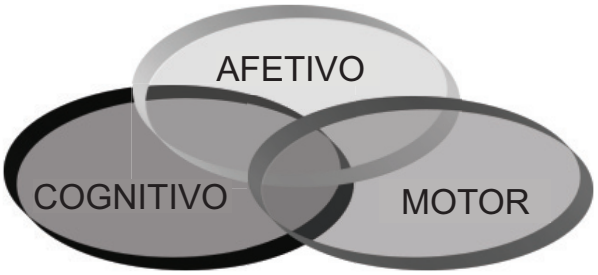


Figura 6.1: Diagrama representativo da integração dos campos funcionais do desenvolvimento infantil

O estudo do meio ou dos meios é fundamental na psicogenética walloniana, constituindo-se um conjunto mais ou menos duradouro das circunstâncias nas quais se desenvolvem as pessoas. Os meios rurais, urbanos, de vizinhança, são exemplos de meios espaciais; e os meios familiar, escolar e profissional, são exemplos de meios funcionais onde acontecem diferentes interações. Em seu estudo, Wallon tomou a própria criança como ponto de partida, buscando compreender cada uma de suas manifestações no conjunto de suas possibilidades. Para isso, identificou a existência de etapas diferenciadas, que acontecem seguindo uma ordem necessária e preparatória para o aparecimento das seguintes. Ele vê o desenvolvimento da pessoa como uma construção progressiva em que se sucedem fases, com predominância alternadamente afetiva e cognitiva. Sua teoria propõe cinco estágios, descontínuos e assistemáticos, para o desenvolvimento da criança, dos quais trataremos a seguir.

6.2 Os estágios da psicogênese infantil

A análise comparativa de diferentes percursos de desenvolvimento constituiu-se em uma das bases da teoria de Wallon. A partir de suas experiências profissionais, esse autor estabeleceu observações comparadas entre o desenvolvimento de crianças "normais" e o daquelas crianças com deficiências neurológicas e/ou distúrbios de comportamento, bem como o dos adultos. A partir dessas análises, elaborou os princípios reguladores do processo de desenvolvimento

e sugeriu a existência de estágios. Galvão (1996) afirma que, para Wallon, um estágio constitui-se em uma etapa claramente diferenciada, caracterizada por um conjunto de necessidades e interesses que lhe garantem coerência e unidade.

O desenvolvimento é um processo em aberto, porque, a cada nova exigência do meio, novas possibilidades orgânicas poderão ser ativadas em diferentes direções.

A passagem do tempo impõe limites e abre possibilidades em todos os estágios (MAHONEY, 2004). As características de cada estágio se desenvolverão na imersão do organismo em uma dada cultura, numa determinada época. E é na relação dialética entre as condições orgânicas e sociais que são definidas as possibilidades e limites das características de cada estágio.

Cada estágio sucede ao outro numa ordem necessária, pois o precedente possui elementos e processos indispensáveis para o aparecimento do seguinte. A passagem de um estágio para outro não é uma simples ampliação, mas uma reformulação. Essa reformulação exige novas demandas psicológicas para a criança. Assim, por vezes, numa mudança de estágio, a criança pode experimentar uma crise, percebida por uma mudança de suas condutas.

Apesar de conceber os estágios de maneira sequencial, a perspectiva de Wallon enfatiza a dialética do processo, a qual é permeada pelos conflitos, contradições e tensões que constituem a Psicogênese do desenvolvimento. Um aspecto que denota essa descontinuidade e não linearidade dos estágios refere-se à alternância entre afetividade e cognição como aspecto predominante. Wallon (2007) propõe três leis reguladoras para a sequência de estágio:

Predominância funcional – Em cada estágio existe o predomínio da dimensão funcional. As funções motoras preponderam nos primeiros meses de vida, enquanto as funções cognitiva e afetiva se alternam ao longo do desenvolvimento;

Alternância funcional – Na sequência dos estágios, existe uma alternância entre as formas de atividade que são preponderantes. Nos estágios nos quais predominam a afetividade, prevalece a orientação da atividade e do interesse da criança para dentro, para o conhecimento de si e para a construção do eu

(impulsivo-emocional, personalismo, puberdade e adolescência). Nos estágios de predominância da dimensão cognitiva, existe uma ênfase na elaboração do real e no conhecimento do mundo exterior (Sensório-Motor, Projetivo, Categorial);

Integração funcional – As capacidades que surgem em um estágio não são suprimidas no estágio subsequente, mas passam a ser controladas por capacidades mais recentes.

A seguir, discutimos algumas características de cada um dos cinco estágios de desenvolvimento.

1. Impulsivo-emocional (0 a 1 ano)
2. Sensório-motor e projetivo (1 a 3 anos)
3. Personalismo (3 a 6 anos)
4. Categorial (6 a 11 anos)
5. Puberdade e adolescência (11-12 anos em diante)

6.2.1 Estágio impulsivo-emocional

O primeiro estágio do desenvolvimento compreende o período que vai do nascimento até o primeiro ano de idade e inclui dois momentos: o da impulsividade motora e o emocional. Neste primeiro momento do estágio, caracterizado pela impulsividade motora (de 0 a 3 meses), há predomínio da movimentação reflexa, impulsos descontínuos provocados por tensões de origem interna e/ou externa pelo não atendimento de suas necessidades. A criança se manifesta através da impulsividade motora. Mesmo já possuindo autonomia respiratória, ela depende do adulto para a satisfação de suas necessidades básicas, como alimentação, higiene e postura. O atendimento dessas necessidades não acontece de forma imediata, levando ao desconforto, que se traduz em descargas musculares e crises motoras. Por volta dos três meses, essa simbiose fisiológica dá lugar à simbiose emocional, a partir da significação que o social dá ao ato motor da criança, que se expressa no sorriso e nos sinais de contentamento (WALLON, 2007).

O segundo momento desse primeiro estágio caracteriza-se pelas transformações das descargas motoras em meio de expressão e comunicação da criança com o adulto. É a primeira forma de sociabilidade, via experiência de trocas. Essas trocas criam um campo emocional em que gestos e vocalizações adquirem expressões diversas, como alegria, raiva, dor, medo e tristeza. Para Wallon (2007), é exatamente a ausência de instrumentos cognitivos que faz a emoção ser um instrumento de comunicação e de sobrevivência típico da espécie humana, com força para sensibilizar o entorno a atender às necessidades essenciais do bebê. Por volta dos 12 meses, o estágio impulsivo-emocional dará lugar a um estágio com caráter cognitivo, voltado para a construção do real. É o estágio sensório-motor e projetivo, que discutiremos a seguir.

6.2.2 Estágio Sensório-Motor e Projetivo

Neste estágio de desenvolvimento, que vai até o terceiro ano de vida, o interesse da criança se foca na exploração sensorial e motora do espaço físico. Agora, tendo adquirido a marcha, a apreensão e a fala, suas relações com o mundo exterior se aprofundam, se dinamizam e se alargam. Ela realiza movimentos mais refinados, passa a explorar os espaços, agarrando, segurando, manipulando, apontando, sentando, auxiliada pela fala, que é acompanhada por gestos. O desenvolvimento da linguagem possibilita nomear os objetos, propriedades e ações do mundo físico, representando-os e conceituando-os a partir do significado daquele repertório da linguagem, que é dado pela sociedade na qual a criança está inserida. O período projetivo surge quando o movimento deixa de se relacionar exclusivamente com a percepção e manipulação de objetos. Segundo, Galvão (1996, p. 44)

> [...] O termo "projetivo" empregado para nomear o estágio deve-se à característica do funcionamento mental neste período: ainda nascente, o pensamento precisa do auxílio dos gestos para se exteriorizar, o ato mental "projeta-se" em atos motores.

Para Wallon (2005), a atividade projetiva tanto produz representações como se opõe a elas, permitindo que a criança avance em relação ao pensamento presente e imediato. As atividades predominantes, nesse período, são o simulacro e a imitação. O simulacro é uma atividade que envolve movimento e representação e apoia a narrativa da criança. A partir da imitação, aparecem os jogos de ficção, que permitem realizar uma ação com o objeto, mesmo na sua ausência, o que conduz à autonomia da imagem, à representação. No simulacro, o faz de conta torna-se presente e envolve movimento e representação, apoiando a narrativa infantil. A passagem do estágio sensório-motor e projetivo para o estágio do personalismo vai exigir uma alternância de função – uma subordinação da função cognitiva, para que a afetividade, nesse momento, se manifeste e oriente a constituição da pessoa.

6.2.3 Estágio do personalismo

Este estágio acontece entre 3 e 6 anos e é marcado por oposição, sedução e imitação, que irão contribuir para a formação do eu. Por volta dos três anos, inicia-se a crise de oposição ao outro, quando a criança busca afirmar-se como indivíduo autônomo, tomando consciência de si própria, o que é constatado pelo emprego dos pronomes EU e MEU e pela demonstração de atitudes de recusa (uso do NÃO). Apresenta crise de oposição a pessoas próximas a fim de afirmar sua vontade. Após essa fase, surge a fase de sedução, na qual a criança tem necessidade de ser estimada, prestigiada e de mostrar qualidades que podem ser admiradas e, com isso, obter atenção (WALLON, 2007). A imitação marca a terceira fase do personalismo. Agora a criança busca ampliar suas possibilidades pelo movimento de incorporação do outro. Essa incorporação do outro exigirá um movimento de interiorização e exteriorização que tornará possível assimilar as qualidades do outro a ser imitado. Essas diferentes fases do estágio do personalismo têm como objetivo promover sua individuação em relação ao ambiente, o que pressupõe a demarcação de si e do outro, condições essenciais para as transformações que levarão ao estágio seguinte, o categorial.

6.2.4 Estágio categorial

Neste estágio, que acontece entre 6 e 11 anos, a ênfase recai nos avanços do progresso intelectual, dirigindo o interesse da criança para o conhecimento e conquista do mundo exterior. Agora o predomínio é cognitivo. O início do estágio categorial coincide com o período de entrada da criança no processo de escolarização formal. Neste estágio, a estrutura mental se organiza em duas etapas. Na primeira, denominada pré-categorial, o pensamento da criança vai gradativamente se tornando objetivo, uma vez que vão se formando as categorias mentais, com as quais o pensamento vai poder operar dissociado das experiências pessoais concretas.

Agora a criança começa a identificar, representar e definir de maneira estável os objetos. A segunda fase do estágio categorial acontece em torno dos 9 anos e nela tem início a emergência de categorias que vão permitir organizar, por semelhanças e diferenças, os objetos e ações de forma mais constante, ligando o efeito à causa que o produziu. Há um aumento da concentração e da atenção, permitindo que as atividades espontâneas sejam gradativamente substituídas por atividades intencionais. Essas diferenciações culminarão com a formação de categorias intelectuais, que tornarão possível representar e explicar a realidade. Aqui, a diferenciação da personalidade promove uma percepção mais nítida entre o eu e o outro e, graças à consolidação da função simbólica, a criança desenvolverá condições estáveis para a exploração cognitiva do mundo físico, mediante atividades de agrupamentos, seriação, classificação, categorização em vários níveis de abstração. Neste estágio, é importante que o adulto atenda às necessidades infantis a fim de fortalecer a dimensão afetiva que predominará no próximo estágio.

6.2.5 Estágio da puberdade e adolescência

O último estágio da teoria de Wallon acontece a partir dos 11 anos e apresenta uma predominância funcional na afetividade. A exploração de si mesmo, como uma identidade autônoma, mediante atividades de confronto, autoafirmação e questionamentos, bem como as mudanças fisiológicas impostas

pelo amadurecimento sexual, caracterizam este estágio. "A vida afetiva torna-se muito intensa e toma um relevo que muitas vezes surpreende o adulto." (MAHONEY; ALMEIDA, 2000, p. 61). Seus efeitos variam muito com a cultura e a época na qual o jovem vai se inserir. As complexas transformações somáticas e psicofisiológicas decorrentes da maturação sexual vão de novo ocorrer no tripé motor-afetivo-cognitivo. Aqui, o adolescente submete-se e apoia-se nos grupos de pares, contrapondo-se aos valores dos adultos com quem convive. Agora o adolescente possui um domínio de categorias de maior nível de abstração, nas quais a dimensão temporal toma relevo, possibilitando uma discriminação mais clara dos limites de sua autonomia e de sua dependência.

PARA SABER MAIS: Você encontra um artigo da Revista Nova Escola disponível em http://revistaescola.abril.com.br/gestao-escolar/henri-wallon-conceito-sincretismo-643155.shtml?page=0

6.3 Contribuições do pensamento pedagógico de Henri Wallon para a Educação

Wallon considera de maneira dialética as relações entre Pedagogia e Psicologia. Para ele, a Educação é um excelente campo de observação para a Psicologia. Ao se construírem conhecimentos sobre o processo de desenvolvimento infantil, podem-se oferecer importantes instrumentos para a prática educativa (MAHONEY, 2004).

Wallon exerceu uma liderança importante na reconstrução do sistema educacional francês após a Segunda Guerra Mundial. Presidiu a comissão e foi responsável pela redação final do Projeto Langevin-Wallon, após a morte de Paul Langevin, destinado a reformar o sistema de ensino francês, que tinha como princípio fundamental a luta pela justiça e pelo direito de todos frequentarem a escola e desenvolverem-se ao máximo – direito abalado pela guerra. Propunha uma educação integral, da pré-escola à universidade, e tinha na sua gênese a preocupação com a formação dos valores éticos e morais, pois considerava a escola um espaço social adequado para tal. O projeto Langevin-Wallon apre-

senta um detalhamento de programas, horários, métodos, sistema de avaliação e formação de professores baseados no pensamento walloniano. A organização do projeto atribui igual importância ao trabalho e ao pensamento, à inteligência prática e à reflexiva, às tarefas manuais e às intelectuais (MAHONEY; ALMEIDA, 2000).

Suas ideias pedagógicas têm uma marca humanista, segundo a qual a escola não se limita à instrução, mas, ao contrário, preocupa-se com a formação integral da criança. Para ele, a eficácia da ação educativa é fundamentada no conhecimento da natureza, das capacidades e das necessidades da criança. Sua teoria oferece subsídios para aprofundar a reflexão sobre a prática pedagógica, motivando a investigação educacional, ao mesmo tempo em que impõe exigências sobre esta prática, cobrando da escola o atendimento do indivíduo na integridade dos domínios que o constituem (afetivo, cognitivo e motor). Para Wallon, a escola tem um papel importante no processo de humanização. É na escola, pela mediação dos educadores, que os alunos poderão vivenciar papéis diferenciados, tais como: aprender a assumir e dividir responsabilidades; administrar conflitos; compreender a necessidade do vínculo e da ruptura e aprender a conviver (WALLON, 1975). Por fim, considera que o fundamento do trabalho do professor deve estar no respeito ao aluno, em conhecê-lo em suas etapas de formação e em atendê-lo em situações de imperícia.

Atividades

Atividade 6.1

Wallon propõe uma teoria que considera o desenvolvimento a partir da integração de diferentes dimensões. Comente as implicações dessa abordagem teórica para a formação de professores no Brasil.

Atividade 6.2

Wallon sempre defendeu a observação contextual como instrumento privilegiado para compreensão da dinâmica do desenvolvimento infantil. Para

esse autor, entender a trama do ambiente na qual a criança está inserida é condição básica para que se possa compreender o real significado dessas manifestações. Esta atividade tem como objetivo a análise, à luz da teoria walloniana, de uma criança em situação de interação.

Etapas:

1. Realizar observação de uma criança num determinado contexto de interação. Por exemplo, brincando com colegas ou com os pais;

2. Transcrever o episódio selecionado e analisá-lo segundo a teoria walloniana, observando características de seu comportamento e tentando compreender em que fase de desenvolvimento está a criança;

3. Redigir um relatório contendo: a) Introdução (incluindo o objetivo do trabalho); b) Fundamentação teórica (resumo da teoria psicogenética de Wallon); c) Metodologia (características do local e sujeito de pesquisa bem como descrição dos procedimentos de coleta e análise utilizados); d) Resultados e análises; e) Conclusão e f) Referências.

Obs.: Se a atividade for realizada no âmbito de uma turma de curso de graduação, os estudantes devem organizar-se em grupos e cada grupo deverá videogravar a observação para ser apresentada para a turma, juntamente com a análise contida no relatório. Cabe ao professor e/ou coordenador da turma preocupar-se com os encaminhamentos para garantir os aspectos éticos da observação. Por exemplo, obter a permissão dos pais ou responsáveis.

07 A concepção de Inteligências Múltiplas

Carlos Eduardo Monteiro

Apesar de ter sido sistematizada por um grupo de pesquisadores americanos, o principal autor da concepção de Inteligências Múltiplas é Howard Gardner, nascido em 11 de julho de 1943. Gardner é professor de Psicologia do Desenvolvimento, Neurologia, Cognição e Educação nas Universidades de Harvard e Boston, nos EUA, áreas de atuação sobre as quais escreveu 20 livros e centenas de artigos, muito embora suas obras mais conhecidas estejam relacionadas à Teoria das Inteligências Múltiplas (EDUTOPIA, 2011).

A Teoria das Inteligências Múltiplas foi construída a partir de discussões nas quais Gardner questiona a Educação nas sociedades contemporâneas, sobretudo a sociedade norte-americana, a qual apresenta três grandes preconceitos que influenciam o sistema educacional (MACHADO, 2011):

Westismo **(Ocidentalismo)**: a supervalorização de princípios considerados ocidentais, tais como a racionalidade fundamentada na perspectiva aristotélica, que enfatiza o pensamento lógico-matemático. Essa perspectiva desvaloriza outras formas de pensamento, tais como o raciocínio analógico, associado a linguagens ideográficas, que predominam em culturas orientais;

Bestismo: atribuição de mérito às pessoas que se destacam individualmente na manifestação da competência. As melhores posições na sociedade (do inglês, *best* = melhor), geralmente, conseguida através de competição, que implica em comparação com um padrão preestabelecido. Todavia, Gardner ressalta que, em se tratando de seres humanos, as diferenças são a regra, as

comparações visando ao estabelecimento de uma ordem estrita são praticamente impossíveis, o espectro individual de competências é sempre muito amplo e variado;

Testismo: a valorização de instrumentos de aferição (testes) das capacidades humanas, algumas das quais não deviam ser consideradas como passíveis de serem medidas.

De modo particular, Gardner vai desenvolver uma crítica bastante forte ao testismo, pois este traz consequências sérias para a Educação. O testismo fundamenta-se na psicometria que argumenta a ideia de que a inteligência seria uma grandeza, ou seja, algo que pode ser medido.

Armstrong (2001) afirma que os primeiros testes de inteligência surgiram em 1904, na França, com o psicólogo francês Alfred Binet, defensor da psicometria. Na verdade, os primeiros testes de inteligência surgiram a pedido do governo francês do início do século passado, que pretendia identificar quais os alunos do sistema educacional teriam risco de fracassar nos estudos e, portanto, necessitariam de uma atenção remediadora. Importados para os EUA, os testes de inteligência foram aperfeiçoados e tornaram-se muito populares, sendo utilizados em diversas situações. Os testes de inteligência mais famosos são os testes de QI (Quociente de Inteligência).

Não era raro, também no Brasil, escutarmos afirmações que se referiam a pessoas com "QI acima da média", "pessoas medíocres" (com QI na média), ou ainda "pessoas com QI abaixo da média". Os testes de QI adquiriram um poder de rotular as pessoas quanto a sua inteligência.

Com seu livro *Estruturas da Mente*, Gardner (1994) questiona essa perspectiva psicométrica de Inteligência e propõe uma nova conceituação que subverte a ideia de que a inteligência seria algo inerente a um indivíduo. Para o autor, a inteligência seria algo mais ampliado, não se restringindo à dimensão racional.

Gardner argumenta que, se todos os humanos tivessem exatamente o mesmo tipo de mente e se existisse apenas um tipo de inteligência, então seria justo ensinar uma mesma coisa da mesma maneira para todos e, assim, avaliá-los do mesmo modo. Todavia, percebemos que as pessoas têm tipos muito diferentes de mentes, diferentes aspectos com os quais pode resolver diferentes

tipos de problemas, criar e desenvolver habilidades. Algumas pessoas são boas em pensar espacialmente, algumas em pensamento linguístico, outras pessoas precisam explorar ativamente ao tentar aprender algo.

Então, uma educação que trata todos da mesma maneira é, na verdade, uma educação injusta. A escola, como está organizada, elegeu apenas um tipo de mente como modelo para todos: uma mente muito linguística e lógica. Assim, se alguém está na escola e pensa dessa maneira, está ótimo. Mas se não pensa apenas de maneira lógica ou linguística, não haverá espaço para ela.

A Teoria das Inteligências Múltiplas foi construída a partir de uma perspectiva em Psicologia na qual se defende que os seres humanos têm diferentes tipos de forças intelectuais. Essas forças influenciam muito nas formas como as crianças aprendem como as pessoas representam coisas em suas mentes, bem como as pessoas demonstram o que é que elas compreendem.

Gardner, Kornhaber e Wake (1998) afirmam que a conceituação de inteligência variou durante a história da humanidade, entre as diferentes culturas e no âmbito de uma mesma cultura. Assim, as definições de inteligência dependem da pessoa a quem se pergunta, dos métodos e níveis de estudo, de seus valores e crenças. Os autores exemplificam que, em culturas tradicionais, a inteligência, ou "o uso da própria mente", em geral está ligada à habilidade em lidar com outras pessoas. Nessas culturas, os esforços cooperativos de muitas pessoas são fundamentais para atender a suas necessidades de subsistência.

Durante o século XX, nas sociedades modernas ocidentais, foi disseminado o conceito de inteligência como a capacidade de resolver problemas abstratos em testes. Dessa maneira, passou-se a desenvolver um conceito de inteligência muito vinculado ao indivíduo.

Gardner reconhece então que as bases da inteligência estão associadas tanto às dimensões socioculturais como às dimensões biológicas. Fundamentado em pesquisas recentes no campo da neuropsicologia e do desenvolvimento cognitivo, Gardner enfatiza a complexidade da organização da mente humana, fundamentada num sofisticado processamento de informações por diferentes centros neurais.

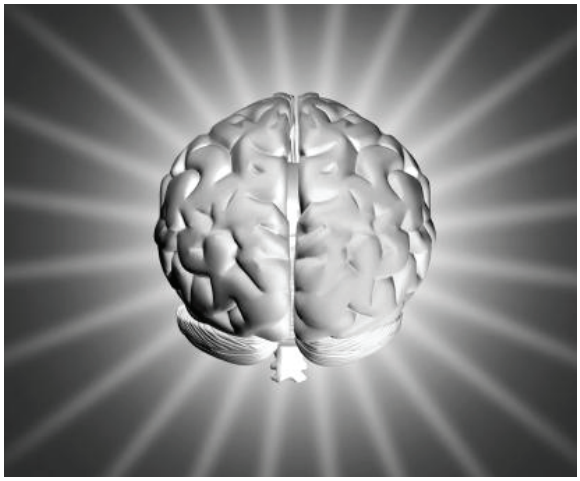


Figura 7.1: Por sua complexidade, o cérebro humano é objeto de investigação de diversas áreas de pesquisa

No início do desenvolvimento da teoria, Gardner tentou vincular as inteligências a determinadas áreas cerebrais. Todavia, com a ampliação dos estudos sobre o cérebro e sobre as bases biológicas do funcionamento das ações humanas, ele reconhece que as inteligências são interligadas e podem ser desenvolvidas de diferentes maneiras nas bases biológicas.

A Teoria das Inteligências Múltiplas foi elaborada principalmente a partir de pesquisas com três grupos de pessoas:

1. Investigação do desenvolvimento de diversas capacidades de crianças ditas normais;
2. Estudos de casos nos quais as pessoas têm danos cerebrais e há falhas nessas capacidades;
3. Análise do desenvolvimento de crianças com habilidades diferentes (antes denominadas de superdotadas) e com dificuldades de aprendizagem, e dos adultos com alta habilidade intelectual, mas com limitações sociais (traduzido para o português como sábios idiotas).

No livro *Inteligência: um conceito reformulado*, Gardner (1999) afirma que na expressão inicial do conceito de inteligência enfatizou-se a habilidade para resolver problemas ou criar produtos valorizados em um ou mais cenários culturais. Depois, ele refina seu conceito, afirmando que inteligência é um

potencial biopsicológico para processar informações que podem ser ativadas num cenário cultural para solucionar problemas ou criar produtos que sejam valorizados numa cultura. Esse refinamento do conceito de inteligência deveu-se à necessidade de enfatizar que inteligências não são objetos que podem ser vistos nem mensurados. As inteligências são potenciais que podem ser ativados, dependendo dos valores de uma cultura específica, das oportunidades disponíveis nessa cultura e das decisões pessoais tomadas por indivíduos e/ou suas famílias, seus professores e outros.

7.1 As Inteligências Múltiplas

Cada inteligência é caracterizada por um conjunto de operações nucleares identificáveis e é ativada num sistema complexo psicológico com bases neurais.

Conforme a Figura 7.2 abaixo, Gardner enumera oito inteligências: lógico-matemática; linguística; espacial; corporal-cinestésica; musical; interpessoal; intrapessoal e ambientalista. Alguns estudos estão sendo desenvolvidos para incorporar as inteligências espiritualista e pictórica.

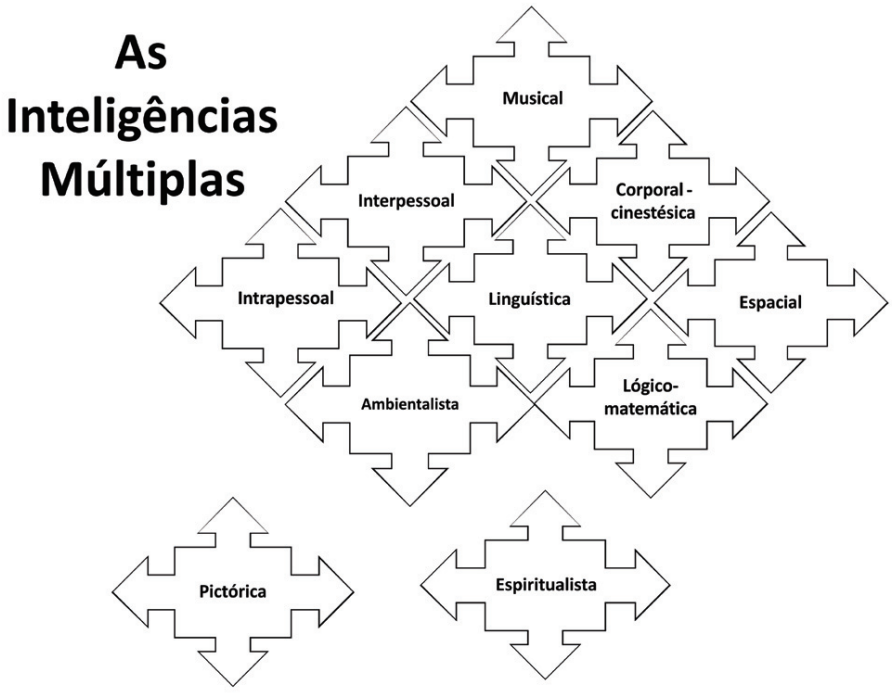


Figura 7.2: Diagrama representativo das inteligências

7.1.1 Inteligência Lógico-Matemática

Envolve a capacidade de reconhecer padrões; de trabalhar com símbolos; discernir relações ou perceber conexões entre elementos separados ou distintos. Relaciona-se com a habilidade de manejar cadeias de raciocínio, elaborar questionamentos criativos.

Os tipos de processos usados a serviço da inteligência lógico-matemática incluem: categorização, classificação, inferência, generalização, cálculo e testagem de hipóteses (ARMSTRONG, 2001).

7.1.2 Inteligência Linguística

Relaciona-se ao uso eficaz da língua, seja oralmente (em discursos, argumentações, narrando ou inventando estórias, proferindo uma fala para um público etc.), seja na escrita (em textos formais ou informais, peças de teatro, cordéis, poesias, artigos jornalísticos ou acadêmicos).

Armstrong (2001) afirma que essa inteligência inclui a capacidade de manipular a sintaxe ou a estrutura da linguagem, a semântica ou os significados da linguagem e as dimensões pragmáticas ou os usos práticos da linguagem.

Alguns exemplos de usos da linguagem estariam relacionados à retórica (argumentação sobre um curso de ação específico), à mnemônica (uso para lembrar informações) e à metalinguagem (usar a linguagem para falar sobre ela mesma).

7.1.3 Inteligência Espacial

Associa-se à capacidade de delimitação de uma área de forma mental, para assim, agir sobre um dado lugar, utilizando como parâmetros esses modelos mentais criados previamente.

Gardner (1995) exemplifica que resolver problemas espaciais é necessário na navegação e no uso do sistema notacional de mapas. Outra forma de uso dessa inteligência é quando se visualiza um objeto de um ângulo diferente, por exemplo, no jogo de xadrez. As artes visuais também utilizam essa inteligência no uso do espaço.

Gardner ainda argumenta que as populações cegas ilustram a distinção entre a inteligência espacial e a percepção visual. A pessoa cega pode recorrer ao método indireto para reconhecer formas, passando a mão no objeto que traduzirá na duração do movimento, que por sua vez é traduzida no formato do objeto. Para o cego, o sistema perceptivo da modalidade tátil equivale à modalidade visual na pessoa que enxerga.

7.1.4 Inteligência Corporal-Cinestésica

Abrange a capacidade de administrar movimentos e manusear objetos a partir de formas diferentes e hábeis de utilização do corpo.

Armstrong (2001) exemplifica que essa inteligência inclui habilidades físicas específicas, tais como a coordenação, equilíbrio, destreza, força, flexibilidade e velocidade, assim como capacidades proprioceptivas e táteis.

Gardner (1995) afirma que a consideração do conhecimento corporal-cinestésico como solucionador de problemas talvez seja menos intuitiva, pois executar uma sequência mímica ou chutar uma bola não é resolver uma equação matemática. No entanto, a capacidade de suar o próprio corpo para expressar uma emoção (como na dança) ou participar de um jogo (como no esporte) é uma evidência de aspectos cognitivos do uso do corpo que implicam também análises mentais. Smole (2005) exemplifica que um jogador precisa articular e prever possibilidades de jogadas que teriam repercussões para as jogadas de companheiros de time ou do time adversário. Isso implica em uma elaboração que vai além da simples operacionalização de movimentos.

7.1.5 Inteligência Musical

Está vinculada à capacidade de manifestar diferentes modos de criação e percepção, gerando maior sensibilidade para ritmos, tons ou melodias e timbres, promovendo a habilidade de harmonizar determinados elementos sonoros.

Armstrong (2001) sugere que a inteligência musical pode estar relacionada à compreensão e sensibilidade figural ou geral da música, num sentido intuitivo (tal como podemos perceber para ritmos populares regionais de determinadas culturas), a um entendimento formal, detalhado analítico e técnico (tal como para músicos e apreciadores de ritmos eruditos), ou relacionar-se a ambos.

7.1.6 Inteligência Interpessoal

Traduze-se na competência que possibilita uma melhor relação com os outros e percepção dos diferentes anseios e emoções das pessoas com quem se relaciona.

Gardner (1995) afirma que essa inteligência está baseada na capacidade nuclear de perceber distinções entre os outros; em especial, contrastes em seus estados de ânimo, temperamentos, motivações e intenções. Em formas mais avançadas, essa inteligência permite que um adulto experiente perceba as intenções e desejos de outras pessoas, mesmo que elas os escondam.

7.1.7 Inteligência Intrapessoal

Gardner (1995) afirma que essa inteligência vincula-se ao conhecimento dos aspectos internos que uma pessoa tem de si mesma. Assim, essa inteligência é traduzida pelo acesso ao sentimento da própria vida, a gama das próprias emoções, a capacidade de discriminar essas emoções e eventualmente rotulá-las e utilizá-las como uma maneira de entender e orientar o próprio comportamento.

A pessoa com boa inteligência intrapessoal possui um modelo viável e efetivo de si mesma, o que lhe permite um maior manejo de suas próprias ações e sentimentos. A Inteligência Intrapessoal está relacionada com a reflexão e a metacognição.

7.1.8 Inteligência Ambientalista

Demonstrada em comportamentos criativos que associam saberes relacionados não só à vida social, mas também ao ambiente natural.

Campbell, Campbell e Dickinson (2000) afirmam que Gardner descreve uma pessoa com inteligência naturalista, como aquela que possui habilidades para reconhecer flora e fauna, fazer distinções coerentes no mundo natural e usar tal capacidade de maneira produtiva.

7.1.9 Outras Inteligências

Armstrong (2001) menciona que Gardner ainda estuda a possibilidade de incluir uma nona inteligência, denominada **existencial ou espiritualista**, a qual poderia ser descrita como a

> Capacidade de situar-se com referência ao alcance máximo do cosmos – o infinito e o infinitesimal – e a capacidade relacionada de situar-se com referências a características existenciais da condição humana como o significado da vida, o significado da morte, o derradeiro destino dos mundos físico e psicológico, e aquelas experiências profundas como o amor por alguém ou a total imersão num trabalho de arte. (ARMSTRONG, 2001, p. 163).

No Brasil, Machado (2011) sugere outra inteligência denominada **pictórica**, que se associa a manifestações artísticas de diversas naturezas, como por exemplo, o desenho e a pintura. Ao longo da vida, os recursos pictóricos tornam-se elementos fundamentais na comunicação e na expressão de sentimentos, funcionando como um canal pelo qual as individualidades se revelam ou são construídas. A proposição dessa teoria ainda não foi considerada por Gardner.

Por ser uma teoria em construção, a teoria das Inteligências Múltiplas ainda possui diversos desafios de pesquisa. A complexidade biopsicossocial a qual se referem os aspectos e componentes das inteligências não é completamente explicada pela teoria. Nem parece ser objetivo de Gardner exaurir todos os pontos polêmicos.

Por exemplo, muito precisa ser investigado sobre as crianças que desde muito cedo apresentam altas habilidades (superdotação) para determinadas

áreas de conhecimento. Como seria, então, explicado que uma criança tenha desenvolvido altas habilidades para a música, mesmo não tendo oportunidade de "aprender" de maneira convencional?

O desenvolvimento das inteligências múltiplas constitui-se num importante tópico de discussão que merece ser melhor pesquisado. Existe uma tendência em aplicar superficialmente a teoria na Educação com o discurso da necessidade de um ensino que "desenvolva todas as inteligências". Seria isso possível?

Por um lado, parece interessante a preocupação e a tentativa de aplicação de algumas escolas e educadores em implantar abordagens pedagógicas que contemplem as ideias da Teoria das Inteligências Múltiplas. Todavia, é preciso ter cuidado com a maneira superficial que tais práticas educacionais podem operacionalizar os pressupostos teóricos. Por exemplo, algumas escolas divulgam que consideram as diferentes inteligências pela inclusão no currículo de novas disciplinas ou atividades esporádicas relacionadas a alguma inteligência. Uma inteligência não se confunde com uma disciplina, tampouco a inclusão de conteúdos e procedimentos escolares relacionados a uma inteligência seriam garantia de seu desenvolvimento.

No documentário *Grandes Educadores - Howard Gardne*r (2005) é exemplificado que uma escola que se denominava adepta das inteligências múltiplas divulgava que durante o ano letivo eram promovidas visitas ao conservatório de música do lugar, como maneira de desenvolver a inteligência musical. Nesse exemplo, pode-se perceber que uma visita pedagógica como essa pode trazer benefícios inquestionáveis para os alunos, mas não significa que estaria desenvolvendo a inteligência musical nas crianças.

Outro elemento importante a ser enfatizado no desenvolvimento das inteligências é a capacidade criadora de alguém no âmbito de uma determinada inteligência. Por exemplo, um músico pode exibir sua inteligência musical pela inovação de sua abordagem e não apenas pelo domínio apropriado de técnicas e procedimentos já estabelecidos.

É comum as pessoas se referirem às Inteligências Múltiplas, baseando-se em conceitos tradicionais. Assim, de maneira errada, alguém pode dizer:

"aquele jogador tem uma inteligência corporal-cinestésica acima da média". Gardner não defende a mensuração da inteligência, portanto, ao nos referirmos a termos quantitativos, estamos nos reportando a uma perspectiva psicométrica de inteligência.

É preciso também ter cuidado para não associar a Teoria das Inteligências Múltiplas com a abordagem teórica da inteligência emocional, que não se relaciona com a abordagem de Gardner.

7.2 Considerações pedagógicas de Gardner

Numa entrevista disponível na *Interne*t, Gardner (EDUTOPIA, 2011) discute algumas importantes implicações de sua teoria para a educação escolar. Nesta seção, nós apresentamos alguns dos principais pontos.

A escola existe porque esperamos que essa instituição ensine coisas que as crianças possam usar na sua vida fora da escola. Pesquisas e estudos de diversas áreas apontam evidências de que os indivíduos precisam assumir um papel muito ativo no que eles estão aprendendo. Assim, é necessário que, ao estudarem em uma escola, as crianças devam ir mais além do que aprenderem conteúdos, os quais muitas vezes são apenas memorizados. O aluno pode ter uma boa nota no exame, podemos pensar que ele ou ela está aprendendo, mas um ou dois anos depois não permanece nada na sua mente. Dessa maneira, a escola deveria ensinar os alunos a questionarem, a fazerem as coisas com as próprias mãos, a recriarem conhecimentos em suas mentes e transformá-los quando necessário, pois somente assim as ideias não desaparecem.

Gardner defende uma perspectiva de aprendizagem na qual o aluno tome a direção. Assim, a escola não está sendo eficaz quando promove aprendizagem passiva, na qual, por exemplo, experimentos de ciências naturais ou aprendizagens de história resumem-se a reprodução de um amontoado de procedimentos, definições, fatos e datas. Alternativamente, a escola deve propor situações nas quais os alunos aprendam realizando um experimento no qual analisem os dados, façam previsões e eles próprios avaliem se estariam corretos os procedimentos e conclusões.

A aprendizagem de História deve ser baseada na reflexão de aspectos históricos, a partir de um engajamento investigativo, por exemplo, baseado em algumas entrevistas de história oral e da leitura crítica de documentos, num processo de confrontação de ideias e questionamentos.

Gardner (EDUTOPIA, 2011) argumenta que se sabemos que crianças aprendem coisas diferentes de diferentes maneiras, então a escola precisa oferecer diferentes recursos, tais como programas de computador e materiais interativos que sejam possibilidades para as crianças usarem sua inteligência de forma produtiva e indicarem sua compreensão sem ficar tensas por avaliações convencionais.

Assim, oferecendo uma variedade de recursos e situações pedagógicas de ensino, de aprendizagem e de avaliação, a escola pode atingir tanto uma criança que tem um modo muito espacial ou visual para aprender, como uma outra criança que aprende mais experimentando e fazendo com as suas próprias mãos, e também a uma outra criança que gosta de perguntar sobre questões mais filosóficas, ou ainda uma outra criança que gosta de ouvir estórias.

A escola tem perpetuado o mito de que a única maneira de aprender alguma coisa é lê-la em um livro ou ouvir uma palestra sobre ela, e que a única maneira de mostrar que temos aprendido algo seria responder a um teste. Segundo Gardner, tudo pode ser ensinado de mais de uma maneira. Assim é preciso que os educadores se perguntem: *"Será que estamos atingindo cada criança? E se não, há outras maneiras de fazer isso?"*

Por outro lado, o currículo escolar está demasiadamente repleto de muitos tópicos. Pode-se avaliar que o que é ensinado sobre cada tópico é muito superficial. Semelhante ao que se costuma dizer nos EUA, um quilômetro de largura e um centímetro de profundidade. Gardner afirma que a escola precisa ter algumas prioridades a serem tratadas aprofundadamente.

Tomando como exemplo a área de Ciências, Gardner (EDUTOPIA, 2011) afirma que o mais importante não é se a criança estude Física, Biologia, Geologia ou Astronomia. O que Gardner ressalta como imprescindível é que o aluno comece a aprender a pensar cientificamente na escola fundamental.

Assim, o aluno precisa compreender e saber elaborar e testar hipóteses. Sendo que essa aprendizagem não deve se resumir à memorização de uma série de procedimentos.

Pensar de maneira científica leva tempo e é necessário que o aluno possa sistematizar suas ideias e revisá-las. Em outras palavras, é preciso que o aluno saiba como construir uma teoria sobre os fenômenos que estuda. Isso não é trabalho para um ano letivo. Os alunos precisam de muito tempo e de diversas oportunidades para aprender a realizar diferentes tipos de experimentos para aprender a saber se os resultados são como o que você previu ou quando eles são diferentes, e assim por diante.

Assim, se a escola fundamental focasse numa abordagem mais ampla do ensino e da aprendizagem de ciências, na qual os indivíduos de fato compreendessem o processo de elaboração científica, os alunos, ao chegarem à universidade ou ao entrarem no mundo do trabalho, poderiam saber a diferença entre uma afirmação baseada simplesmente em opiniões ou preconceitos e uma afirmação baseada em evidências científicas sólidas.

Gardner enfatiza que o mais importante da avaliação é saber o que é que um aluno poderia ser capaz de fazer. Sugere que a melhor maneira para se pensar sobre isso é analisando como uma criança aprende um esporte ou um tipo de arte. Não há nenhum mistério no que você tem que aprender para ser um zagueiro, um patinador ou um violinista, porque basta você ver, experimentar e ser ensinado. Nessa iniciação ao esporte ou à arte, você sabe quando você está ficando melhor, você sabe como você está fazendo na medida em que se compara a outros alunos. Então, você mesmo está envolvido nesse processo de avaliação, que é parte dos processos de ensino e de aprendizagem.

Nós precisamos deixar o mais explícito possível para o aluno quais são os conteúdos, conhecimentos e procedimentos importantes de ser aprendidos. A escola precisa fornecer *feedback* para crianças a partir dos primeiros anos de escolarização e permitir que elas internalizem esses *feedbacks*, para que elas próprias possam avaliar o que está indo bem e o que não está indo tão bem no seu processo de aprendizagem.

Gradativamente, as crianças desenvolverão um senso de autoavaliação que tornará menos necessária a heteroavaliação (aquela avaliação feita por outra pessoa). Pois na medida em que alguém se torna um *expert* em determinada área ou atividade, essa pessoa não precisará de muita crítica externa. Na escola, a avaliação não deve ser algo que é feito para o aluno, deve ser algo feito com a participação ativa do aluno.

Gardner (EDUTOPIA, 2011) faz essas observações baseado no que conhece sobre o sistema educacional dos EUA, todavia suas sugestões podem servir de parâmetro para uma análise do que acontece no sistema educacional brasileiro. Seus argumentos ainda estão num nível bastante teórico, pois ele mesmo reconhece que para se alcançar um sistema educacional mais eficiente são necessárias mudanças radicais e não apenas pontuais.

Primeiramente, Gardner acredita que experiências exitosas precisam ser desenvolvidas e divulgadas. As pessoas devem ver exemplos de uma nova educação que funciona bem, em lugares que sejam parecidos com seus próprios lugares. Esses exemplos devem explicitar que os alunos estejam aprendendo de maneira aprofundada e que possam expor seus conhecimentos publicamente.

Em segundo lugar, Gardner afirma que é preciso que os indivíduos envolvidos na construção de uma nova educação, principalmente professores e gestores, acreditem nessa nova abordagem de ensino e que realmente queiram construí-la. É necessário que essas pessoas envolvidas possam obter o tipo de ajuda de que elas precisam, a fim de serem capazes de mudar. Elas precisam deixar de lado um modelo de ensino centrado no que o professor define para ser colocado nas mentes das crianças, para uma educação na qual os professores organizam o ensino para que as próprias crianças sejam o centro da aprendizagem.

Um terceiro aspecto a ser considerado refere-se à mudança nos sistemas de avaliação, para que deem boas evidências de que esse novo tipo de educação está funcionando bem. Se a forma de ensinar e aprender muda, então uma avaliação de múltipla escolha não deve ser usada tal como foi há cinquenta ou cem anos.

Finalmente, Gardner enfatiza que é fundamental que se tenha um compromisso político no que diz respeito a esse novo tipo de educação. Dessa maneira, o autor sugere que é preciso ultrapassar a situação na qual as pessoas que estão à frente da educação no país se ocupam em dizer que não podemos tentar nada de novo porque não daria certo.

Atividades

Atividade 7.1

Qual o conceito de Inteligência segundo a perspectiva de Gardner?

Discuta a conceituação de Inteligência proposta por Gardner e discorra sobre as principais mudanças que a Educação no Brasil precisaria fazer para favorecer o desenvolvimento das Inteligências Múltiplas.

Atividade 7.2

Pergunte a três pessoas de diferentes idades o que seria inteligência?

Escreva uma análise das respostas que você conseguiu com as três pessoas entrevistadas. Identifique, por exemplo, se a resposta enfatiza capacidades individuais; se está relacionada à possibilidade de mensurar; se enfatiza apenas aspectos genéticos ou a influência social etc.

08 Por que estudamos Psicologia em cursos de Educação?

Angela Santa-Clara

> Eu mesmo sou o que sou pelos escritos que devorei... E, se escrevo, é na esperança de ser devorado pelos meus leitores. (ALVES, 2010).

Penso que mergulhar na maravilhosa aventura de formar professores implica trilhar um caminho que inicia exatamente por esta reflexão: *"Por que estudamos Psicologia em cursos de Educação?"*. O objetivo deste questionamento é tentar tornar claras, desde o início, as relações existentes entre a Psicologia e a Educação.

Suponho ser fundamental refletir com os futuros docentes que, tal como apontam Salvador, Mestres, Goñi e Gallart (1999), a ação de sermos professores e professoras (independente do conteúdo com o qual se esteja trabalhando) implica exercer influência, orientar as ações e os comportamentos dos estudantes. Do mesmo modo, implica promover a aquisição e o desenvolvimento de capacidades para que eles venham a interagir e atuar no mundo de modo construtivo e autônomo. Ora, ao fazermos isso, **ativamos** e **orientamos processos psicológicos** que permitem a estes estudantes o **desenvolvimento de novas capacidades** e a ampliação do seu campo de vivências e de experiências. Quer tenhamos ou não consciência disso.

Ocorre que, enquanto professores, estamos lidando com seres humanos em desenvolvimento, o que nos recobre de uma grande responsabilidade!

Para refletir com os futuros docentes sobre isso, sempre utilizo a metáfora dos "erros médicos".

Costumo comentar que esse tipo de erro é sempre bastante propalado pela mídia, uma vez que, geralmente, trazem consequências desastrosas (e por vezes, até fatais!) para as suas vítimas. Tais erros devem, por certo, ser evitados. Disso ninguém duvida! Há, contudo, outros tipos de erro, mais sutis: os chamados "erros psicológicos". Estes, diferentemente dos primeiros, nem sempre deixam marcas visíveis. Suas consequências, entretanto, podem seguir com os indivíduos por longo tempo, prejudicando toda a sua existência.

Talvez uma boa maneira de exemplificar essa questão seja pensarmos nas dificuldades de aprendizagem e nos problemas de baixa autoestima que se observam em muitas crianças e adolescentes expostos ao *bullying*. Em tais situações, esses estudantes, por serem, de algum modo, considerados "diferentes" pelos demais, são frequentemente discriminados e mal tratados, ano após ano, pelos pares, sem que nenhuma ação inclusiva seja realizada para reverter o processo. Grande parte das vezes, os professores não atentam para o fato de que processos cognitivos e afetivos atuam de forma indissociada. Desse modo, os alunos que sofrem *bullying* poderão continuar tendo o seu processo de aprendizado comprometido enquanto a situação perdurar.

Situações como essas apontam para o fato de profissionais que trabalhem diretamente com pessoas, e, em particular, nós professores, que lidamos com sujeitos em processo de desenvolvimento, precisarmos conhecer as teorias psicológicas (as principais, pelo menos!), a fim de podermos desempenhar a nossa prática pedagógica de modo articulado e responsável. Portanto, compreender as relações entre a Psicologia e a Educação é tarefa fundamental na formação de futuros docentes.

Todavia, vale salientar que tais relações nem sempre têm sido fáceis e harmoniosas! Pensando nisso, recorreremos a uma análise realizada por Coll (1996) sobre as relações entre a Psicologia e o pensamento educativo, ao longo do tempo.

8.1 Caminhos da Psicologia da Educação

Para compreender os entrelaçamentos entre a Psicologia e a Educação, bem como as dificuldades ao longo desse percurso, Coll (1996) faz um passeio pela história da Psicologia da Educação, sugerindo que essa história está ligada ao mesmo tempo à origem da Psicologia Científica e à evolução do próprio pensamento educativo. Sem nenhuma pretensão de aprofundar a temática, retomaremos alguns acontecimentos que foram marcantes na análise e reconstrução histórica realizadas pelo autor.

O final do século XIX, por volta de 1879, marcou o início da Psicologia Científica, com a fundação do Laboratório de Psicologia Experimental de Leipzig, por Wundt. Entretanto, conforme aponta Coll (1996, p. 8), "desde muito antes da Psicologia Científica, o conhecimento psicológico desempenhou um papel relevante na elaboração de propostas pedagógicas e na configuração da teoria educativa".

O autor cita como exemplo as prescrições de Herbart (1776-1841), para que a Filosofia Moral indicasse à Pedagogia que objetivos alcançar, enquanto a Psicologia Científica procurasse os meios para tal. O autor segue apontando outros exemplos desse papel preponderante da Psicologia sobre o pensamento educativo, quando se reporta a um dos pioneiros da Psicologia, Thorndike, que argumentava em favor da necessidade de se porem sistematicamente à prova as opiniões pedagógicas, que, segundo ele, careceriam de base científica.

Para Coll (1996), esses são apenas alguns dos exemplos de um movimento bem maior! O fato é que, no início do século XX, a Psicologia da Educação surgia com o *status* de "Rainha" das Ciências da Educação (WALL, 1979, apud COLL, 1996), de modo que, por volta de 1940, acreditava-se que esta ciência iria permitir que a Pedagogia ganhasse estatuto científico.

Entretanto, em torno dos anos 1950, o quadro começou a se tornar mais complexo. Percebia-se que, apesar do reconhecimento oficial da Psicologia da Educação, esta ainda não havia fornecido uma definição clara do seu objeto de estudo. Em adição, seus dados mostravam-se conflitantes e de difícil integração, dando margem a dúvidas quanto à possibilidade de aplicação das teorias

psicológicas. A essa altura, disciplinas como a Sociologia da Educação, Economia da Educação, Planejamento Educativo e outras começavam a questionar a supremacia da Psicologia da Educação. Assim, na segunda metade do século XX, esta disciplina viu-se obrigada a refletir sobre a necessidade de aceitar a proposta multidisciplinar de análise dos fenômenos educativos e, ao mesmo tempo, sentiu-se pressionada a precisar o seu próprio objeto de estudo. No final do século XX, uma grande questão permeava as discussões sobre a relação entre a Psicologia e a Educação: *Por que não teriam se cumprido as grandes expectativas depositadas sobre a Psicologia da Educação, no início do século?*

Continuando sua análise, Coll (1996) observa que, para alguns, a resposta estaria no fato de a Psicologia ainda ser uma ciência jovem e afirma que para estes as possibilidades dessa ciência cresceriam com o aumento do acervo de conhecimento. Já para outros, o problema residiria no fato de as expectativas terem sido excessivas, especialmente diante da complexidade própria dos fenômenos educativos. O autor faz uma síntese da questão, dizendo que, em geral, as relações entre a Psicologia e a Educação têm sido unidirecionais, ignorando-se as especificidades dos fenômenos educativos.

Estamos de acordo com Coll (1996) quando ele afirma que o panorama da Psicologia da Educação ainda é complexo, e mesmo hoje as concepções ainda oscilam entre posturas extremas. Por um lado, tal como ele apontou, ainda vemos as chamadas posturas psicologizantes, que reduzem fenômenos educativos à justaposição dos processos psicológicos básicos que neles intervêm; por outro, encontramos posturas que consideram as características próprias das situações educativas, analisando os processos psicológicos de modo situado, ou seja, considerando o contexto educativo, social, político etc. em que estão inseridos.

Completando sua análise, Coll (1996), aponta que tal panorama complexo deu lugar a diferentes abordagens. Primeiramente a uma Psicologia da Educação como mero campo de aplicação do conhecimento psicológico, ou seja, uma Psicologia Geral aplicada à Educação. Nesta, a tarefa principal seria a de extrair os conhecimentos da Psicologia Científica – os considerados relevantes

e pertinentes –, para serem aplicados (enquanto tais) à Educação. Esta abordagem, de acordo com o autor, dominou até 1950.

Uma segunda abordagem resultante, segundo Coll (1996), seria a da Psicologia da Educação como disciplina-ponte (entre a Psicologia e a Educação), com objeto de estudo, métodos, referenciais teóricos e conceituais próprios e propósito de gerar conhecimentos novos. Essa abordagem teria como objeto de estudo os comportamentos e processos psicológicos resultantes da participação em atividades educativas. A análise de situações e atividades educativas teria por finalidade sugerir procedimentos de ajustes, a realização de projetos e o planejamento de processos educativos que levassem em conta a dimensão teórico-conceitual, visando à criação de técnicas psicoeducativas para a resolução de problemas concretos e melhoria de processos educativos. Enfim, essa perspectiva caracteriza-se pelo estabelecimento de relações estreitas, não apenas com o conjunto das áreas da pesquisa psicológica, mas também com todas as disciplinas dedicadas aos fundamentos educativos, sem, entretanto, identificar-se ou confundir-se com elas.

8.2 Relações entre a Psicologia e as práticas pedagógicas

Creio que a segunda perspectiva sugerida por Coll (1996) na análise apresentada no tópico anterior, mais que uma abordagem pronta, sinaliza-nos uma tarefa em pleno andamento! Tal análise nos leva a perceber que hoje estamos diante de uma **difícil**, porém **necessária** tarefa: a de estabelecer adequadamente uma relação entre as pesquisas psicológicas e as práticas educativas.

Difícil, porque, como já foi discutido, o fenômeno educativo não se resume aos seus aspectos psicológicos. Conforme observado na análise do percurso histórico da Psicologia da Educação realizada por Coll (1996), esse tipo de pensamento (psicologizante) foi o principal causador de sua derrocada enquanto "Rainha das Ciências da Educação". Trata-se, na verdade, de um pensamento reducionista, que encobre a complexidade de um fenômeno que é, por natureza, multifacetado, ou seja, abrange aspectos sociais, políticos, antropológicos, psicológicos etc.

Necessária, porque, por outro lado, o fenômeno educativo também possui aspectos, eminentemente psicológicos, os quais intervêm diretamente no processo educativo. Sem uma compreensão adequada desses processos, dificilmente poderemos dar conta da tarefa educativa. Estaremos, então, diante de um impasse? Se estivermos, creio que a solução será buscar a adequada interface dessa relação entre a Psicologia e a Educação.

Todavia, a realização dessa interface é um trabalho que requer bastante reflexão! Para tanto, retomaremos as implicações para a Educação, das teorias abordadas nesta obra. Antes de fazê-lo, entretanto, é preciso discutir sobre os modos como as teorias psicológicas podem, de fato, contribuir para as práticas pedagógicas. Penso que a primeira coisa a fazer é refletir sobre o que pode parecer um jargão, mas que reflete uma grande verdade: "*Teorias psicológicas não são* ***receitas de bolo***"!

Mas o que isso quer dizer, exatamente? Bem, isso quer dizer que as teorias nos servem apenas como parâmetros para análise das situações educativas. Jamais devem ser entendidas como fórmulas prontas e acabadas a serem aplicadas, enquanto tais, às situações educativas reais, observando-se apenas os aspectos psicológicos, sem se levar em conta todos os aspectos envolvidos na questão.

Tomemos como exemplo a Epistemologia Genética. O fato de conhecermos os diferentes estágios do desenvolvimento postulados por Piaget não nos autoriza a tentar, de toda forma, encaixar os nossos alunos nessas etapas, acreditando que aqueles que não apresentem as características prescritas na teoria piagetiana estarão automaticamente fora do padrão desenvolvimental. Isso seria "rotulá-los", ou, em outras palavras, *psicologizar*. Dizendo de outro modo, isso seria desconsiderar os outros fatores que intervêm no processo, como as questões sociais e culturais, por exemplo.

Suponho que a maneira mais produtiva de se fazer essa interface entre a pesquisa psicológica e a Educação é não perder de vista dois pontos cruciais: (1) a complexidade dos fenômenos educativos, e, ao mesmo tempo, (2) a imbricação dos aspectos psicológicos nesses processos.

8.3 Articulando as teorias psicológicas e a Educação

No processo de articulação entre as teorias psicológicas e a Educação, há outro aspecto importante a ser considerado. O campo da ciência psicológica, como sabemos, está longe de formar um conjunto uniforme, no que se refere às suas bases epistemológicas, seja pela diversidade de objetos de estudo que possui, seja por sua própria característica de ciência humana, que, enquanto tal, está fadada a sofrer a contaminação daqueles que a estudam: os próprios seres humanos (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2009).

O fato é que a riqueza e a complexidade do fenômeno humano têm dado lugar a múltiplas e relevantes abordagens teóricas, que, entretanto, nem sempre dialogam entre si, do ponto de vista epistemológico. Isso, por um lado, pode nos levar a concluir sobre a impossibilidade de se gerar uma teoria da Educação que abarque todo esse acervo teórico da Psicologia.

Por outro lado, se pensarmos as abordagens psicológicas como **ferramentas de análise de processos educativos** (do modo como explicitamos no tópico anterior), suponho não ser necessário abrir mão de qualquer dessas contribuições. Penso que cada uma delas guarda em seu bojo o potencial de auxiliar o professor, desde que ele esteja disposto a fazer uso delas ao planejar e avaliar as suas práticas.

Iniciando esta análise pela ***Teoria Psicanalítica,*** creio que pensá-la como **ferramenta de análise de processos educativos** é, sobretudo, ter em mente o que se considera serem as duas principais contribuições dessa abordagem para a própria ciência psicológica: (1) a descoberta de uma dimensão inconsciente e (2) a importância da sexualidade (desde os primeiros meses de vida do bebê) para a constituição da personalidade.

Ter em mente esses dois postulados psicanalíticos significa que, ao avaliarmos a relação professor-aluno, buscaremos reconhecer que, para além do comportamento aparente, outras dimensões existem e estão operando nas situações educativas. Conhecer as diferentes características das fases psicossexuais postuladas por Freud, por exemplo, pode nos auxiliar a compreender o comportamento dos nossos alunos, em seus diferentes momentos de desenvolvimento.

Obviamente isso não transformará o professor em um psicanalista na sala de aula. Até porque, além de esse não ser o seu papel, isso não seria desejável, tampouco ético. Contudo, esse conhecimento poderá auxiliá-lo, por exemplo, a reconhecer conflitos próprios da fase pela qual o estudante esteja transitando, encaminhando-o (se for o caso!), a uma ajuda profissional.

No que se refere à **Teoria Behaviorista**, não há como negar a importância das próprias críticas feitas a essa abordagem para o desenvolvimento do pensamento educativo. Elas têm auxiliado aqueles que pensam a Educação na reformulação das suas concepções sobre ensino e aprendizagem. A partir de críticas a essa vertente, teóricos da Psicologia (tais como Piaget e Vygotsky) e da Educação (tal como Freire), passaram a vislumbrar um aprendiz mais ativo do que aquele postulado pela visão behaviorista. Vale pontuar, entretanto, que o Behaviorismo também trouxe as suas contribuições positivas. Um exemplo disso nos é dado por Carrara (2004, p. 120), quando diz que uma das características dessa abordagem é que "sempre fez parte parte das recomendações dos seus autores, quando de iniciativas junto ao sistema escolar, a questão da clareza na especificação de objetivos comportamentais".

Para esse autor, em função dessa característica da Teoria Behaviorista, muitas escolas (inclusive as brasileiras), a partir da década de 1960, tornaram-se bastante atentas à preocupação com a definição de objetivos instrucionais. É bem verdade que a preocupação exagerada com tais objetivos foi uma das grandes marcas da abordagem tecnicista, sendo criticada por muitos como algo indesejável no processo educacional. Entretanto, podemos dizer que pensar a Teoria Behaviorista como **ferramenta de análise de processos educativos** é também, de certo modo, refletir sobre a importância de se estabelecerem objetivos (gerais e específicos) para que possamos planejar práticas educativas (aulas, projetos, avaliações etc.) eficientes.

No que concerne à relação entre a **Epistemologia Genética e a Educação**, entende-se que o desenvolvimento se dá mediante processos de assimilação e acomodação, demandados pelo processo mais geral de equilibração, cabendo, portanto, ao professor, provocar situações desequilibradoras para o

aluno. Uma vez que este desenvolvimento ocorre em estágios, caracterizados por habilidades e competências específicas, tais desequilíbrios deverão estar necessariamente adequados ao nível de desenvolvimento em que o aluno se encontra, tornando possível a sua construção conceitual progressiva.

Assim, o que está em jogo nessa perspectiva é **levar o aluno ao desequilíbrio;** criar situações de conflito cognitivo. Isso significa, portanto, levá-lo a vivenciar experiências que conflituem com as suas previsões, levando à necessidade de reestruturar o seu conhecimento.

Estaremos pensando esta abordagem como **ferramenta de análise de processos educativos**, na medida em que avaliarmos a nossa prática, no sentido de pensar se estamos ou não criando situações que despertem a atenção, a curiosidade e o esforço da criança, conforme proposto por Piaget.

Do mesmo modo, iremos avaliar se estamos incentivando o processo de socialização dos nossos alunos, criando as condições para que eles possam explorar ativamente o conhecimento. Em outras palavras: planejamos nossas aulas de modo a dar lugar para a formulação de hipóteses pelos nossos alunos ou já lhes damos todas as respostas prontas?

Discutir a interface entre a **Teoria Sócio-Histórica e a Educação** nos cursos de formação de professores significa, sobretudo, refletir sobre os impactos das dimensões social, histórica e cultural sobre os processos de ensino-aprendizagem. No momento em que Vygotsky propõe o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), estabelecendo relações específicas entre ensino, aprendizado e desenvolvimento (e que "um bom ensino deverá se adiantar ao desenvolvimento"), ele deixa bastante claro que a preponderância recai sobre processos de ensino-aprendizagem.

Do ponto de vista educativo, além da preponderância sobre o polo do ensino, há também uma ênfase nos processos interacionais, fazendo com que as relações sociais ganhem destaque por serem fundamentais. Aqui, considera-se que é no encontro com o outro mais competente que funções ainda embrionárias teriam a chance de se desenvolver.

Assim, pensar a Teoria Sócio-Histórica de Vygotsky como **ferramenta de análise de processos educativos** significa refletir se estamos planejando

as nossas práticas educativas, criando atividades que fomentem as práticas com grupos heterogêneos, visando à interação entre indivíduos com diferentes níveis de competência. Significa também avaliar se estamos atuando como mediadores na dinâmica das relações interpessoais, em sala de aula, procurando desenvolver estratégias para conhecer nossos alunos, a fim de podermos intervir nas suas ZDP, promovendo avanços no seu desenvolvimento.

Significa, ainda, planejarmos atividades lúdicas (especialmente para as anos iniciais), envolvendo brincadeiras de faz de conta, conscientes de que, imitando papéis sociais do seu cotidiano, as crianças internalizarão formas de ser no mundo; e nós, professores, através dessas atividades, buscaremos oportunidades de criação e intervenção nas ZDP dos nossos alunos.

Significa, sobretudo, planejarmos práticas que promovam o diálogo, o confronto, a explicação e os questionamentos, entendendo que a linguagem (diálogo), enquanto elemento simbólico privilegiado, não pode deixar de ser enfatizada, quando da preparação de tarefas e atividades.

Em relação à **Psicogênese de Wallon,** vimos que nesta teoria postula-se o estudo integrado do desenvolvimento infantil, englobando três principais campos funcionais: *afetividade*, *motricidade* e *inteligência*. Isso porque, para Wallon, o indivíduo deve ser percebido indissociadamente em seus aspectos biológico e social, considerando-se dialeticamente, pois, as exigências do organismo e da sociedade, mediante os mundos contraditórios da matéria viva e da consciência.

Partindo dessa visão, pensar esta abordagem como **ferramenta de análise de processos educativos** requer considerarmos os nossos alunos de modo integral, o que por sua vez vai implicar planejamentos que levem em conta essas diferentes dimensões do indivíduo. Mas como fazê-lo?

Isso significa que, além dos aspectos instrucionais, precisamos levar em conta em nossos planejamentos e avaliações as necessidades globais dos alunos. Nesse sentido, deve ser considerada a necessidade de propor atividades que propiciem a oportunidade para que eles possam experimentar papéis diferenciados, que os levem a assumir e dividir responsabilidades. Do mesmo modo, a mediação do professor na administração dos conflitos que venham

a emergir adquire importância fundamental, assim como compreender suas necessidades de estabelecimento e ruptura de vínculos, como sendo parte do processo de aprender a conviver com os pares.

Uma vez que o respeito pelo aluno é o que fundamenta o trabalho do professor, na perspectiva de Wallon, será parte do processo de avaliação de nossa prática pedagógica realizar, frequentemente, os seguintes questionamentos: (1) Estamos acolhendo os nossos alunos no ponto em que estão?; (2) Estamos buscando conhecê-los em sua etapa de formação? E (3) Estamos considerando os meios em que se desenvolvem? Do mesmo modo, nossos planejamentos e avaliações sistemáticas, com base nessas constatações, devem visar à não imposição de limites ao desenvolvimento desses alunos.

Sob a ótica da **Teoria das Inteligências Múltiplas**, a inteligência não é tida como inerente ao indivíduo, tampouco, restringe-se à dimensão racional. Diferentemente, acredita-se que as mentes das pessoas são bastante diversas, apresentando características que lhes possibilitam solucionar, resolver diferentes tipos de problemas, criar e desenvolver habilidades também diversas.

Sendo assim, pensar esta abordagem como **ferramenta de análise de processos educativos** significa levar em conta os diferentes tipos de inteligência. Como fazer isso? Uma maneira seria planejando diferentes formas de tratar (apresentar e avaliar) o conteúdo em sala de aula, considerando as diferentes inteligências dos nossos alunos. Isso, por sua vez, significa diversificar as nossas práticas. Imagino que a criação de projetos em que cada indivíduo se sinta acolhido para demonstrar as habilidades em que melhor conseguem se expressar seja um bom exemplo de elaboração de planejamento com esse tipo de proposta.

Vejamos um exemplo. Ao planejar uma viagem com uma turma para uma aula de Geografia em campo, podemos recrutar, por exemplo, aqueles estudantes com facilidade de raciocínio espacial (Inteligência Espacial) para lidar com os mapas, e cuidar da trajetória. Podemos, ainda, solicitar aqueles com boa capacidade para cálculos (Inteligência Lógico-Matemática) para ajudar a calcular os custos de combustível e quilometragem. Aqueles com boa habilidade de produção escrita (Inteligência Linguística) poderão ser convocados para serem os relatores do projeto. E assim por diante. Isso não quer dizer,

obviamente, que cada estudante deverá se ater àquelas habilidades que já possui. Tais habilidades, entretanto, poderão servir de ponto de partida para o interesse desses estudantes, que se sentirão mais motivados a se engajarem nos projetos e atividades propostos pelos professores.

Finalizando as nossas reflexões, é importante que as discussões aqui realizadas sejam tomadas no seu sentido pretendido. É preciso, pois, deixar claro que, diante do que já foi dito a respeito das teorias psicológicas, sob a perspectiva que tomamos a respeito das suas possíveis contribuições para a Educação, não se pretende propor a formação de uma espécie de "superprofessor". Ou seja, um professor capaz de dar conta, em tempo real, de todas as demandas apontadas pelos diferentes teóricos, não só da Psicologia, como das diversas ciências que compõem os fundamentos da Educação. Certamente não é essa a nossa proposta.

O que propomos é uma formação (inicial e continuada) em que o professor seja sensível às demandas dos estudantes (no nosso caso específico, as psicológicas), conseguindo enxergá-las em suas práticas, do ponto de vista dos seus planejamentos e avaliações. Tendo consciência, por um lado, de que os aspectos psicológicos não são os únicos que intervêm nos processos educativos, mas que por outro, eles têm um papel bastante significativo, uma vez que estão profundamente imbricados nesses processos.

Por fim, quero encerrar este capítulo de conclusão com uma expressão que já foi mencionada anteriormente, mas que suponho não ser demais reafirmar: teorias psicológicas não são "**receitas de bolo**"! São, antes, instrumentos para a análise das situações educativas. São, pois, elementos-chave nessa avaliação. São auxílios indispensáveis na incansável e na imprescindível busca do professor por sua própria **autonomia** no desempenho dessa árdua, porém maravilhosa aventura de exercer a docência.

PALAVRAS FINAIS

Apresentar diferentes teorias da Psicologia com suas diferentes concepções de homem, da relação homem x mundo e de desenvolvimento humano teve como primeiro objetivo promover reflexões sobre como a Psicologia tem servido e pode servir à Educação. Além disso, ao trazer essas diferentes teorias, intencionou-se mostrar aos educadores e futuros educadores que não existe somente uma maneira de educar, justamente porque não existe somente uma forma de compreender o ser humano e seus processos de desenvolvimento e de aprendizagem.

Para os que pensavam que para educar seria necessário apenas o conhecimento dos conteúdos específicos de sua área a ensinar aos seus alunos, esse livro lhes diz: **educar vai muito além disso!** Não é somente o conhecimento **DO QUE** ensinar, mas principalmente de **COMO** ensinar. Entendemos que tornar-se um educador consciente de seu papel implica também tomar como referência um dos paradigmas da Psicologia para orientar sua prática pedagógica, pois são eles que proporcionam explicações sobre o desenvolvimento humano e a aprendizagem.

Ter clareza dessa escolha trará sentido tanto ao educador em sua prática e relação com seus alunos, como aos alunos, pela coerência e consistência do educador frente às questões de sala de aula e as propostas de ensino e avaliação. Em suma, podemos dizer que este livro tem a finalidade maior de desafiar o educador e futuro educador a responder a si mesmo: **Que educador eu quero ser?** Em conformidade com a sua escolha teórica, sua ética, sua prática, sua relação com seus alunos vão ter especificidades que o definirão enquanto educador.

Claro que estamos longe de esgotar o conhecimento sobre as teorias apresentadas. Nossa pretensão era abrir as portas ao conhecimento de cada teoria. Esperamos que tenha sido o suficiente para que os leitores fiquem, ao final, se não ainda definidos, mas ao menos abertos ao debate entre as concepções científicas existentes, cientes da importância de definirem a ética que permeará sua prática.

É importante que alguns pontos-chave fiquem claros sobre as teorias, pontos que os aproximarão de algumas e distanciarão de outras, em alguns momentos. Um panorama dessas teorias pode ser interessante para organizar os pensamentos sobre elas. É nesse sentido que desafiamos você, leitor, a concluir este livro com esta última atividade.

Atividade Final

Preencha o quadro abaixo, retomando os pontos principais de cada uma das teorias trabalhadas nessa disciplina:

Teoria	Paradigma Epistemo-Lógico	Concepção de Desenvolvimento	Concepção de Aprendizagem	Principais Implicações Educacionais
Behaviorismo				
Psicanálise				
Epistemologia Genética				
Sócio-Histórica				
Psicogênese				
Inteligências Múltiplas				

REFERÊNCIAS

ALVES, R. **Se Eu Pudesse Viver Minha Vida Novamente...** Campinas: Verus, 2010.

ANDERY, M. A. et al. **Para compreender a ciência**. São Paulo: EDUC, 1988.

ARMSTRONG, T. **Inteligências Múltiplas**: na sala de aula. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BAUM, W. M. **Compreender o Behaviorismo**: comportamento, cultura e evolução. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BECKER, F. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O. ; TEIXEIRA, M. L. T. **Psicologias**: uma introdução ao estudo de psicologia. São Paulo: Saraiva, 2009.

BRUNER, J. **Uma nova teoria da aprendizagem**. Rio de Janeiro: Bloch, 1973.

CAMPBELL, L.; CAMPBELL, B.; DICKINSON, D. **Ensino e aprendizagem por meio das Inteligências Múltiplas**: Inteligências Múltiplas na sala de aula. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CARRARA, K. Behaviorismo, Análise do Comportamento e Educação. In: CARRARA, K. (Org.). **Introdução à Psicologia da Educação – Seis Abordagens**. São Paulo: Avercamp, 2004.

CARVALHO NETO, M. B. Análise do comportamento: behaviorismo radical, análise experimental do comportamento e análise aplicada do comportamento. **Interação em Psicologia**, v. 1, n. 6, p. 13-18, 2000.

COLL, C. Psicologia e Educação: aproximação aos objetivos e conteúdos da psicologia da educação. In*:* COLL, C.; J. PALACIOS; A. MARCHESI. (Org.). **Desenvolvimento Psicológico e Educação –** Psicologia da Educação. Porto Alegre: Artes Médicas, v. 2, 1996.

COLL, C.; D. EDWARDS (Org.). **Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula**: aproximações ao estudo do discurso educacional. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

CUNHA. M. V. da. **Psicologia da Educação**. Rio de Janeiro: DP & A, 2000.

EDUTOPIA, Big Thinkers. Howard Gardner on Multiple Intelligences. Disponível em http://www.edutopia.org/multiple-intelligences-howard-gardner-video#graph1. Acesso em: 30 out. 2011.

EDWARDS, D.; MERCER, N. **Common Knowledge. The development of understanding in the classroom**. London: Routledge, 1995.

FADIMAN, J. ; FRAGER, R. **Teorias da personalidade**. São Paulo: Harbra, 1998.

FIGUEIREDO, L. C. M. **Matrizes do pensamento psicológico**. São Paulo: Vozes, 1991.

FREIRE, M. I. **Raízes da Psicologia**. Petrópolis: Vozes, 1997.

FREUD, S. Três ensaios sobre a sexualidade. In: **Obras completas**, Rio de Janeiro: Imago, 1976.

GALVÃO, I. **Henri Wallon**: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

GARDNER, H. **A inteligência**: um conceito reformulado. Rio de Janeiro: Objetiva, 1999.

_____. **Estruturas da Mente**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

_____. **Inteligências Múltiplas**: a teoria na prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GARDNER, H.; KORNHABER, M. L.; WAKE, W. K. **Inteligência**: múltiplas perspectivas. Porto Alegre: Artmed, 1998.

GRANDES EDUCADORES - HOWARD GARDNER. Direção: Katia Cristina Stocco Smole. ATTA MIDIA, 2005. 1 DVD (40 min), son., color.

HILL, W. F. **Aprendizagem.** 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981.

KUPFER, M. C. M. **Freud e a educação:** o mestre do impossível. São Paulo: Scipione, 1995.

MACHADO, N. J. **Epistemologia e Didática**: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MAHONEY, A. A. A constituição da pessoa: desenvolvimento e aprendizagem. In: MAHONEY, A. A.; ALMEIDA, L. R. (Org.). **A constituição da pessoa na proposta de Henri Wallon**. São Paulo: Loyola, 2004.

MAHONEY, A. A.; ALMEIDA, L. R. **Henri Wallon**: Psicologia e Educação. São Paulo: Loyola, 2000.

MARX M. H.; HILLIX, W. A. **Sistemas e teorias em psicologia**. São Paulo: Cultrix, 1995.

MILLOT, C. **Freud Antipedagogo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

MISUKAMI, M. G. N. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: E. P. U., 1992.

MORATO, E. M. **Linguagem e cognição**: as reflexões de S. L. Vygotsky sobre a ação reguladora da linguagem. São Paulo: Plexus, 1996.

MOREIRA, F. H. S. Evolução do uso do computador no ensino de línguas. **Letras**, Curitiba, UFPR, n. 59, p. 281-290, jan./jun. 2003.

MOREIRA, M. O uso do computador na Educação: pressupostos psicopedagógicos. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 4, p. 13-17, 1986.

OLIVEIRA, M. K. de**. Vygotsky, aprendizado e desenvolvimento**: um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 2010.

PENNA, A. G. **História das ideias psicológicas**. Rio de Janeiro: Imago, 1991.

_____. **Repensando a Psicologia**. Rio de Janeiro: Imago, 1997.

PIAGET, J. **A Epistemologia Genética e a Pesquisa Psicológica**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

_____. **Seis Estudos de Psicologia**. Rio de Janeiro: Forense, 2010.

REGO, T. C. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 2002.

SALVADOR, C. C.; MESTRES, M. M.; GOÑI, J. O.; GALLART, I. S. **Psicologia da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, v. 2, 1999.

SCHULTZ, P. S.; SCHULTZ, E. **História da Psicologia Moderna**. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

SKINNER, B. F. **Questões emergentes na análise comportamental**. 6. ed. Campinas: Papirus, 1995.

_____. **Sobre o Behaviorismo**. São Paulo: Cultrix, 2006.

TOURINHO, E. Z. Estudos conceituais na análise do comportamento. **Temas em Psicologia da SBP**, n. 3, p. 213-222, 1999.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

_____. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

_____. **Pensamento e linguagem**. Tradução de Jeferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

WADSWORTH, B. J. **Inteligência e Afetividade da Criança na Teoria de Piaget:** Fundamentos do Construtivismo**.** São Paulo: Pioneira, 1999.

WALLON, H. **A criança turbulenta**: estudo sobre os retardamentos e as anomalias do desenvolvimento motor e mental. Petrópolis: Vozes, 2007.

_____. **A evolução psicológica da criança**. Lisboa: Edições 70, 2005.

_____. **Psicologia e educação da infância**. Lisboa: Estampa, 1975.

WERTSCH, J. V. The zone of proximal development: some conceptual issues. **New Directions for Child Development**, n. 23, (p. 7-18). San Francisco: Jossey-Bass, 1984.

_____. **Vygotsky e a formação social da mente**. Barcelona: Paidos, 1988.

SOBRE OS AUTORES

Angela Maria Oliveira Santa-Clara

Possui Doutorado em Psicologia (Psicologia Cognitiva) pela UFPE (2005), Mestrado em Psicologia (Psicologia Cognitiva) pela UFPE (2000), Graduação em Psicologia pela Fafire (1980), Licenciatura em Psicologia pela Fafire (1979). Atualmente é Professora Adjunta 1 da UFRPE, lotada no Departamento de Educação – DEd, Área III: Psicologia e Orientação Profissional. É Pesquisadora e membro atuante do Núcleo de Pesquisa da Argumentação (Nuparg, UFPE), Grupo de Pesquisa do CNPq (http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional). Tem experiência na área de Psicologia da Educação, com ênfase em Psicologia Cognitiva, atuando principalmente nos seguintes temas: Argumentação, Constituição do Conhecimento, Linguagem, Produção Escrita e Aprendizagem. Interessa-se pelos temas Argumentação e Constituição do Conhecimento; Aprendizagem e Formação de Professores; Educação Ambiental.

Carlos Eduardo Ferreira Monteiro

Graduado em Psicologia pela UFPE (1990), Mestre em Psicologia Cognitiva pela UFPE (1998); *PhD in Education* pela *University of Warwick* (2005) e pesquisador visitante na *University of Leicester* (2007) e na *Free University of Brussels* (2012). Atualmente é Professor Adjunto 4 do Departamento de Psicologia e Orientação Educacionais, atuando como docente de Cursos de Licenciaturas no nível da Graduação e como professor do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica (Edumatec) do Centro de Educação da UFPE. Tem experiência na área de Psicologia na Educação, sobretudo nas interfaces com a formação de professores e os processos de ensino e aprendizagem. Atualmente é líder do Grupo de Pesquisa em Educação Matemática e Estatística (GPEME) e do Grupo de Pesquisa em Educação Matemática nos Contextos de Educação do Campo (GPEMCE). Suas pesquisas abordam principalmente os seguintes temas: ensino e aprendizagem de

Matemática; Psicologia da Educação Matemática; Educação Matemática nos contextos de Educação do Campo; fatores socioculturais vinculados ao desenvolvimento e uso de conhecimentos matemáticos; Estatística nos anos iniciais do Ensino Fundamental e aspectos do ensino e aprendizagem de Matemática na EJA.

Lúcia Maria de Andrade da Silva Caraúbas

Graduada em Formação de Psicólogo e em Licenciatura Plena em Psicologia pela Fafire (1979), mestre em Psicologia Cognitiva pela UFPE (1984) e doutora em Educação pela UFPE (2010). Professora Adjunta 1 do Departamento de Psicologia e Orientação Educacionais (DPOE) no Centro de Educação (CE) da UFPE. Coordenadora dos Cursos de Especialização em Educação Infantil e Arte Educação da Universidade Católica de Pernambuco. Possui experiência na área de Psicologia, com ênfase em Psicologia da Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: aprendizagem, desenvolvimento e educação infantil.

Sylvia Regina De Chiaro Ribeiro Rodrigues

Possui graduação em Psicologia pela UFC, especialização em Filosofia e Epistemologia da Psicologia pela Universidade de Fortaleza (Unifor), mestrado em Psicologia Cognitiva pela UFPE e doutorado em Psicologia Cognitiva pela UFPE. Atualmente é professora Adjunta 1 do Departamento de Psicologia e Orientação Educacionais (DPOE) no Centro de Educação (CE) da UFPE. Atua como pesquisadora do Núcleo de Pesquisa da Argumentação - NupArg (Diretório de Grupos de Pesquisa/CNPq) e do GT Argumentação/explicação: modos de construção/constituição do conhecimento da Associação de Pesquisa e Pós-Graduação em Psicologia (Anpepp). Tem experiência na área de Psicologia com ênfase em Psicologia Cognitiva e interesse de estudo, pesquisa e extensão, voltados ao papel da argumentação na construção do conhecimento e no desenvolvimento das habilidades metacognitivas; aprendizagem e formação de professores.

FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM

Tipografia
Swiss 721 Cn BT
Minion Pro

Editora Universitária UFPE

Rua Acadêmico Hélio Ramos, 20 | Várzea,
Recife - PE CEP: 50.740-530
Fones: (0xx81) 2126.8397 | 2126.8930 | Fax: (0xx81) 2126.8395
www.ufpe.br/edufpe | livraria@edufpe.com.br | editora@ufpe.br

Livro-Texto

A Pró-Reitoria Acadêmica (Proacad) e a Editora Universitária da Universidade Federal de Pernambuco (EdUFPE), apresentam a obra *Fundamentos Psicológicos do Ensino e da Aprendizagem*, organizada pelos professores Carlos Eduardo Monteiro e Sylvia De Chiaro, o 33º título editado pelo Programa Livro-Texto.

Esta Coleção publica o material produzido pelos professores da UFPE. Trata-se de uma proposta que visa à publicação de exemplares de qualidade acadêmica a um baixo custo de aquisição para o aluno, além de dar a possibilidade concreta de publicação para o professor. Estimula, ainda, o docente a produzir seu próprio material, oportunizando correções e atualizações em cada nova impressão. O padrão de cores utilizado nas capas identifica a área do conhecimento e, consequentemente, o Centro Acadêmico onde a disciplina é ministrada: laranja para Humanas, verde para Saúde e azul para Exatas.

Espera-se que os alunos, incentivados pelas publicações adequadas aos programas das disciplinas que vêm estudando, criem o hábito de adquirir livros e construam, progressivamente, — como estudantes e futuros profissionais — suas bibliotecas particulares.

Como Editora, ressalto o empenho da Administração Central, da Proacad e da Comissão Editorial, que, criteriosamente, avançaram nesse nível de produção. Congratulo-me com os senhores professores autores e com os Centros Acadêmicos que responderam à chamada do edital.

Maria José de Matos Luna
Diretora da EdUFPE

ISBN 978-85-415-0099-9
9 788541 500999