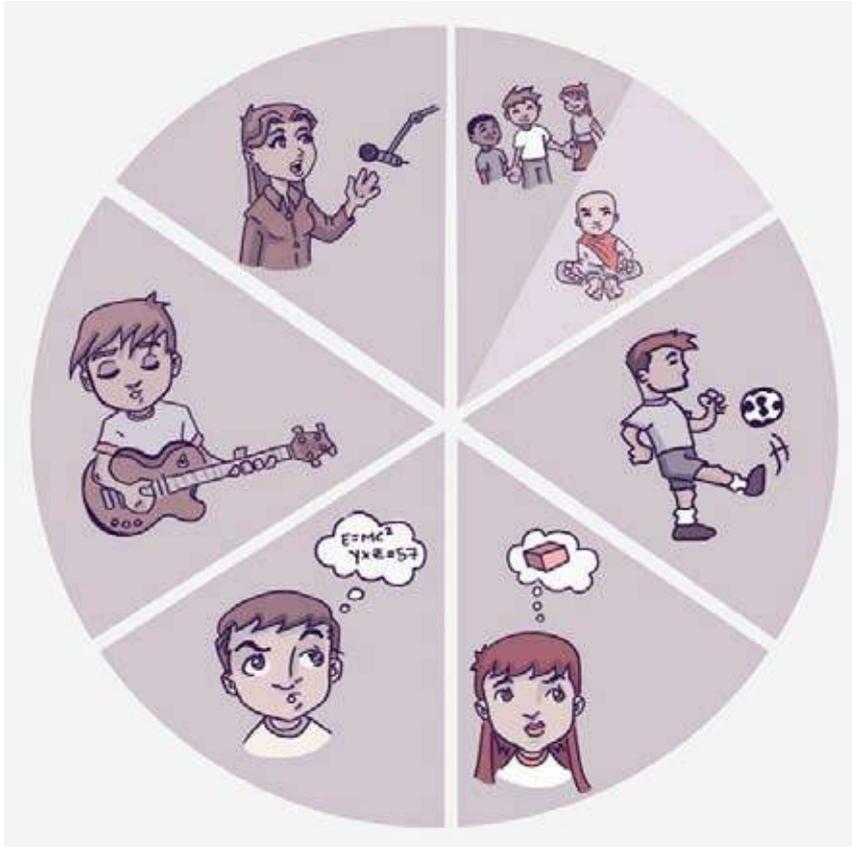


UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE ARTES E LETRAS  
CURSO DE GRADUAÇÃO DE LETRAS/PORTUGUÊS



# PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

3º semestre



## Presidente da República Federativa do Brasil

**Luiz Inácio Lula da Silva**

## Ministério da Educação

**Fernando Haddad**

Ministro do Estado da Educação

**Maria Paula Dallari Bucci**

Secretário de Educação Superior

**Carlos Eduardo Bielschowsky**

Secretário da Educação a Distância

## Universidade Federal de Santa Maria

**Clóvis Silva Lima**

Reitor

**Felipe Martins Muller**

Vice-Reitor

**João Manoel Espina Rossés**

Chefe de Gabinete do Reitor

**André Luís Kieling Ries**

Pró-Reitor de Administração

**José Francisco Silva Dias**

Pró-Reitor de Assuntos Estudantis

**João Rodolfo Amaral Flores**

Pró-Reitor de Extensão

**Jorge Luiz da Cunha**

Pró-Reitor de Graduação

**Charles Jacques Prade**

Pró-Reitor de Planejamento

**Helio Leães Hey**

Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa

**João Pillar Pacheco de Campos**

Pró-Reitor de Recursos Humanos

**Fernando Bordin da Rocha**

Diretor do CPD

## Coordenação de Educação a Distância

**Cleuza Maria Maximino Carvalho Alonso**

Coordenadora de EaD

**Roseclea Duarte Medina**

Vice-Coordenadora de EaD

**Roberto Cassol**

Coordenador de Pólos

**José Orion Martins Ribeiro**

Gestão Financeira

## Centro de Artes e Letras

**Edemur Casanova**

Diretor do Centro Artes e Letras

**Ceres Helena Ziegler Bevilaqua**

Coordenadora do Curso de Graduação em

Letras/Português a Distância

#### Elaboração do Conteúdo

**Lorena Inês Peterini Marquezan**

Professora pesquisadora/conteudista

#### Equipe Multidisciplinar de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação - ETIC

**Carlos Gustavo Matins Hoelzel**

Coordenador da Equipe Multidisciplinar

**Cleuza Maria Maximino Carvalho Alonso**

**Rosiclei Aparecida Cavichioli Laudermann**

**Silvia Helena Lovato do Nascimento**

**Ceres Helena Ziegler Bevilaqua**

**André Krusser Dalmazzo**

**Edgardo Gustavo Fernández**

**Marcos Vinícius Bittencourt de Souza**

Desenvolvimento da Plataforma

**Lígia Motta Reis**

Gestão Administrativa

**Flávia Cirolini Weber**

Gestão do Design

**Evandro Bertol**

Designer

#### ETIC - Bolsistas e Colaboradores

##### Orientação Pedagógica

**Elias Bortolotto**

**Fabício Viero de Araujo**

**Gilse A. Morgental Falkembach**

**Leila Maria Araújo Santos**

##### Revisão de Português

**Enéias Tavares**

**Rejane Arce Vargas**

**Rosaura Albuquerque Leão**

**Silvia Helena Lovato do Nascimento**

##### Ilustração e Diagramação

**Evandro Bertol**

**Flávia Cirolini Weber**

**Helena Ruiz de Souza**

**Lucia Cristina Mazetti Palmeiro**

**Ricardo Antunes Machado**

##### Suporte Técnico

**Adílson Heck**

**Cleber Righi**

## Sumário

### UNIDADE 1

<b>PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
1.1 – Contextualização histórica.....	6
1.2 – Interlocução nas diversas áreas do conhecimento.....	7
1.3 – Implicação na prática pedagógica. ....	8

### UNIDADE 2

<b>DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM .....</b>	<b>11</b>
2.1 – Principais abordagens do ponto de vista inter e multidisciplinar na prática pedagógica por meio de aulas teórico-prática.....	11
2.1.1 – Comportamentalista (Pavlov, Thorndike, Skinner). ....	11
2.1.2 – Psicanalítica (Freud, e os neofreudianos). ....	21
2.1.3 – Cognitivistas (PIAGET).....	36
2.1.4 – Humanistas (Rogers e Maslow).....	59
2.1.5 – Sociocultural (Vygotsky).....	66
2.1.6 – Simbólico-cultural (Gardner). ....	72
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>94</b>

## Apresentação da disciplina

Vamos refletir sobre a importância da disciplina Psicologia da Educação no processo de formação de professores no Curso de Licenciatura Plena em Português da Universidade Federal de Santa Maria na modalidade à distância através da UAB (Universidade Aberta do Brasil). Faremos alguns questionamentos que facilitam o processo de construção de subjetividade do ponto de vista pessoal e profissional: Quem é você? Que sonhos tens? O que esperam desta disciplina de Psicologia da Educação? Como foi o processo de aprendizagem de vocês na família, na Educação Infantil, no Ensino Fundamental, no Ensino Médio e como está sendo agora no Ensino Superior? Como é que vocês aprendem? Como se constrói o conhecimento? O que dizemos quando expressamos o conhecimento de algo ou de alguém? O que é o conhecimento? Como chegamos a um conhecimento sistematizado e reconhecido como científico? O que é que conhecemos? Como conseguimos conhecer o que conhecemos? Se vocês fossem responder essas questões acima propostas, poderíamos obter um conhecimento intra e inter-pessoal mais complexo.

Provavelmente seus sonhos são peculiares, mas talvez estivessem ligados a questões sócio-culturais, afetivas, financeiras, profissionais e poderiam ser selecionados. Isso poderia ocorrer em relação a todas as outras questões e assim faríamos um levantamento do que vocês pensam tendo como base as respostas, mas as nossas percepções já não seriam apenas as respostas: individual de cada um, mas a união de todas. Enfim poderíamos afirmar que um percentual X de alunos sonha com...; entendem que o conhecimento é...; compreendem que para chegarmos a um conhecimento mais real e verdadeiro.

Provavelmente as respostas de vocês sobre o conhecimento e aprendizagem poderiam ser relacionadas a alguma das concepções que iremos estudar na disciplina de Psicologia da Educação e em algumas outras que serão trabalhadas durante o curso.

## UNIDADE 1

### PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

#### Objetivo

Possibilitar um breve resgate histórico da Psicologia da Educação como ciência interdisciplinar e as possíveis implicações pedagógicas.

#### 1.1 – Contextualização histórica.

A Psicologia no Brasil esteve comprometida historicamente com os interesses das elites brasileiras. Esta Psicologia “Tradicional” se desenvolveu e se fundamentou em concepções universalizantes e naturalizantes da subjetividade. A visão Liberal pensa o homem a partir da noção de natureza humana. A Psicologia enquanto ciência do mundo interno ou como estudo da alma, é superada por uma Psicologia que estuda o comportamento integral do homem. Defendemos a Psicologia como forma de compromisso social a favor de todas as camadas sociais. É importante enfatizar a contribuição da Psicologia da Educação na luta pela consolidação de políticas públicas voltadas à Educação para todos, respaldada nos princípios do compromisso social, dos Direitos Humanos e do respeito à diversidade, a fim de compreender a complexidade do sistema educacional atual, buscando uma educação de caráter universal. Percebe-se que, até os anos 80, a Psicologia da Educação buscava respostas ao fracasso escolar dentro da própria criança desvinculado os motivos das questões sociais, das condições da escola e da competência do professor. Em seguida, as pesquisas apontam um conhecimento teórico e prático, possibilitando entender como uma criança aprende e quais as condições que facilitam a aprendizagem. Precisamos democratizar esse conhecimento, esse é o grande vínculo que deve existir entre todos os educadores das mais diferentes áreas do conhecimento.

A Psicologia, como um processo histórico de constituição do próprio espaço psicológico, espaço em que puderam ser formulados os projetos de saberes e atividades a serviço do avanço científico, artístico, literário, vislumbrando um movimento de abertura de novos e infinitos espaços e perspectivas para a existência do homem, causou um avanço da consciência reflexiva dos indivíduos, tornando-os sujeitos na vida social.

A construção de um sujeito epistêmico constituído deveria ser o sujeito consciente de si, de sua vontade atuando no mundo das múltiplas representações. Piaget e Inhelder (1978, p. 135) destacam a importância da afetividade, energética das condutas, buscando o desenvolvimento integral do ser humano.

Sustentar-se-á até que os fatores dinâmicos forneçam a chave de todo desenvolvimento mental, e são afinal de contas, as necessidades de crescer, afirmar-se, amar e ser valorizado que constituem os motores da própria inteligência, tanto quanto das condutas em sua totalidade e em sua crescente complexidade.

## 1.2 – Interlocução nas diversas áreas do conhecimento.

A Psicologia interage com outras ciências tais como: a Medicina, a Biologia, a Filosofia, a Genética, a Antropologia, a Sociologia, além da Pedagogia. Estes ramos do conhecimento estão imbricados uns nos outros de tal forma que, muitas vezes, é difícil saber em que domínio se está atuando. Tanto o médico como o psicólogo tem interesse em entender o efeito de drogas, doenças ou carências alimentares sobre o crescimento e o desenvolvimento, bem com as alterações que provocam, do ponto de vista físico e psicológico, em todo o ser humano. Neste sentido, a Psicologia pode buscar dados e informações na Medicina e vice-versa. A Psicologia da Educação é uma ciência interdisciplinar e transdisciplinar.

Da Biologia, a Psicologia recolhe subsídios para compreender aspectos particulares das diversas formas de vida: vegetal, animal e humana. O interesse está em conhecer as modalidades de adaptação que lhes permitem a sobrevivência. Desta forma, será possível, entre outras coisas, assegurar o conhecimento das diferenças entre a ação caracterizada por reflexos ou por instintos (que são específicos, da espécie, biologicamente herdados e até certo ponto invariáveis, embora sejam poucos) daquelas que demonstram inteligência, ou seja, intencionalidade. Outros comportamentos como os que ocorrem na deficiência mental (e que são, ao menos parcialmente, hereditários) podem ser melhor compreendidos com o auxílio da Genética.

A Fisiologia proporciona o entendimento da relação entre o comportamento de jovens e velhos e as alterações físicas e psicológicas que marcam a entrada na adolescência e na velhice, em grande parte, determinados pela atividade das glândulas endócrinas e pela bioquímica do sistema sanguíneo. Os sentimentos, a maneira de perceber o real e a significação que se dá a um ou outro evento, parecem

variar dependendo do grupo étnico, religiosos ou sócio-econômicos do qual se faz parte. Daí que os dados da Antropologia e da Sociologia são indispensáveis para o estudo da personalidade e do desenvolvimento das características sociais.

Ao se dedicar ao estudo de tantos e diferentes aspectos, a Psicologia acaba por desenvolver campos de investigação mais específicos e delimitados. Importam, para a educação, os conhecimentos advindos da Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem fundamentais no processo de formação de professores.

### **1.3 – Implicação na prática pedagógica.**

A Psicologia da Educação contribui para que a escola ou instituição educacional seja um espaço democrático de acesso ao saber historicamente e sócio-culturalmente constituído e da produção de novos saberes com sabores de prazer, de alegria, de leveza, de desejo de conhecer e de paixão pela vida.

Rubem Alves (1994) afirma, no seu livro *Alegria de Ensinar*, que as crianças e adolescentes com seus olhares tristes suplicam: por favor, me ajude a ser feliz! Rubem Alves afirma que o verdadeiro mestre é aquele que ensina ser feliz e que sem alegria todo o potencial do aluno jaz adormecido. No mesmo livro, o autor afirma que todo professor deve ser um pastor da alegria.

Snyders (1988, p.14), no seu livro *A alegria na escola*, comenta a importância da escola na formação do sentido da vida.

Na escola, trata-se de conhecer alegrias diferentes que as da vida diária, coisa que sacodem, interpe-lam, a partir do que os alunos mudarão algo em sua vida, darão um novo sentido a ela, darão um sentido a sua vida. Se é preciso entrar na classe, é por que, no pátio vocês não atingem o grau mais elevado de liberdade nem de alegria.

Snyders (1988, p.15-19) propõe uma profunda reflexão para uma renovação da Pedagogia a favor de todos os alunos em que haja satisfação cultural escolar:

A Pedagogia, uma reflexão em conjunto sobre a pedagogia, a renovação da Pedagogia, isto não diz respeito somente aos alunos mais jovens ou aos mais rebeldes ou aos mais “desfavorecidos”. Quero definir a Pedagogia como a que se esforça para conduzir os alunos, para a satisfação cultural escolar, para transformar a escola a fim de que ela

coloque a satisfação cultural escolar em primeiro plano de suas preocupações. Ali onde há alegria há um passo a frente, crescimento da personalidade no seu conjunto [...]

Na alegria é a totalidade da pessoa que progride e, em relação a totalidade da vida sentir, compreender, força de agir [...]

Heller (1982), em seu livro *Teoria de los sentimientos*, afirma que a afetividade é estar implicado em algo, estarmos empolgados, envolvidos por inteiro. Daí a necessidade de resgatarmos o espaço dos prazeres e dos sabores nos saberes, o que faz parte de um novo imaginário social, no processo de subjetivação dos professores.

Orlandi, (2004, p.149), no seu livro *Cidade dos Sentidos*, convida-nos a uma reflexão em que o sujeito, a história e a língua se constituem em uma relação particular que é a relação de significação:

As relações entre os homens são relações de sentido e procuramos compreender como isso funciona produzindo efeitos de tal modo que, ao significar, o sujeito se significam. O aluno, ou o professor, já têm sentidos pelo fato mesmo de estarem na Escola, que por sua vez, se constitui como o lugar de significação (de interpretação) em que sentidos já estão postos e funcionando antes mesmo que X ou Y entre nela (posições – sujeito)... Visamos compreender como o simbólico, confrontando-se com o político, configura sentidos para/na cidade. E como a Escola faz parte dessa ordem de significação.

Mais adiante, Orlandi (2001, p. 159-160) salienta as figuras de linguagem fundamentais na Análise do Discurso como o texto, o contexto, o inter-texto, o espaço simbólico, as paráfrases: Pensando-se a linguagem como processo e fazendo do uso o documento lingüístico essencial, reflexo da situação social, a idéia de diálogo está na base de qualquer reflexão sobre linguagem. Como o texto é um espaço, mas um espaço simbólico, não é fechado em si mesmo: tem relação com o contexto e com os outros textos. A intertextualidade pode ser vista sob dois aspectos: primeiro, porque pode relacionar um texto com outros nos quais ele nasce e outros para os quais ele aponta.

Orlandi (2001) instiga-nos afirmando que a relação de interação (leitor/texto/autor), na escola, tem como mediador o professor... Essa relação heterogênea, assimétrica: o saber do professor e seus objetivos são dominantes em relação ao saber e objetivos do aluno... Primei-

ro que se considere que a leitura é produzida e segundo que se atente às duas condições certamente, serão diferentes, não só em relação às diferenças de classe social, às diferenças ideológicas, mas também de história pessoal e de grupos, etc..., mas há o outro lado da questão: “[...] a imprevisibilidade (a história de leituras do leitor). Há algumas leituras previstas, mas há muitas leituras possíveis. Ou seja, as leituras têm suas histórias no plural”.

Não é, pois, preciso se manter a idéia de um centro de sentido e suas margens (contextuais). Dessa forma, todos os sentidos são de direito sentidos possíveis. Em certas condições de produção, há, de fato, dominância de um sentido sem por isso se perder a relação com os outros sentidos possíveis.

Acreditamos que no cotidiano da sala de aula os professores devem levar em conta a heterogeneidade das diferentes culturas, motivações, valores, sentimentos, que permeiam e se manifestam através da linguagem, da memória dos alunos quanto dos pais, dos gestores e da própria sociedade. Isso porque o sujeito deve constituir-se de maneira autônoma, consciente de si; um sujeito qualificado, competente, para atuar num mundo das inúmeras representações.

A Psicologia da Educação é uma ciência interdisciplinar aberta a prática de pesquisa transdisciplinar, capaz de circular afetando e sendo afetado por outros saberes. É indispensável a interface com a literatura, com as obras de arte, com a meditação filosófica, com os estudos históricos, antropológicos, psicobiológicos e etológicos. Realmente, uma busca interminável, uma vida muito interessante e sempre em movimento.

## UNIDADE 2

### DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM

#### Objetivos

Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer e identificar teorias do desenvolvimento e de aprendizagem e as aplicações dessas na prática pedagógica.
- Reconhecer a importância de uma postura inter e multidisciplinar em relação ao conhecimento nos aspectos relacionados ao desenvolvimento e à aprendizagem, por meio de aulas teórico-práticas.

#### 2.1 – Principais abordagens do ponto de vista inter e multidisciplinar na prática pedagógica por meio de aulas teórico-prática

##### 2.1.1 – Comportamentalista (Pavlov, Thorndike, Skinner).

#### TEORIAS DO CONDICIONAMENTO “S - R”- “E - R” ESTÍMULO – RESPOSTA, COMPORTAMENTALISTAS

As teorias de Pavlov, Thorndike e Skinner do Condicionamento formulam que o Comportamento ocorre em seqüência de Estímulos, de Respostas e da Conjção E-R .

O nosso comportamento estaria condicionado a sinais. Os sinais seriam estímulos que provocariam respostas condicionadas.

Os teóricos “E-R” tendo por fundador Watson da Escola Behaviorista (Comportamento ou conduta) dependem muito da Psicologia Animal como fonte fundamental dos princípios aplicáveis ao Comportamento Humano.

A maior parte dos Teóricos “E-R” supõem a existência de um Estímulo que provoca uma resposta. Valorizam muito o processo de Aprendizagem Ensaio - Erro e Acerto Acidental, que variam de acordo com a natureza do exercício ou da aprendizagem.

### IVAN PETROVICH PAVLOV (1849-1936)

A teoria de desenvolvimento conhecida como behaviorismo, enfatiza o importante papel dos ambientes na modelagem do comportamento. Convém salientar que a idéia básica de Pavlov não era nova, pois, já no século dezessete, Locke havia proposto que o conhecimento baseava-se em associações. Porém, ele foi mais além, descobrindo vários princípios da associação através de experimentos empíricos. O comportamento, para os behavioristas, é resultante efetivo da aprendizagem ou de respostas condicionadas para determinados estímulos. Não há interesse, por parte dos behavioristas, pelas variáveis inconscientes do comportamento. Eles vêem a aprendizagem como uma conseqüência de estágios, muito mais do que como um processo contínuo de desenvolvimento, geralmente abordado na teoria psicológica.

Pavlov estava realizando pesquisas acerca da salivação em cães, quando observou que estes poderiam salivar não somente ao avistar a comida, mas também com o som e com a aproximação do atendente. O cão observado iniciou a associação do som da aproximação do atendente com o fornecimento da comida. A partir desta constatação inicial, Pavlov empreendeu uma série de experiências para verificar o que ocorria. Ele apresentou o som de uma campainha para o cachorro, introduzindo uma pequena quantidade de comida dentro de sua boca para eliciar a salivação. Após algumas repetições, Pavlov percebeu que o som isolado da campainha desencadeava a salivação; o cão passava a associar o som da campainha com subseqüentes fornecimentos de comida. Os resultados formais de sua observação evidenciam que o som precedente à alimentação provocou respostas imediatas em torno de meio segundo. Este tipo de aprendizagem, através da associação, é denominado o condicionamento clássico. Na aprendizagem através da associação, o condicionamento clássico envolve uma série de estímulos e respostas: estímulo não condicionado, resposta não condicionada, estímulo não condicionado e resposta condicionada.

Nos experimentos de Pavlov, o estímulo e a resposta apresentam-se do seguinte modo.

- Estímulo Não Condicionado - quando a colocação de carne na boca do cão desencadeia a resposta da salivação, sem qualquer aprendizagem;
- Resposta Não condicionada - quando a salivação, em resposta à colocação da carne na boca do cão, dá-se como uma reação imediata;
- Estímulo Condicionado - quando o som da campainha, associada com o fornecimento da carne, desenvolve habilidades para desencadear a resposta.

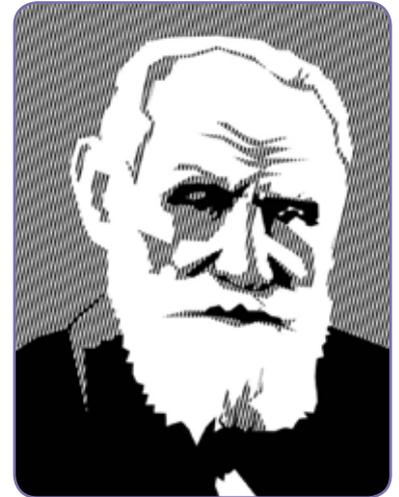


Figura 1 - Ivan P. Pavlov

- Resposta Condicionada - quando o processo de salivação inicia-se em resposta ao som da campainha.

Em síntese, o condicionamento clássico é uma forma de aprendizagem, em que um comportamento antigo pode ser desencadeado por um novo estímulo. Implica aí uma associação entre um estímulo neutro previsível e um estímulo não condicionado, para evocar uma resposta condicionada, o que pode ser assim definido.

- Estímulo neutro – indicação não natural para uma resposta particular;
- Estímulo Não Condicionado – evoca naturalmente uma resposta particular;
- Resposta Não Condicionada – comportamento induzido automaticamente pelo estímulo.



Figura 2 - Resposta Não Condicionada - experimento de Pavlov

Pavlov levou a teoria da aprendizagem de uma concepção puramente especulativa para uma condição calcada nos princípios científicos. Entretanto, ele não descobriu tudo o que se conhece atualmente a respeito de condicionamento; em particular sua forma de condicionamento parece restrita a certo limite de respostas inatas.

## THORNDIKE

Thorndike, um gigante da psicologia, cuja influência no sistema escolar americano foi quase tão grande quanto a que Ivan Pavlov teve na prática educacional na Rússia. Thorndike passou a maior parte da sua carreira acadêmica em Teachers College, uma parte da Universidade de Columbia, na cidade de New York. Ele ajudou a criar alguns dos primeiros testes de inteligência e aptidão; foi um forte baluarte da pesquisa educacional; e, com C.L. Barnhart, desenvolveu uma série de dicionários para crianças escolares que ainda são amplamente usados.

Thorndike acreditava que a ciência e a matemática ajudavam a construir boa “disciplina mental” e insistia em que essas matérias fossem ensinadas a todas as crianças. Mas antes que você desenvolva um desagrado instantâneo por este homem surpreendente, você deveria saber que ele achava também que se deveria apresentar essas matérias da maneira menos complicada e mais interessante possível. Realmente, uma vez ele disse que as leis científicas deveriam ser relativamente precisas, mas deveriam ser colocadas o suficientemente simples para serem ensinadas a leigos.

O próprio treinamento científico de Thorndike tornou-o um defensor da teoria da evolução de Charles Darwin. Acreditando que o homem fosse descendente de animais inferiores - e, portanto aprendia da mesma maneira que eles-, Thorndike começou seus estudos sobre a aprendizagem animal logo cedo em sua carreira, nos anos de 1890. Seus esforços de pesquisa - provavelmente os primeiros estudos de laboratórios jamais realizados sobre a inteligência animal-envolviam colocar gatos dentro de uma “gaiola de quebra-cabeça”. Se o animal pudesse descobrir como abrir a porta da gaiola, ele escapava e frequentemente recebia um pouco de comida como recompensa.

No início, os animais mostravam uma grande quantidade daquilo que Thorndike chamou de “comportamento aleatório”, assim como arranhando ou lambendo-se, miando ou gritando, mordendo as barras no lado da gaiola, ou tentando se espremer por entre barras. Então, aparentemente por acidente, o gato bateria no trinco, a porta se abria, e o animal escapava e era alimentado.

Quando Thorndike colocou num gráfico a quantidade de tempo que um gato demorava para sair da gaiola em cada tentativa, ele se

deparou com uma coisa que nos agora chamamos de curva de aprendizagem. Experimentos semelhantes com macacos, galinhas e mesmo com seres humanos forneceram as mesmas curvas, um achado que confirmou a crença original de Thorndike de que os animais e os seres humanos resolvem tarefas simples de maneira muito semelhante.

### **Aprendizagem por ensaio e erro**

Thorndike teorizou que os animais aprendem a escapar de gaiolas de “quebra cabeça” por ensaio e erro, isto é, eles executam várias respostas de uma maneira mecânica e cega até que alguma ação seja eficiente em propiciar sua libertação da gaiola. Em tentativas sucessivas, o animal aprende que certos tipos de comportamentos (tais como perambular em volta do aparelho) são muito mais eficientes em propiciar com que eles saiam da situação do que outros comportamentos (tais como sentar-se e arranhar). Uma vez que as respostas não-efetivas não trazem ao animal muita satisfação, essas atividades tendem a decair ou desaparecer do repertório do animal. Mas aquelas ações que levam a libertação do animal e que o levam até a comida são mais satisfatórias; assim, essas respostas se tornam cada vez mais eficientemente ligados ao estímulo na gaiola de quebra-cabeça e, portanto, mais provavelmente ocorrem na próxima vez que o animal for colocado na gaiola.

### **As leis de aprendizagem de Thorndike**

Os resultados dos experimentos de sua gaiola de quebra-cabeça levaram Thorndike a formular 2 leis básicas de aprendizagem: 1- a lei do exercício e 2- a lei do efeito.

Em parte, a lei do exercício afirma que as ligações S-R são fortalecidas pela prática ou pela repetição - em resumo, que a perfeição se adquire com a prática.

A lei do efeito estabelece que as ligações ou conexões S-R são também fortalecidas pela recompensa ou satisfação - em resumo, se as respostas que você dá a um estímulo lhe dá prazer de alguma forma, a conexão entre S e o R será aproximadamente aumentada.

Thorndike definiu as recompensas (ou aquilo que satisfaz como ele as chamou) como situações das quais um organismo se aproxima voluntariamente ou não faz nada para evitar. Se Thorndike tivesse parado neste ponto, sua influência poderia ter sido mais profunda. Infelizmente, Thorndike disse também algumas coisas sobre efeitos dos “punidores” que ele acreditava que enfraquecessem ou quebrassem as conexões S-R. Como veremos no próximo capítulo, a punição não opera absolutamente desta forma, e freqüentemente ela apresenta efeitos colaterais bastantes desastrosos.

Entretanto, a influência de Thorndike na prática educacional foi tão grande, que gerações de professores aceitaram suas teorias como se elas fossem naturais, ao invés de leis feitas pelo homem. O grande homem disse que a repetição era a chave para a aprendizagem, e a punição a chave para enfraquecer ou apagar respostas não apropriadas—assim faziam-se milhões de crianças recitar suas lições de matemática e ciências, continuamente pressionadas pela ameaça pungente de uma vara de noqueira.

### **BARRHUS FREDERIK SKINNER (1904-1990)**

Várias teorias têm sido propostas para explicar como ocorre a aprendizagem a partir de hábitos e de experiências sociais. Talvez o teorista que mais avançou, na abordagem behaviorista do desenvolvimento humano, elaborada por Watson, foi Skinner, da Universidade de Harvard.

Como psicólogo, inventou e construiu um instrumento notavelmente efetivo para experimentação animal, que é conhecido popularmente como “Caixa de “Skinner”, a qual utilizava nos estudos do comportamento de ratos”. Através de sua pesquisa com animais, o estudioso iniciou a compreensão de uma forma importante de aprendizagem, que acreditava ser a base para a maioria dos hábitos que formam o organismo. Propôs que animais e seres humanos repetissem respostas que induzissem o resultado favorável e suprimissem respostas que produzem pensamentos, desprazer e resultados desfavoráveis.

### **COMPORAMENTALISMO RADICAL DE SKINNER**

Skinner foi um rigoroso behaviorista que acreditava numa psicologia que poderia dispensar qualquer referência aos estados mentais inatingíveis e limitou-se a estudar o comportamento observável. Rejeitou a noção de que a maioria dos comportamentos humanos é regida por impulsos biológicos ou outros motivos internos. Como Watson, Skinner foi um ambientalista e, embora reconhecesse que organismos chegam ao mundo com dotes genéticos, interessou-se primeiramente em como os ambientes controlam o comportamento. Porém, ao contrário de Watson, o modelo de Skinner não foi Pavloviano. Em relação às respostas que Pavlov estudava, Skinner afirmava serem melhor conceituadas como respondentes, isto é, respostas que são automaticamente provocadas por um estímulo conhecido. Afirmava que a maioria dos hábitos que as crianças adquirem são respostas que constroem a personalidade e que são operantes, livremente emitidas, e se tornam mais ou menos prováveis quanto aos resultados de suas conseqüências. Assim, Skinner propôs que o comportamento é motivado mais

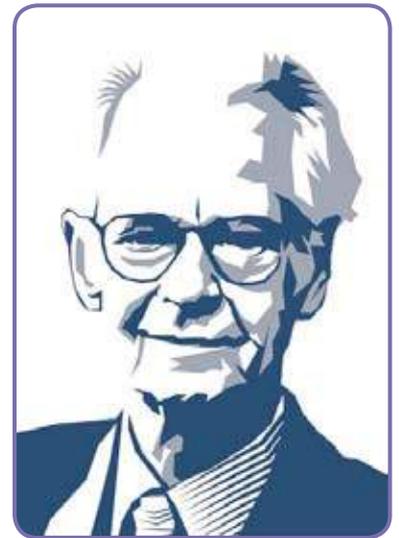
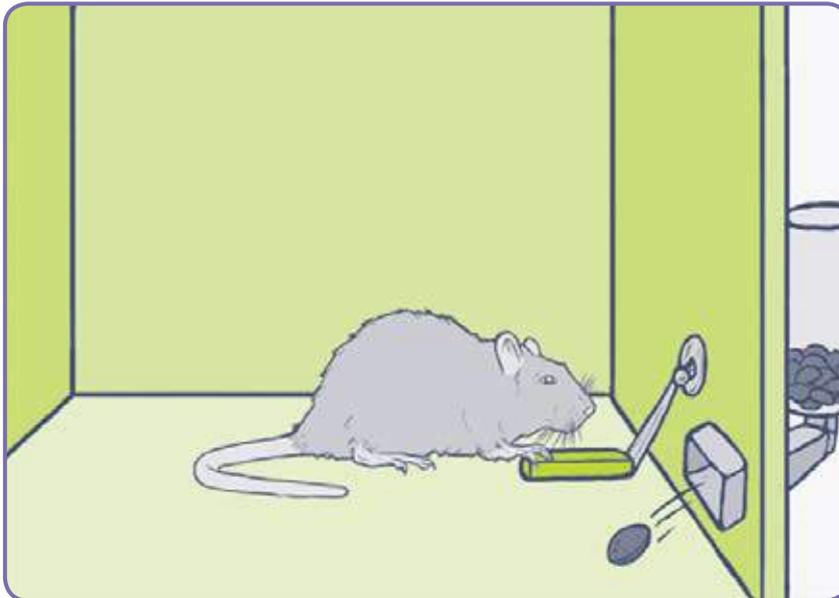


Figura 3 - Burrhus F. Skinner

por estímulos externos, reforços ou eventos punitivos, que por forças internas e, é diretivo ou instintivo. Na teoria de Skinner, a resposta emitida livremente pelo estímulo é chamada de operante e o estímulo é chamado de reforço. Os eventos que suprimem as respostas ou diminuem as possibilidades dessas ocorrências são chamadas de punição.



**Figura 4** - Gaiola de Skinner

### **ELEMENTOS DE CONDICIONAMENTO OPERANTE**

Para estudar o condicionamento operante, Skinner construiu um aparelho, a já referida “Caixa de Skinner”, dentro da qual o animal de experimento ficava livre e, cada vez que tocava num lugar específico da caixa, liberava água ou alimento, garantindo, desta forma, o estímulo. Foi a partir desta experiência que Skinner postulou sua lei da aquisição, “segundo a qual a força do comportamento operante aumenta quando ele é seguido pela apresentação de um estímulo de reforço.” (Shultz, 1992, p. 282).

Alguns elementos estabelecem os princípios do condicionamento de Skinner: o Condicionamento Operante é a forma mais comum de aprendizagem, em que vários atos tornam-se mais ou menos prováveis, dependendo das conseqüências que eles produzem. O Reforço da linguagem do condicionamento operante é qualquer conseqüência a estímulos que reforça uma resposta (positivo). Porém como o próprio Skinner afirma, o reforço nem sempre é consciente ou contínuo, mas, mesmo assim, permite aprendizagem. A Punição, segundo os autores, ocorre quando o comportamento diminui as possibilidades da resposta (negativa). Na Imediação do reforço, os altos níveis de res-

postas são estabelecidas quando são imediatamente reforçadas. No Estímulo Discriminativo, o condicionamento operante pode ser descrito sem qualquer referência ao estímulo inicial, mas não significa que tal estímulo seja inoperante. Os estímulos que precedem as respostas podem produzir consideráveis controles sobre elas. Tanto no condicionamento operante, como no condicionamento respondente, há processo de Generalização de intermitentemente, intervalos fixos, razões fixas, intervalos variáveis, razões variáveis ou de forma mista, isto é, de acordo com o programa que se estabelece. Outros programas desenvolvidos por Skinner, dizem respeito ao controle comportamental e de modificação do comportamento, baseados no reforço positivo.

### **Implicações da Teoria de Skinner na prática pedagógica**

A aprendizagem é uma mudança de comportamento, de relativa duração, o qual é função do comportamento anterior.

A organização de certas situações (contingências) facilita o aparecimento de certas respostas.

O comportamento operante é controlado por suas conseqüências, ou seja, fortificado ou enfraquecido pelos eventos que seguem a resposta. Reforço é o fator que torna provável o aumento da freqüência de uma resposta. A seleção de reforçadores possibilita o ensino de um novo comportamento. A repetição é importante para a aprendizagem por condicionamento. A ausência de reforços leva um comportamento à extinção. A extinção de um comportamento pode ser provocada pelo reforço dos comportamentos incompatíveis com o comportamento indesejado.

A divisão do conteúdo em pequenas etapas e sua organização, do mais simples ao mais complexo, facilita a aprendizagem. A aprendizagem é mais afetiva quando o sujeito participa ativamente das tarefas. Cada indivíduo tem seu ritmo próprio de aprendizagem

Preparar pessoas para aproveitarem os estímulos positivos do ambiente, de forma que cada resposta se transforme em novo estímulo para ação desejável por esta mesma sociedade.

Criar condições para que a pessoa repita e mantenha comportamentos desejáveis e extinga os comportamentos não desejáveis.

Ensinar a utilizar, com proveito, materiais organizados de nossa cultura: máquinas, técnicas, roteiros, esquemas, em tempos de Educação a Distância, uso da internet e outros instrumentos audiovisuais.

O desempenho do professor na abordagem tecnicista: Analisa o comportamento atual do aluno; Fixa o comportamento a ser atingido; Informa o aluno do que se deve se tornar capaz; Apresenta estímulos; Apresenta o conteúdo em pequenas unidades de informação; Respeita o ritmo individual; Reforça; Oferece modelo para a comparação;

Revisa a aprendizagem; Avalia; Evita o castigo.

O desempenho dos alunos na abordagem tecnicista: Responde a estímulos; Participa ativamente; Estabelece seu ritmo de aprendizagem; Transforma as respostas em novos; Compara seu desempenho com o esperado.

Atividades nas situações de ensino-aprendizagem: Com máquinas de ensinar; Instrução programada; Preenchimento de sentenças e lacunas; Questões de escolha; Questionários em que as perguntas contêm as respostas; Repetição de perguntas e respostas.

O processo de avaliação: O aluno avalia-se com critérios externos mediante o modelo previsto pelos objetivos do ensino (tipos de tarefas programadas); O aluno será avaliado mediante critérios pré-estabelecidos pelo professor e grupos de decisão; Avaliação é a mera constatação de que o complemento de um programa estudado devidamente é garantia, por si só, de que o aluno aprendeu e dominou o objetivo; Depois de haver completado cada trabalho, apresenta-se uma resposta modelo; Verificar o comportamento terminal.

**SÍNTESE COMPARATIVA DOS PRINCIPAIS AUTORES COMPOR-  
TAMENTALISTAS:**

CONEXIONISTA	CONDICIONAMENTO CLÁSSICO	CONDICIONAMENTO OPERANTE OU INSTRUMENTAL
<b>THORNDIKE –1875/1949</b>	<b>PAVLOV-1849/1936</b>	<b>BHURRUS SKINNER- 1904/1990</b>
O homem é considerado como uma máquina. Através do condicionamento Máquina-Corpo é regulada para comportar-se de maneira previsível. Para os Teóricos S-R, todo comportamento é dirigido pelos estímulos de dentro ou de fora do Organismo.	O homem é inteiramente condicionado. O comportamento é difícil de ser explicado. As experiências de Pavlov se concentraram no reflexo salivar em Cães. Estabeleceu relação entre EC e RC que produz generalizações de: valor adaptativo; continuidade entre o Condicionamento e outras formas de comportamento.	O homem é neutro e passivo. Todo comportamento pode ser descrito em termos mecanicistas, variável Dependente em uma situação (comportamento de um organismo). Variável Independente (condições externas, ambientais). O objetivo da Teoria é prever e controlar o comportamento do indivíduo. O comportamento “Opera” no ambiente para gerar conseqüências.
APRENDIZAGEM	APRENDIZAGEM	APRENDIZAGEM
Forma de conexões; Seleção de reações já existentes no “Sistema Nervoso”; Utilizam processos Ensaio-Erro e Acerto Acidental; Formação de hábitos pela repetição; Não negam “INSIGHT”.	Consiste na modificação de “R”-Respostas naturais e “R” adquiridas ou condicionadas; Mudanças de comportamentos Criação de novos hábitos.	Mudança na probabilidade de Resposta, pelo Condicionamento Operante. Condicionamento operante: é quando uma resposta se torna mais provável ou mais freqüente. Reforço: (positivo ou negativo)-igual a recompensa. É qual quer “S” cuja apresentação ou afastamento aumenta a probabilidade de uma “R” Resposta. Instrução programada; Máquinas de Ensinar.

**ATIVIDADE**

**Atividade A:** Você acredita que é possível utilizar as técnicas de ensino em sala de aula derivadas de experimentos de laboratórios feitos com animais? Comente a importância do uso do computador como instrumento de reforço na aprendizagem, aumentando a probabilidade de respostas corretas?

### 2.1.2 – Psicanalítica (Freud, e os neofreudianos).

Sigmund Freud (Príbor, 6 de maio de 1856- Londres, 23 de setembro de 1939) foi um médico neurologista judeu-tcheco, fundador da psicanálise. Nascido na Morávia, anexada pela Tchecoslováquia, migrou para Viena ainda criança, por esse motivo muitas vezes é chamado de austríaco.

Interessou-se inicialmente pela histeria e, tendo como método a hipnose, estudou pessoas que apresentavam esse quadro. Mais tarde, com interesses pelo inconsciente e pulsões, entre outros, foi influenciado por Charcot e Leibniz, abandonando a hipnose em favor da associação livre. Estes elementos tornaram-se bases da psicanálise. Freud, além de ter sido um grande cientista e escritor (Prêmio Goethe, 1930), possui o título, assim como Darwin e Copérnico, de ter realizado uma revolução no âmbito humano: a idéia de que somos movidos pelo inconsciente. Freud - suas teorias e seu tratamento com seus pacientes foram controversos na Viena do século XIX e continuam a ser muito debatidos hoje. Suas idéias são freqüentemente discutidas e analisadas como obras de literatura e cultura geral em adição ao contínuo debate ao redor delas, no uso como tratamento científico e médico.

Nascido Sigmund Schlomo Freud em 1877 (abreviou seu nome) e, aos quatro anos de idade, sua família transferiu-se para Viena por problemas financeiros. Morou em Viena até 1938, quando, com a vinda do nazismo (Freud era judeu), foge para a Inglaterra. Era um excelente aluno, porém, por ser judeu, só poderia escolher entre os cursos de Direito ou Medicina, optando por este último.

Sigmund Freud é filho de Jacob Freud e de sua terceira mulher Amalie Nathanson (1835-1930). Jacob, um judeu proveniente da Galiza e comerciante de lã, muda-se a Viena em 1860.

Os primeiros anos de Freud são pouco conhecidos, já que ele destruiu seus escritos pessoais em duas ocasiões: a primeira em 1885 e novamente em 1907. Além disso, seus escritos posteriores foram protegidos cuidadosamente nos Arquivos de Sigmund Freud, aos quais só tinham acesso Ernest Jones (seu biógrafo oficial) e uns poucos membros do círculo da psicanálise. O trabalho de Jeffrey Moussaieff Mason pôs alguma luz sobre a natureza do material oculto.

Freud teve seis filhos: Mathilde, 1887, Jean-Martin, 1889, Olivier, 1891, Ernst, 1892, Sophie, 1893 e Anna, 1895. Um deles, Martin Freud, escreveu uma memória intitulada *Freud: Homem e Pai*, na qual descreve o pai como um homem reservado, porém, amável, que trabalhava extremamente, por longas horas, mas que adorava ficar com suas crianças durante as férias de verão.

Anna Freud, filha de Freud, foi também uma psicanalista destacada, particularmente no campo do tratamento de crianças e do desen-

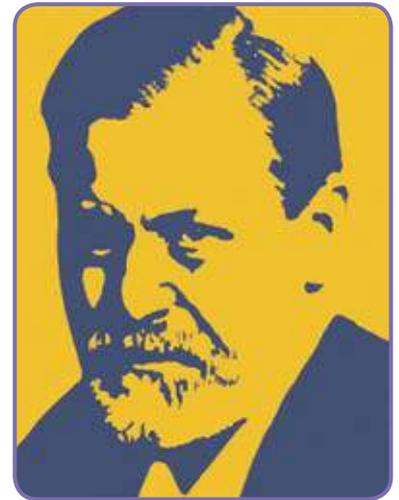


Figura 5 - Sigmund Freud

volvimento psicológico. Sigmund Freud foi avô do pintor Lucian Freud, do ator e escritor Clement Freud, bisavô da jornalista Emma Freud, da desenhista de moda Bella Freud e do relacionador público Matthew Freud.

Por sua vida inteira, Freud teve problemas financeiros. Josef Breuer foi um aliado de Freud em suas idéias e também um aliado financeiro.

Nos tempos do nazismo, Freud perdeu quatro irmãs (Rosa, Dolfi, Paula, e Marie Freud). Embora Marie Bonaparte tenha tentado retirá-las do país, elas foram impedidas de sair de Viena pelas autoridades nazistas e morreram nos campos de concentração de Auschwitz e de Theresienstadt.

### **Estrutura da Personalidade Segundo Freud:**

A Psicanálise foi criada por Sigmund Freud por volta de 1900. A grande inovação trazida por Freud foi introduzir na psicologia a noção do inconsciente, também chamado de **ID** em que ficam armazenados os traumas do passado, as lembranças reprimidas. Ele age pelo princípio do prazer. Segundo a visão psicanalítica, a mente humana é composta por uma parte consciente, que contém todos os conhecimentos e informações que utilizamos: pensamentos, emoções conhecidas, memórias, reflexões e devaneios. A parte consciente da nossa personalidade chama-se **Ego**. O princípio que rege chama-se Realidade. Mas essa é apenas uma parte muito pequena da mente. A outra parte, o inconsciente, é muitas vezes maior que a parte consciente. Lá estão nossos instintos e impulsos primitivos e também as coisas que não aceitamos sobre nós mesmos. Normalmente não temos acesso a essa parte, mas ela funciona e governa nossos comportamentos, independente de nossa vontade. Enquanto essa parte desconhecida governa nosso comportamento, não temos controle pleno sobre nossos atos. Os conteúdos inconscientes devem ser trazidos à consciência, de modo que tenhamos a possibilidade de tomar decisões mais de acordo com nossa vontade consciente. Uma parte subconsciente ou pré-consciente chama-se **Superego**. Ele é formado pela consciência moral, pois julga, analisa, avalia nosso comportamento. O princípio dessa estrutura é a censura. Ele se forma através da educação familiar, moral e ética.

### **Idéias freudianas sobre o desenvolvimento Psicosssexual do ser humano:**

Freud é o responsável pela descrição do desenvolvimento afetivo-emocional das crianças. Segundo Freud, as experiências afetivas do início da vida perduram durante todo o ciclo vital. Os estágios do desenvolvimento, segundo ele, são: Oral em que o bebê sente prazer em

sugar o seio, levar objetos na boca; Anal – fase do controle esfinteriano e o prazer em conseguir se libertar das fraldas e observar “as fezes e a urina”...; - Fálica, vem de “phallos” - “imagem do pênis”, é quando a criança percebe as diferenças sexuais e vivenciam fantasias e o complexo de Édipo – o menino e o complexo de Electra – a menina. É quando, através de fantasias e desejos inconscientes, a criança sente atração pelo progenitor do sexo oposto. A importância de explicar as diferenças sexuais com naturalidade, sem preconceitos e estereótipos é fundamental; - Latência – período de aparente tranquilidade, mas há canalização para as atividades cognitivas; - Genital – fase da atração heterossexual das descobertas e dos prazeres sexuais. Tais fases se relacionam à predominância de uma determinada pulsão parcial, responsável pelo interesse a ela correspondente.

Freud queria que sua teoria constituísse, entre outras coisas, um modelo de construção de processos através das quais os indivíduos se tornariam um ser sexuado. Uma de suas descobertas mais importantes foi a idéia de que a sexualidade se constrói, não sendo determinada pela Biologia, os homossexuais estão para comprová-lo.

### **A Interface da Psicanálise com a Educação:**

Oskar Pfister, nascido na Suíça, em 1873, foi um pastor protestante que encontrou na Psicanálise um instrumento auxiliar na educação de jovens em sua paróquia que dirigia em Zurique. Para Oskar Pfister, a Pedagogia Analítica era uma pedagogia que poderia descobrir as “inibições prejudiciais ocasionadas pelas forças psíquicas inconscientes”, para poder reduzi-las e dominá-las, submetendo-as à “vontade da personalidade moral”. No pensamento de Pfister, duas orientações são bastante claras: o educador deve funcionar como analista, ao mesmo tempo em que deve se lembrar de perseguir um fim moral. Na verdade, a Psicanálise tem comparecido aos encontros marcados na condição de mestre, de transmissor de verdades sobre a criança que ela julga serem desconhecidas pela Educação. “O sonho Freudiano, que era de colocar a Psicanálise a serviço de todos, acabou por fazer de análise, paradoxalmente, pelo viés institucional, um instrumento de dominação e de seleção”. Catherine Millot dedicou-se ao estudo das relações entre a Psicanálise propondo-se a responder a três questões:

Pode haver uma educação analítica no sentido de a educação ter uma perspectiva profilática em relação às neuroses? Pode haver uma educação analítica no sentido de visar aos mesmos fins de um tratamento psicanalítico? Poder haver uma educação psicanalítica que se inspire no método psicanalítico e o transponha para a relação pedagógica? Atualmente muitas teses de doutorado têm aproximado a Psicanálise da Educação: POSTIC (1993), MORGADO (1995), LAJON-

GUIERRE (1992), FURTH (1995), FERNANDEZ (1994), entre outros.

Foram pelo menos três as direções tomadas pelos teóricos interessados na interface da Psicanálise com a Educação: A primeira tentativa de criar uma nova disciplina, a Pedagogia Psicanalítica, empreendida principalmente por Oskar Pfister e Hans Zulliger, na Suíça, no início do Século XX. A segunda constitui no esforço a que se dedicaram alguns analistas para transmitir aos pais e professores a teoria psicanalítica, imaginando que esses, de posse desse conhecimento, pudessem evitar que as neuroses se instalassem em seus filhos e alunos. Anna Freud, a filha do Freud, foi a principal representante desse grupo. A terceira direção, mais recente, não diz respeito a exatamente interface da Psicanálise com a Educação. Trata-se de uma tentativa mais difusa de transmitir a Psicanálise a todos os representantes da cultura interessados em ampliar a sua visão de mundo. Iniciou principalmente na França dos anos 60.

A psicanálise, no período inicial, criticava as falhas educativas dos pais e professores e era vista como tendo fins profiláticos, como uma possibilidade de superação de problemas comportamentais e de aprendizagem dos alunos. Outras pesquisas partiram para investigação do psiquismo do educador na cena educacional. Surgiram estudos a cerca do inconsciente do professor e da relação professor aluno, a cerca dos efeitos transferências dos alunos sobre o professor e dos efeitos da psicanálise sobre a pessoa do professor. A orientação psicopedagógica retomou a idéia de que o saber psicanalítico poderia empreender métodos educativos despertando o desejo de aprender.

Segundo Maria Cristina Machado Kupfer, a educação terapêutica inclui: Inclusão escolar das crianças, oferta do campo institucional como um conjunto de dispositivos de linguagem, de ensino e de alfabetização. São oferecidos recursos culturais expressivos e lúdicos, com o intuito de que a criança articule sua singularidade com o universal da cultura humana.

A criança transfere a sua energia libidinal para a atividade escolar. Ler, escrever e contar são despertados pelo desejo de conhecer e compreender, como forma de expressão simbólica dos sentimentos relacionais inicialmente com os pais e depois com a professora.

A relação aluno-professor vai depender dos desejos conscientes e inconscientes da sensibilidade de ambos, das atitudes de aceitação ou rejeição enfim do clima emocional da sala de aula.

### **A Literatura como uma atividade sócio-cultural que impulsiona o desenvolvimento da sensibilidade e da catarse.**

A criança é toda espontaneidade, é capaz de lidar com a imaginação, o sonho, a criatividade, o faz-de-conta e com seus brinquedos.

Por isso, é preciso oferecer um espaço à poesia, leitura dos contos de fada, literatura infantil, dramatização, ludicidade como forma de diminuir os traumas, as ansiedades e os medos, as inseguranças, os conflitos, as carências, etc.

Basta você saber trabalhar com ela, ensinando a criança que a literatura é cultura e faz parte da vida de cada um de nós, libertando-nos da opressão, da exclusão e dos aprisionamentos. Assim é o mundo de fantasia que Freud e Piaget tão bem explicam em sua Psicologia e que é tão necessário ao mundo da criança.

O universo da criança é mágico. Ela é capaz de transformar pequenas tampinhas de refrigerante, ossos, caixas de ovos, enfim sucatas em jogos encantadores. É poeticamente que ela transforma uma simples massa de modelar em avião, em carro de corrida, em sapo. Seu universo é mágico como a poesia.

Ao ser inserida na prática da escola, a poesia tem um papel relevante na vida do aluno. Ela possui um corpo próprio, composta de sons, imagem e sentido amplo, diz sempre alguma coisa a mais do que revela através de suas palavras, pois a poesia tem música.

Nos primeiros anos, a criança é extremamente sensível aos jogos verbais, aos ritmos diferenciados, às cadências e às particularidades sonoras das palavras repetidas (as onomatopéias).

Explorando bem os poemas capazes de despertar sensações, estamos contribuindo para uma ligação emocional da criança ao texto e impedindo que se quebre o encanto da sensibilidade.

Aproximar texto poético e criança, num movimento dinâmico de sensibilização, sentindo e apreciando a poesia; sensibilizá-la para o universo poético, reportando-a ao mundo da emoção, para que a poesia seja uma forma de comunicação com o mundo. É necessário, acima de tudo, que o professor seja também sensível à poesia, pois ela é capaz de libertar e enriquecer o pensamento e a vida do leitor.

Vivemos, hoje, momento de crise: no mundo, entre os homens, os valores materiais sobrepujam os valores espirituais, o ter é mais valorizado do que o ser. Tudo se encontra em choque; é por isso que precisamos resgatar esse lado da fantasia, o sonho, o imaginário e a utopia tão necessários ao desenvolvimento psicológico da criança, dos jovens, de todo o ser humano.

Segundo Freud, a criança precisa viver nesse campo de fantasia, porque nesse mundo ela consegue esquecer todas as suas depressões, as frustrações que vivem dentro de casa e dentro do mundo real, para um outro mundo de sonho e de encantamento.

No universo mágico da linguagem, é fundamental observar o potencial criativo: o jogo da linguagem, que é a revelação mais forte entre o ser e o mundo. O professor mostra o caminho, mas a aventura

de mergulhar no texto é muito pessoal, subjetivo, capaz de transgredir o real e a invadir inúmeras possibilidades.

Os textos escolhidos devem corresponder às características psicológicas, aos estágios de desenvolvimento da criança e principalmente a sua faixa de interesse. Devem prevalecer os textos com: ritmo regular, versos em ordem natural, formas simples, temas do cotidiano da criança, texto-contexto. O trabalho deve ser oral. O jogo sonoro do ritmo e da repetição é que dá encanto ao texto poético e prazer à criança, que percebe o caráter lúdico da linguagem. Assim, ela pode apreciar o poema, antes mesmo de apreender-lhe o sentido.

Não é somente ensinar a função da poesia, mas libertar a sensibilidade estética, a imaginação e a criatividade da criança, estabelecendo a ponte entre a criança e o mundo, atuando no plano lingüístico e psicológico. A poesia antecede o momento escolar. Ela vem, na vida da criança, desde as cantigas de roda, a modinha, os desafios, de geração a geração. É por toda essa plurissignificação que contém a poesia que devemos despertar na criança o conhecimento do próprio eu e a conquista de sua própria expressão.

Lajonguière(1992), em sua tese de doutorado com o título De Piaget a Freud: A (psico)pedagogia entre o conhecimento e o saber, afirma ser necessário a vivência transdisciplinar ligada à aprendizagem e ao desenvolvimento que faz transcender permeando toda reflexão, a noção de sujeito do desejo inconsciente sobre a singularidade das disciplinas envolvidas e de todo conhecimento e saberes construídos pelo educando. É possível um processo inacabado do sujeito inconsciente, pulsionado a partir do outro reconstruir o conhecimento virtual e real compartilhado socialmente articulando desejo, sonhos com saberes abertos, inacabados e ressignificados permanentemente.

Segundo Betelheim (1980, p.78-127), no seu livro "Psicanálise dos Contos de fada", nos fala que a pessoa que está familiarizada com os contos de fada compreende que esses lhes falam na linguagem dos símbolos que, muitas vezes, servem de catarse dos sofrimentos, das carências afetivas, dos desejos inconscientes, das necessidades insatisfeitas no cotidiano existencial. Assim nos fala: "Os pássaros, que podem voar alto céu, simbolizam uma liberdade bem diferente – a de deixar a alma voar alto, soltar-se aparentemente livre, daquilo que nos acorrenta à existência terrestre, apropriadamente representada pelos cães e rãs".

## A Teoria Analítica de JUNG (1875-1961)

### HISTÓRIA PESSOAL

Carl Gustav Jung nasceu na Suíça a 26 de julho de 1875. Seu pai e vários parentes próximos eram pastores luteranos e, portanto, já na infância Jung foi afetado de maneira profunda por questões religiosas e espirituais. Em sua autobiografia, *Memórias, Sonhos, Reflexões*, Jung relata duas experiências precoces extremamente poderosas, que influenciaram de forma marcante sua atitude frente à religião. Entre 3 e 4 anos, sonhou com uma imagem fálica aterrorizante, em cima de um trono, num quarto subterrâneo. O sonho assediou Jung durante anos. Só muito tempo mais tarde, ele descobriu que a imagem era um falso ritual; representava um “Deus subterrâneo”, mais amedrontador, porém, mais real e poderoso para Jung que Jesus e a Igreja.

O interesse pelos processos psicológicos fundamentais conduziu Jung ao estudo das antigas tradições ocidentais da Alquimia e Gnosticismo (uma religião helenística e tradição filosófica) e também à investigação de culturas não-européias. Jung fez duas excursões à África e viajou para o Novo México, a fim de visitar os índios Pueblos. Ele também foi à Índia, onde estudou com dedicação o pensamento hindu, chinês e tibetano. Muitos identificam a teoria da personalidade, de Jung como uma teoria psicanalista, devido à ênfase que dá ao processo inconsciente. Mas há diferenças muito grandes e a essa altura podemos ir comparando as duas.

Talvez o aspecto mais característico e importante de Jung seja que o comportamento humano é condicionado, não somente pela sua história individual e racial (casualidade), mas também pelos seus alvos e aspirações (teologia). Não apenas o passado, como diz Freud, mas também o futuro dirige o comportamento presente. “O indivíduo vive por alvos assim como por causas”. Para Freud, há somente uma repetição incessante dos temas instintivos até que a morte intervenha. Para Jung, há um processo constante e muitas vezes criador, uma busca de integração, de complementação e uma aspiração ao renascimento.

Jung dá ênfase aos fundamentos raciais e filogenéticos: a personalidade é um produto e um depósito do passado ancestral. Seus fundamentos são arcaicos, primitivos, inatos, inconscientes e provavelmente universais. Enquanto Freud acentua a origem infantil da personalidade, Jung dá ênfase às origens raciais da personalidade, predisposições que lhe foram legadas pelos ancestrais, que dirigem sua conduta e determinam, em parte, quem ele será. Há, para Jung, uma personalidade coletiva, racialmente pré-formada, que atua seletivamente no mundo da experiência e é modificada e forjada pelas



Figura 6 - Carl G. Jung

experiências de cada uma: a personalidade individual é resultado da interação de forças internas e externas.

Os vários componentes da personalidade total, que atuam um sobre os outros, são:

**O ego:** que é a mente consciente, constituída por percepções, memórias, pensamentos e sentimentos conscientes: responsável pela identidade e continuidade de personalidade.

**O inconsciente individual:** experiências reprimidas, suprimidas, esquecidas: são acessíveis a consciência; há permutas entre o ego e o inconsciente coletivo.

**Complexos:** grupos organizados de sentimento, pensamentos, percepções e memórias no inconsciente individual; pode comporta-se como uma personalidade autônoma, que tem vida e dinamismo próprios; esse núcleo pode, às vezes, torna-se consciente.

**O inconsciente coletivo:** é o depósito de traços de memória, herdados do passado ancestral do homem e também de seus ancestrais pré-humanos e animais; é o mais poderoso e influente sistema da psique; é o alicerce racial herdado de toda a estrutura da personalidade: sobre ele, estão erigidos o ego, o inconsciente individual. Os componentes estruturais do inconsciente coletivo são chamados arquétipos, dominantes, imagens primordiais, imagos, imagens mitológicas, padrões de comportamento. O arquétipo é um depósito permanente de uma experiência que foi constantemente repetida durante muitas gerações. Arquétipos importantes, para Jung, são: a Persona (a máscara usada pelas pessoas em resposta a solicitações e convenções sociais); o animus (o lado masculino da personalidade da mulher); a anima (o lado feminino da personalidade do homem) e a sombra (os instintos animais que o homem herdou, em sua evolução, através das formas mais primitivas da vida).

**O self:** ponto central da personalidade, em torno do qual todos os outros sistemas se organizam; o alvo da vida.

**As atitudes (ou orientações da personalidade):** são basicamente duas: a extroversão, que dirige a personalidade para o exterior e o mundo objetivo, e a introversão, que orienta o indivíduo para dentro e para o mundo subjetivo.

**As funções: as fundamentais são 4:** pensamento, pelo qual o homem tenta compreender a natureza e a si mesmo; sentimento, que dá ao homem experiência subjetiva do prazer, dor, raiva, tristeza, alegria, amor; a sensação, que é a função da percepção ou da realidade que produz fatos concretos ou de representações do mundo; e a intuição, que é a percepção pelo processo do meio inconsciente e de conteúdos subliminares.

É importante acentuar que, entre esses componentes, há sempre

uma ação recíproca, podendo uns compensar os outros, ou oporem-se aos outros, ou unirem-se aos outros, formando uma síntese.

Para Jung, a personalidade está fundada no princípio da oposição ou conflito, pois as tensões criadas pelos elementos em conflito, são a verdadeira essência da vida. Sem tensão, não há energia e, conseqüentemente, personalidade. A união de opostos realiza-se no que Jung chama "a função transcendente", que forma a síntese dos sistemas contrários. O centro dessa personalidade integrada é o self. A personalidade é uma estrutura extraordinariamente complexa.

### Implicações pedagógicas

A vivência simbólica na educação acumula experiência e forma com o tempo, a maturidade pedagógica criativa, intelectual, emocional e ética necessária para exercê-los. Trata-se de formar educadores que sejam estudiosos da vida humana e da cultura, e as elaborem com seus alunos. Essa formação profissional requer o desenvolvimento criativo, científico, artístico, curioso e aberto para junto com seus alunos construírem, amorosamente, o exercício maravilhoso da busca do saber ser. Os contos de fada representam os vários lados e prismas de um mesmo cristal que é a nossa psique. Através deles, podemos perceber os arquétipos materno e paterno que constituem a formação do ego e a relação do ego com os outros núcleos ou complexos da psique, como a sombra, a persona, o animus e a anima no processo de individuação – um caminho que vai do herói ao sábio. Assim sendo, para resgatarmos e ressignificarmos os contos de fadas em nossas vidas precisamos rever nossas próprias histórias, bem como as histórias de nossas famílias, da comunidade, as histórias da terra e do universo. As histórias precisam ser ressignificadas nas escolas, a fim de que haja construção de pessoas sábias, que reverenciam a vida e recuperam o encantamento diante do universo recuperando a própria humanidade dilacerada.

### JACQUES LACAN

Nasceu em 13 de abril de 1901, em Paris. Em 1919, ingressou no curso de Medicina. Em 1932, defendeu sua tese de doutorado com o título: "Dá psicose paranóica em suas relações com a personalidade".

Em 1936, durante o Congresso Nacional da Associação Internacional de Psicanálise (IPA), sua comunicação sobre o "estádio do espelho" é interrompida por Ernest Jones, discípulo de Freud. Em 1951, sua técnica de sessões curtas gera controvérsias na sociedade da psicanálise. Dá início aos seminários, uma série de apresentações orais que constituem o segmento do trabalho teórico. Em 1953, faz conferências, entre elas: "O real, o simbólico e o imaginário" e "Função e

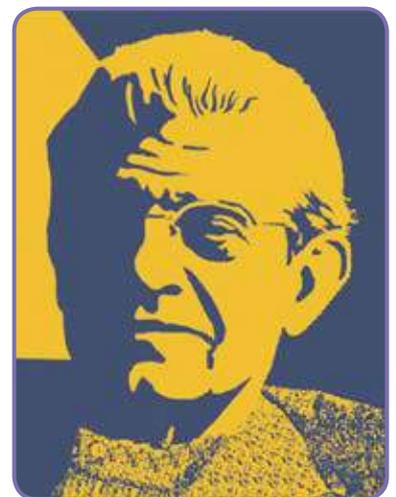


Figura 7 - Jacques Lacan

campo da palavra e da linguagem em psicanálise". Em 1964, Lacan funda a escola Freudiana em Paris (EFP). Em 1966, houve publicação de escritos e criações da coleção campo Freudiano, dirigida por Lacan. Em 1973, publicou a transição do Seminário XI, os quatro conceitos fundamentais da Psicanálise, realizada em 1964.

Em 1975, lançamento de *Ornicar*, boletim do campo Freudiano. Em 1980, anuncia o término da Escola Freudiana de Paris (EFP) e funda, em outubro, a Escola da Causa Freudiana. No dia 9 de setembro de 1981, morre em Paris.

Lacan se propôs a nos conduzir ao campo da clínica, através do chiste, dos lapsos, do sintoma, dos sonhos e da psicopatologia da vida cotidiana. Lacan, o lingüista, o psicanalista ante o novo, ante a escuta do Inconsciente, o qual considera os sonhos como a "via regia", o analista ante as manifestações do Inconsciente. Aqui surge em Freud o conceito do desejo, palavra que a psicanálise pareceu ter abandonado até que Lacan voltou a colocá-lo no centro da cena, ressignificando o vocabulário psicanalítico.

As concepções que resultaram de seu "retorno a Freud" permitem privilegiar o conceito de "o outro", que, introduz o social.

### **Lacan em relação ao eu**

O desenvolvimento do ser humano é pontuado por identificação de idéias, nos quais o imaginário é inscrito na dinâmica constitutiva que, por sua vez, envolve a angustia primordial, chamada de estado de desamparo.

A constituição do Eu para Lacan denominou-se "fantasia do corpo fragmentado". Essa vivência refere-se há um tempo anterior estágio do espelho, que se inicia e transcorre entre os seis e dezoito meses, no qual a criança vivencia seu corpo como algo disperso (corpo fragmentado)

Enfim, o "estádio de espelho" se organiza sobre três modalidades fundamentais, que envolvem a imagem do corpo próprio: 1) existe uma confusão inicial entre o corpo da criança e o corpo do "outro" (O "outro" como a mãe em função materna, o corpo da mãe). No começo, a criança vive e habita "no outro"; 2) a criança descobre que "o outro" do espelho não é um ser objetivamente nela, mas tão só uma imagem e, portanto, já não tenta agarrá-la, a partir deste momento, a criança "sabe". Sabe discriminar a imagem do outro e o outro na sua realidade objetiva; 3) constitui um momento dialético entre os dois tempos precedentes, uma vez que o infante não só se dá conta que o reflexo do espelho é uma imagem, mas, sobretudo, porque adquire a convicção de que esta imagem é sua.

Não é por ser em sua origem Eu imaginário que cria uma ilusão de

unidade e reúne a experiência do corpo fragmentado. Buscamos o Eu imaginário, surgido ante o espelho - levado pela "exigência" de trabalho que lhe é imposta pela libido - sustente no processo permanente de sua constituição da personalidade.

Vamos ver descrição Lacan do estádio do espelho tal como ele o conceituou em 1936 e o retorno em 1949, com o título "O estádio do espelho como formador da função Eu".

O estádio do espelho é estabelecido sobre uma experiência de identificação (apropriação) cujo transcurso a criança efetiva a conquista da imagem de seu próprio corpo. O estádio, do espelho, corresponde à observação do comportamento da criança e as deduções que Lacan realiza a partir desses princípios.

Levado pelo interesse de lúdico por sua imagem especular, a criança, entre os seis e dezoito meses, reconhece a sua imagem e se interessa por ela. Segundo Lacan, a criança goza, quando se reconhece em sua forma especular (no espelho), porque a forma se antecipa a sua própria aquisição. Resulta que a imagem que ela vê, que é a sua, é, ao mesmo tempo, esse intervalo de um outro. A imagem proporciona a respeito de si mesma exerce um efeito decisivo. Ela a captura numa fascinação absoluta e o infante se identifica com ela. Daqui Lacan deriva a idéia da alienação imaginária: trata-se da identificação com essa imagem de um outro. Esse fato é constitutivo do eu do homem, que é um Eu objetivado e inclui a ambos EUS: o EU como centro de funções e o EU das identificações.

J. Lacan (1992) que se fundamentou na idéia do "inconsciente estruturado como uma linguagem", com a conseqüente hegemonia do Significante. Inicialmente o lugar do sujeito é o lugar da falta, dos interstícios na cadeia significante. A estrutura mínima dos significantes fundadores do processo de relação do sujeito com a massa significante de toda a alteridade da linguagem (o campo do Outro) é escrita pela fórmula da relação fundamental. S1/S2. O sujeito, constituído na cadeia significante como intervalo entre um significante e outro, constitui o processo de enunciação, irreduzível ao que é enunciado no discurso, ausentando-se dos enunciados, mas deixando-se indicar na repetição significante como produção sintomática de significação (metáfora) e como deslizamento incessante do desejo (metonímia). Para ele, "todo desejo é desejo do outro".

O sujeito é aquele que está sempre faltando porque se desloca entre as fissuras dos significantes, lugar da incidência do inconsciente. É a estrutura, sonho, lapso e chiste, de todas as formações do inconsciente. O inconsciente é estruturado como uma linguagem quer dizer que a estrutura do inconsciente é regida pela lógica do insignificante, pela suturas do significado, miragens do sentido, os pontos vazios (hi-

âncias) para a irrupção das formações do inconsciente. A linguagem penetra nos meandros da lógica do significante, captado no interior dessa lógica, caminho difícil de capturar a borda de seu limite.

Como educadores, é fundamental percebermos a importância do processo da constituição do sujeito que é um sujeito inconsciente, inacabado, incompleto, simbólico e um sujeito do desejo. Cabe a nós percebermos que “todo desejo é desejo do outro”, portanto somos influenciados e influenciados permanentemente. É nossa função despertarmos o desejo de conhecer, conhecer a nós mesmo, os outros e o conhecimento científico que a humanidade produziu ao longo da sua história, assim como construirmos novos conhecimentos a partir do desejo e da superação dos próprios limites. Grossi (1992, p.71) assim destaca, fundamentado em Lacan:

Assim a criança que deve sua experiência ao desejo de dois ( seu pai e sua mãe), vai ser sempre tributária do desejo alheio para se sustentar, como expressa a frase de Lacan: “ todo desejo é desejo do outro”. E o desejo repousa na articulação lógica das representações do que restou da vivências de alguém como recordações significativas, que constitui o conhecimento e , só isso. Sara Paín parafraseia Lacan, afirmando que “ todo conhecimento é conhecimento do outro”(…)

Mendes (1994, p.76), no seu livro “O Desejo do Conhecer e o Conhecer do Desejo”, destaca a importância das idéias Lacanianas na formação do professor inclusive questiona os mitos existentes no cotidiano escolar:

o desejo do conhecer e o conhecer do desejo, desvelado em alguns mandatos míticos de quem ensina é de quem aprende, partindo do conhecimento do outro e de diferentes saberes para construir o próprio saber.

Lacan nos instiga afirmando: O sujeito é um significante que representa outro significante, torna-se sujeito e desaparece, busca a verdade, carregada pelo sujeito do inconsciente que faz presente num instante, que se opõem ao saber organizado da ciência. Contudo “O que me constitui como sujeito é minha pergunta.”

## MELANIE KLEIN

Nascida em Viena, Áustria, a 30 de março de 1882. Revolucionária nos meios científicos: com ela nasceu a psicanálise aplicada a crianças. Dedicou 40 de seus 78 anos de vida à psicanálise e suas teorias. Seu nome está ligado às crianças, pois mostra a aplicação da psicanálise nesses pacientes. Mais do que contestar Freud, conseguiu agregar conhecimento também no tratamento a adultos. Até hoje é reconhecida nos meios científicos e sua palavra está incluída entre a dos grandes mestres.

Em 24 de setembro, em Londres, veio a falecer, com a agradável sensação de sucesso. Ao contrário de Freud, pode assistir em vida ao florescimento e divulgação de suas idéias.



Figura 8 - Melanie Klein

### A criança e os grandes nomes da história:

O trabalho de Melanie Klein ampliou as teorias freudianas, apesar de alguns defenderem o contrário, contradizendo-o em apenas alguns pontos, como o complexo de Édipo. Sua grande ousadia foi tentar decifrar a mente dos bebês.

Em 1919, lançou as principais bases do tratamento psicanalítico de crianças pequenas. Seu primeiro paciente, sob o pseudônimo de Fritz, tinha 5 anos. De início, Melanie achou suficiente influenciar as atitudes da mãe. Sugeriu que ela encorajasse a criança (Fritz) a debater livremente as perguntas não expressas, mas ocultas em sua mente e que impediam o seu desenvolvimento intelectual. Isso ajudou, mas não deu resultado, pois suas dificuldades neuróticas não foram suficientemente aliviadas.

Até esse momento não haviam tentado a análise em crianças menores de 6 anos, pois havia uma dificuldade técnica de fazer as crianças falarem de seus conflitos. Melanie, tentando resolver o impasse, chegou à técnica psicanalítica através do brincar. Constatou que através dos brinquedos a criança põe para fora seus medos, frustrações, conflitos que povoam suas cabecinhas.

Em 1923, Melanie trabalhou com Rita, de 2 anos e 9 meses, que sofria de terrores noturnos e dupla orientação no querer e sentir com a mãe e freqüentes crises de depressão. Duvidosa, Melanie temia analisar uma criança tão nova, vindo suas preocupações a se confirmar na primeira sessão. Ao ficarem a sós em seu quarto de brinquedos, Rita mostrou sinais de transferência negativa, pois primeiro estava ansiosa e calada e logo depois pediu para sair ao jardim.

Melanie e Rita muito se ajudaram. Rita melhorou em pouco tempo. Melanie, por sua vez, concluiu que é fundamental não poupar interpretação na psicanálise. Agora já era possível analisar, desde que a criança participasse diretamente da brincadeira, e o analista usasse a

linguagem adequada. Inclusive, confessa que concluiu que as crianças, muitas vezes, têm capacidade de percepção maior do que adultos.

O tratamento com Rita levou Melanie a adaptar seu consultório com brinquedos, pois concluiu que a análise deveria ser feita em ambiente semelhante ao lar. Das ações das crianças sobre os brinquedos, como a destruição repentina, levou Melanie a concluir que a infância é cheia de impulsos agressivos e destrutivos, mais determinantes que os sexuais, como afirmava Freud.

Mais adiante, constatou que nas fases mais primitivas predominam a ansiedade e os sentimentos de perseguição, mas só se torna psicótica a criança que não consegue superar e regride a essa fase.

A partir de Rita e outras crianças, conclui que o Superego emerge muito antes do que Freud supunha. A partir desse momento, ela se voltou unicamente ao estudo com crianças e, após ela, ninguém mais avançou nesse campo de estudo.

Ela formulou a teoria das posições esquizoparanóide e depressiva, duas fases pelas quais passamos no primeiro ano de vida. Na primeira, o bebê não consegue perceber os objetos e pessoas em sua totalidade, classificando-os em bons e maus. Assim, a mãe é vista como boa quando presente, atendendo às necessidades, e má quando ausente, deixando a sensação de abandono.

Quando a criança descobre que é a mesma mãe que lhe dá carinho que também se ausenta, começa a fase depressiva. Assim, entra em luta para conciliar as duas imagens, o que desencadeia um sentimento de culpa, pois a vontade de destruir a mãe má poderia ferir a boa. Para Melanie, as experiências que acumulamos nessa fase, se boas e gratificantes, de alguma forma, influenciam para nos tornarmos pessoas positivas.

O que mais contrariou Freud foi a antecipação do complexo de Édipo, localizado por ele entre os 4 e 5 anos de idade. Para ele, as principais manifestações de sexualidade são auto-eróticas, entrando a figura do outro mais tarde em cena. Para Melanie, o bebê conhece Eros desde o começo, numa constante interação com os seios da mãe, mesmo sem ter consciência disso. Cedo ele percebe que não pode dispor da mãe o tempo todo e se dá conta do veto, personificado na figura do pai.

Explicando quanto ao recém nascido ter tantas fantasias e impulsos agressivos, diz: o bebê sofre ansiedade persecutória provocada pelo nascimento e perda da situação intra-uterina. Outro aspecto é a necessidade de se adaptar à condição inteiramente nova. Esses sentimentos são aliviados pelas várias medidas tomadas para lhe propiciarem calor, apoio, carinho e conforto e, principalmente, pela gratificação que ele sente ao receber alimento e sugar o seio materno. Essas

experiências iniciam a relação com a mãe boa, como suposto.

Desde o primeiro momento, perder e recuperar o objeto amado (seio) converte-se em parcela essencial da experiência emocional do bebê.

Segundo Melanie, enquanto bebês, são eles incapacitados por não poderem falar. Para entendê-los, precisamos não só de maior conhecimento, mas total simpatia com eles, baseada no íntimo contato entre o nosso inconsciente e o deles.

Em 1934, analisando adultos, encontrou evidências de sua teoria sobre a mente infantil marcada em homens e mulheres. Seu estudo foi de grande contribuição para o entendimento das psicoses. Foi mais a fundo do que Freud no estudo da culpa humana, para ela algo mais que uma sensação negativa e opressora, em que identifica quase que uma função social positiva. De acordo com ela, quando alguém causa um dano e sente que machucou ao outro, surge um sentimento de culpa com o qual a pessoa amadurece e procura reparar os danos. Abandona o egocentrismo, o narcisismo e se dedica ao bem estar e à segurança do outro, num trabalho social e construtivo.

**Implicação pedagógica:** A essência da importância na prática pedagógica é a ludoterapia, ou seja, a importância dos brinquedos e jogos no processo de construção dos conhecimentos e no clima emocional das instituições escolares.

Melanie Klein é considerada a criadora da análise de crianças porque desenvolveu um método específico para tratá-las: a técnica do brincar, equivalente a associações livres do paciente adulto.

Percebeu que, ao brincar, a criança expressava suas fantasias sobre todos os aspectos de sua vida, inclusive os mais primitivos. E pôde então, além de tratar, observar as crianças pequenas, suas angústias, seus conflitos e seus conteúdos mentais.

Hoje, análise de crianças segue os padrões de Klein da técnica do brinquedo e interpretação transferencial, tanto positiva quanto negativa.

#### ATIVIDADE

**Atividade B:** Comente sobre a importância da Psicologia Analítica na formação dos professores, disponibilize no Fórum da Disciplina.

### 2.1.3 – Cognitivistas (PIAGET).

#### Objetivo

Conhecer e identificar as concepções interacionistas de Piaget , Vygotsky e Gardner e suas possíveis implicações na prática docente em relação aos aspectos do desenvolvimento e da aprendizagem.



Figura 10 - Interacionismo

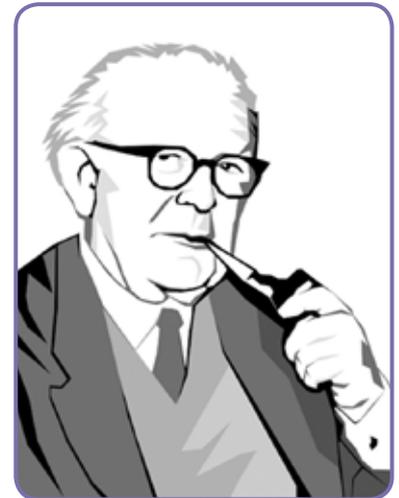


Figura 9 - Jean Piaget

Para os interacionistas, as crianças são a maior prova de que estão a todo o momento interagindo com o meio e com as pessoas do seu convívio. Para eles, essa é a forma mais eficaz de construção do conhecimento, na qual estará sempre sustentada na curiosidade, que leva o ser humano a querer estar sempre buscando conhecimento. “Dessa maneira os interacionistas discordam das teorias inatistas, por desprezarem o papel do ambiente, e das concepções ambientalistas porque ignoram fatores maturacionais”. (DAVIS, 1992, p.3).

A interação é aquela que combina fatores internos e externos, os quais influenciam para que a construção do conhecimento aconteça. Um influencia o outro e essa interação acarreta mudanças sobre a vida do indivíduo. É, pois, na interação da criança com o mundo que irão descobrindo-o e conhecendo-o. Mas para isso acontecer, as crianças precisam querer aprender, podemos então citar Rubem Alves quando explica que a interação só acontece com aquilo que se deseja. “Às vezes eu penso que o que as escolas fazem com as crianças é tentar forçá-las a beber a água que elas não querem beber. (...)” (ALVES, 2003, p.25). A interação e a aprendizagem, as quais são indissociáveis, só irão acontecer se aquilo que for proposto coincidir com o interesse das crianças.

A concepção interacionista de desenvolvimento apóia-se, portanto, na idéia de interação entre o sujeito e o meio, vindo desta forma, que o conhecimento é construído durante a vida do indivíduo, não estando pronto ao nascer nem sendo adquirido apenas com a influência do meio. Consideram, portanto, as experiências anteriores, as quais possibilitam novas construções que dependem da relação que o sujeito estabelece com o ambiente (DAVIS, 1992).

### **A teoria de Jean Piaget:**

Jean Piaget, nascido em 9 de agosto de 1896 e falecido em 1980, é o mais conhecido dos teóricos interacionista de desenvolvimento. Formado em Biologia e Filosofia, dedicou-se a investigar cientificamente como se forma o conhecimento. Foi funcionário da UNESCO, fez vários pronunciamentos sobre pedagogia. Seu primeiro livro de psicologia genética foi *Linguagem e pensamento* (1923) traz o seguinte:

Não tenho opinião em pedagogia; o problema da educação interessa-me vivamente porque tenho a impressão de que nela há muito a reformar e a transformar; cabe ao pedagogo ver como pode aplicar o que o psicólogo oferece (...).

Em 1950, inicia sua atividade de epistemólogo, com a introdução à epistemologia genética: pensamento matemático, pensamento físico, o pensamento biológico, psicológico e sociológico. Em 1957, iniciam-se as publicações dos seminários no centro de Epistemologia genética de Genebra – instituição interdisciplinar que reúne dezenas de cientistas do mundo inteiro, com reuniões anuais.

Em 1964, publica *Seis estudos em Psicologia*; em 1965, *sabedora e as ilusões da filosofia*; em 1966, *A psicologia da criança*, seguindo-se *Lógica e conhecimento científico* e *Biologia e conhecimento*. Sua influência foi penetrando em todas as universidades do mundo. Influenciando nos Estados Unidos e na Rússia, porém, algumas faculdades de Educação e psicologia no Brasil não incluem o estudo de sua valorosa obra. Para Piaget (1977, p.35):

O desenvolvimento do ser humano está subordinado a dois grupos de fatores: os fatores da hereditariedade e adaptação biológicas, dos quais depende a evolução do sistema nervoso e dos mecanismos psíquicos elementares e os fatores de transmissão ou de interação sociais, que intervem desde o berço e desempenham um papel de progressiva importância, durante todo o cres-

cimento, na constituição dos comportamentos e da vida mental. Falar de um direito à Educação é, pois, em primeiro lugar, reconhecer o papel indispensável dos fatores sociais na própria formação do indivíduo.

DAVIS (1992, p.37) considerou que:

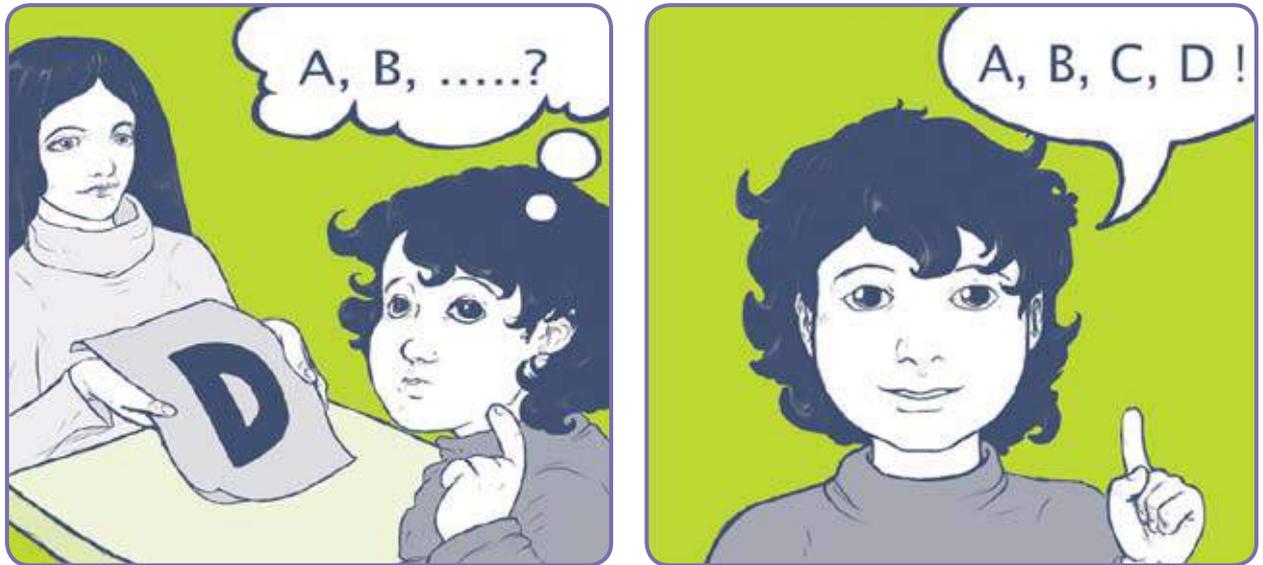
A maneira pela qual as crianças constroem as noções fundamentais de conhecimento lógico – tais como as de tempo, espaço, objeto, casualidade etc. – poderia compreender a gênese (ou seja, o nascimento) e a evolução do conhecimento humano.

A pesquisa de Piaget notou que a lógica de funcionamento mental da criança é diferente da do adulto. Foi quando passou a questionar-se como a lógica infantil se transforma na lógica adulta. Nesse estudo, Piaget pôde, então, partir para uma concepção de desenvolvimento interacionista, no qual há um processo contínuo de trocas entre o organismo vivo e o meio ambiente.

Segundo ele, o pleno desenvolvimento da personalidade, sob seus aspectos mais intelectuais, é inseparável do conjunto dos relacionamentos afetivos sociais e morais que constituem a vida da escola chamamos a atenção "(...) para essa espécie de inibição afetiva que bloqueia com tanta freqüência o raciocínio dos alunos em decorrência do fracasso na matemática (...)". Na realidade, a educação constitui um todo indissociável e não se pode formar personalidades autônomas no domínio moral, se o indivíduo é submetido a um constrangimento intelectual que tenha de se limitar a aprender por imposição sem descobrir por si mesmo a verdade: se é passivo intelectualmente, não conseguiria ser livre moralmente.

A partir da década de 1950, os estudos da inteligência não poderiam ficar reduzidos aos testes e que foi Piaget que trouxe a mais importante contribuição para o desenvolvimento de uma inteligência cognoscitiva. Segundo Battro (1976), Piaget define inteligência como "a capacidade de adaptação às situações novas e sua função é sempre compreender (assimilar) e inventar (acomodar), expandindo o meio para o indivíduo sobreviva". (154).

### Equilíbrio e equilibração



**Figura 10** - Equilíbrio e equilibração

A noção de equilíbrio é o alicerce da teoria de Piaget. Para este autor, todo o organismo vivo procura manter um estado de equilíbrio ou de adaptação com seu meio, agindo de forma a se adaptar ao que estiver exposto à sua relação com o meio. O processo é constante e dinâmico em busca de um novo e superior estado de equilíbrio, o organismo passa por um processo, o qual é denominado processo de "equilibração majorante". (DAVIS, 1992, p.37 - 38).

Para Piaget, o desenvolvimento cognitivo do indivíduo ocorre através de constantes desequilibrações e equilibrações. Para adquirir esse estado de equilíbrio, existem dois mecanismos chamados: assimilação e acomodação. Através do primeiro, o organismo – sem alterar suas estruturas – desenvolve ações destinadas a atribuir significações, a partir da sua experiência anterior, aos elementos do ambiente com os quais interage. O segundo mecanismo, através do ambiente, é chamado de acomodação, pois agora o organismo é impelido a se modificar, a se transformar para se ajustar às demandas impostas pelo ambiente. Embora assimilação e acomodação sejam processos distintos e opostos numa realidade, eles ocorrem ao mesmo tempo. (DAVIS, 1992, p.38).

Piaget distingue dois tipos de atividade global do organismo: adaptação ao meio; interação entre as estruturas motoras, verbais e mentais do organismo do sujeito e a realidade (desequilíbrios provocados pelas mudanças ambientais); e auto-organização interna: construção, por equilibração das próprias estruturas: classificação, seriação, numeração, partição, deslocamentos entre outros; até chegar através dos

agrupamentos (operações concretas) aos grupos, redes, geometrias e topologia (operações abstratas).

Por exemplo, quando analisamos a concepção de Piaget, que refere-se ao homem como “Ser Social” de mais alto nível, quando é aquele que consegue relacionar-se com os demais seres humanos de forma equilibrada. Portanto, não quer dizer que para Piaget as pessoas passam de um ser não social para um social, mas sim, parte de uma característica importante das relações interpessoais, nas quais exista um grau máximo de socialização do pensamento. (LA TAILLE, 1992, p. 14 – 16)

### **Desenvolvimento mental infantil**

O desenvolvimento mental infantil, como revelou Piaget, processa-se através de uma série de períodos. Cada um deles irá se caracterizando por estruturas ou formas de organização da atividade mental peculiares, que se elaboram progressivamente a partir das estruturas que o procederam. Estes períodos se subdividem em estágios. E a seqüência dos mesmos é importante, lembrou Piaget, apesar das idades em que diferentes crianças os atingem poderem variar consideravelmente. Em linhas gerais, Piaget esquematiza o desenvolvimento intelectual assim:

- I - Estágio sensório-motor (0 a 2 anos)
- II - Estágio pré-operacional (2 a 6/7 anos)
- III - Estágio de operações concretas (7 a 11 anos)
- IV - Estágio de operações formais (12 anos em diante)

\*Nota-se também que em alguns de seus trabalhos, Piaget fala apenas em 3 estágios principais englobando o pré-operacional como um subestágio de operações concretas.

### **Estágio Sensório-Motor (0 a 2 anos)**

A atividade intelectual é de natureza sensorial e motora. A criança percebe o ambiente e age sobre ele. Ênfase a importância dessas atividades como essencial à progressão intelectual de estágio para estágio.

A importância de que o bebê desde os 10s dias de vida receba estimulação visual, auditiva, tátil, que ele tenha uma variedade de objetos para manipular, de possibilidades para se locomover, se deve a Piaget que considerava essa estimulação essencial ao desenvolvimento da inteligência.

Por outro lado, enfatizando o papel de maturação de estruturas cognitivas, Piaget acredita que há um limite para a atuação do ambiente. Portanto, sua posição é interacionista.

Piaget subdivide o estágio sensório-motor em seis subestágios:

**I - Reflexo (0 a 1 mês):** sucção...

**II - Reação circular primária:** Esta noção indica que, quando um comportamento da criança casualmente a leva a um resultado interessante, a criança tende a remiti-lo. Exemplo: levar a mão à boca para mamar (chupar). (1 - 41/2 meses)

**III - Reações circulares secundárias:** envolve objetos, pois a criança começa manipulá-los. (41/2 – 8/9 meses). Por exemplo, se por acaso a criança sacode um objeto pendurado em seu berço, tende a remiti-lo, para ver novamente o objeto mover-se. O bebê começa então as adaptações intencionais, nas quais já aprende a recapturar objetos escondidos.

**IV - Coordenação de esquemas secundários:** (8/9 – 11/12 meses). A criança já encontra objetos escondidos...

**V - Reações circulares terciárias:** (12 - 19 meses). A criança começa a experimentar ativa/ novos comportamentos.

**VI - Início do simbolismo:** (18 meses – 2 anos). Este subestágio, que representa uma transição para o estágio pré-operacional, traz grande realização do início da linguagem. Começa a usar símbolos mentais e palavras para se refletir a objetos...

### **Estágio Pré- Operacional (2 a 6/7 anos)**

O principal progresso desse período em relação ao sensório-motor é o desenvolvimento da capacidade simbólica.

Distingue um significador (imagem, palavra ou símbolo) daquilo que ele significa (o objeto ausente), o significado. Há também uma verdadeira explosão lingüística.

Características do Pensamento Pré-Operacional:

**I – Egocentrismo:** “incapacidade de se colocar do ponto de vista de outrem”.

**II – Centralização:** isto é, focaliza apenas uma dimensão do estímulo (ou atributo), centralizando-se nela e sendo incapaz de levar em conta mais de uma dimensão ao mesmo tempo.

**III – Estados e Transformações:** O pensamento pré-operacional é estático e rígido. A criança fixa impressões de estados momentâneos, mas não consegue juntar uma totalidade de condições sucessivas em um todo coerente e integrado.

Exemplo: água fervendo ⇒ vapor.

**IV – Desequilíbrio:** há desequilíbrio, e as acomodações predominam marcadas/ sobre as assimilações. Pensamento ilógico ou que nos fazem achar graça.

**V – Irreversibilidade:** refere-se à incapacidade da criança de entender que certos fenômenos são reversíveis, isto é, quando fazemos uma transformação, podemos também desfazê-la e reinstaurar o es-

tado original. Exemplo: se fervermos a água = vapor d'água .

**VI – Raciocínio Transdutivo:** do particular chegando ao particular. Exemplo: ver o pai aquecer água para fazer a barba. Conclui-se que sempre que alguém aquece água, necessitaria fazer a barba.

### **A Criança dos 2/3 Aos 7 Anos**

#### **I - Etapa dos gestos.**

A educação é auxiliada pelos gestos.

Pela linguagem dos gestos, a atividade deveria ser orientada no sentido de pedir, esperar, aplaudir, ouvir, agradecer. Há necessidade de orientação tanto para o pensamento das coisas materiais, as de gratidão, ou religiosas.

#### **II - Que gestos?**

- Os que estão a serviço dos sentidos: a criança tem necessidade de ver, ouvir, tocar, apalpar.

- Os que estão a serviço da afetividade: gestos de saudar, sorrir, enviar beijos, etc.

- Os que estão a serviço da inteligência: o aparecimento da linguagem modifica as condutas afetivas e intelectuais da criança. Disso resultam conseqüências essenciais para o desenvolvimento mental:

- O início da socialização da ação.
- A conquista do pensamento é ocasionada pela influência da linguagem e da socialização.

### **Etapa Afetiva**

Existe um paralelo entre o desenvolvimento da inteligência e da afetividade.

Nesta fase, surgem as simpatias e antipatias pelas pessoas e também pelos brinquedos; surgem o respeito, a obediência, o sentimento de dever, a veracidade, como valores interindividuais. Nota-se também o surgimento de interesses acompanhados pelas necessidades e ligados ao pensamento, intuitivo, movidos para ação.

A grande tônica da etapa afetiva é o aparecimento de sentimentos morais.

A obediência à vontade dos mais velhos é a primeira lei moral. As regras são aceitas intuitivamente. Aceitam os castigos quando conscientes do erro. Os valores afetivos são próprios desta etapa de desenvolvimento.

Importa aí, que o educador esclareça o sentimento das coisas, que guie, oriente para a ação acertada levando a criança à segurança na afeição e auto-afirmação junto com seus colegas, pais, mestres e também aquele que o criou. Os sentimentos morais devem ser vivenciados pelas pessoas que convivem com as crianças.

## OS CHAMADOS FINALISMO, ANIMISMO E ARTIFICIALISMO DE PIAGET

Segundo Piaget, o pensamento infantil, até os 7 anos, predomina o plano mágico-animista e auto-referência (egocêntrica) e a confusão dos domínios físicos e psíquicos .

Para estudar o modo como a criança pensa e explica o mundo, Piaget elaborou uma série de perguntas sobre fenômenos naturais para interrogar as crianças. Verificou que as mais pequenas (antes dos 7 anos) dão explicações que revelam uma fantasia muito grande e que deduzem suas respostas a partir da experiência pessoal. Nestas explicações, a criança parece dar vida aos objetos, imaginando que eles têm vontade própria. As coisas para ela "sabem agir", "realizam ações". Ela diz que a lâmpada "da luz"... "o fogo dá calor" o "vento é vivo por que se move" e a "água por que corre". A essa característica do pensamento da criança, Piaget chamou de animismo.

Outro aspecto assinalado é o de atribuir uma obrigação moral às coisas ou o que se chama de finalismo. A criança julga que os objetos existem para servir. Ela diz que a "luz é para iluminar", o "cachorro para latir", o "casaco para esquentar", etc.

Ela pensa também que tudo foi feito por Deus ou pelo homem, como se este e aquele trabalhassem como máquina. "As montanhas foram construídas com pedras que agente juntou", "os lagos foram cavados se botou água dentro". A este modo de pensar PIAGET chamou de ARTIFICIALISMO.

### Estágio de Operações Concretas (7 a 11 anos)

A criança já possui uma organização assimilativa rica e integrada, funcionando em equilíbrio com um mecanismo de acomodação. Ela já parece ter a seu comando um sistema cognitivo coerente e integrado com o qual organiza e manipula o mundo.

Uma operação é definida como qualquer ato representacional que é parte de um conjunto de atos interrelacionados. Piaget descreve grande variedade dessas operações: operações lógicas de adição, subtração, multiplicação, divisão, correspondência de termos, classificação, operações infralógicas envolvendo quantidade, mensuração, tempo, espaço, e mesmo operações que dizem respeito a sistemas de valores e interação interpessoal. (+, -, x, /, =, <, >)

Piaget introduz as estruturas lógico-matemáticas como modelos das estruturas cognitivas. Essas estruturas lógico-matemáticas são os grupos, os argumentos e os reticulados.

Um grupo é uma estrutura ou um sistema que possui certas propriedades definitivas:

- 1) Composição

- 2) Associatividade
- 3) Identidade
- 4) Reversibilidade

Exemplo: o conjunto de números inteiros positivos e negativos, sob a operação de adição. Por exemplo, qualquer número inteiro somado a outro número inteiro dá número inteiro (Composição); é verdadeiro que  $2 + (3 + 4) = (2 + 3) + 4$  (Associatividade); há apenas 1 elemento identidade, o ZERO:  $0 + 2 = 2 = 0$ , etc (Identidade) e há um universo para cada número:  $2 + (-2) = 0$ ,  $3 + (-3) = 0$  (Reversibilidade).

### **Estágio das Operações Formais ou Abstratas**

Aparece a partir dos 11/12 anos quando o sujeito já pensa de forma mais lógica e abstrata. É capaz de usar o raciocínio hipotético dedutivo.

No nível das operações formais, todas as operações e habilidades anteriores continuam em ação, isto é, o pensamento formal é reversível, interno e organizado num sistema de elementos interdependentes. As operações formais também incluem o raciocínio indutivo, ou usar observações específicas para identificar princípios gerais. O Raciocínio hipotético-dedutivo se caracteriza por uma estratégia operacional formal de solução de problemas na qual um indivíduo começa identificando todos os fatores que poderiam afetar um problema e, então, deduz e sistematicamente avalia as soluções possíveis.

A representação agora permite a abstração total, pois a criança é capaz de pensar todas as relações possíveis logicamente buscando soluções a partir de hipóteses e não apenas pela observação da realidade. As estruturas cognitivas alcançam seu nível mais elevado de desenvolvimento e tornam-se aptas a aplicar o raciocínio lógico a todas as classes de problemas. Exemplo: Se lhe pedem para analisar um provérbio como “de grão em grão, a galinha enche o papo”, o adolescente trabalha com a lógica da idéia (metáfora) e não com a imagem concreta de uma galinha comendo grãos.

## Resumo do texto do livro

### “ENSINO: As Abordagens do Processo”

**Autora: Maria da Graça Nicoletti Mizukami**

## ABORDAGEM COGNITIVISTA

### Conhecimento

Para os epistemólogos genéticos, conhecimento é considerado como uma construção contínua. A passagem de um estado de desenvolvimento para o seguinte é sempre caracterizada por formação de novas estruturas que não existiam anteriormente no indivíduo. O conhecimento humano é essencialmente ativo. Piaget, (1970a, p. 30)

Conhecer um objeto é agir sobre e transformá-lo, apreendendo os mecanismos dessa transformação vinculados com as ações transformadoras. Conhecer é, pois, assimilar o real às estruturas de transformações, e são as estruturas elaboradas pela inteligência enquanto prolongamento direto da ação.

Quanto à aquisição do conhecimento, Piaget admite, pelo menos, duas fases:

- *Fase exógena*: fase da constatação, da cópia, da repetição.

- *Fase endógena*: fase da compreensão das relações, das combinações.

É necessário se considerar que a aprendizagem pode parar na primeira etapa do conhecimento, ou seja, na fase exógena. O verdadeiro conhecimento, no entanto, implica o aspecto endógeno, pois pressupõe uma abstração. Essa abstração, para o autor, pode ser reflexiva ou empírica.

A abstração empírica retira as informações do próprio objeto, e a reflexiva só é possível graças às operações (ou seja, coordenações das ações), a partir das próprias atividades do sujeito. Esse tipo de abstração implica, pois, reflexão, que constitui uma reorganização mental.

O desenvolvimento ontogênico das estruturas pode ser compreendido como um processo de equilibração sucessiva e progressiva em direção a um estado final de equilíbrio que nunca é alcançado por completo.

Considerando-se o construtivismo interacionista, característico dessa abordagem, é importante mencionar que para Piaget não há um

começo absoluto, pois a teoria da assimilação que supõe que o que é assimilado o é a um esquema anterior, de forma que, na realidade, não se aprende nada de realmente novo.

Para Piaget, o conhecimento científico está em constante evolução. Dessa forma, não se poderia dizer que existe de um lado história do conhecimento e do outro a posição alcançada por esse pensamento atual, como se esta posição presente fosse de alguma forma definitiva ou estável. O estado atual do pensamento é relativo a um momento histórico e muda muito depressa, da mesma forma que o conhecimento passado sempre mudou.

### **Educação**

O processo educacional, consoante a teoria de desenvolvimento e conhecimento, tem um papel importante, ao provocar situações que sejam desequilibradoras para o aluno, desequilíbrios esses adequados ao nível de desenvolvimento em que se encontram, de forma que seja possível a construção progressiva das noções e operações, ao mesmo tempo em que a criança vive intensamente (intelectual e afetivamente) cada etapa de seu desenvolvimento.

Para Piaget, a educação é um todo indissociável, considerando-se dois elementos fundamentais: o intelectual e o moral.

O objetivo da educação, portanto, não consistirá na transmissão de verdades, informações, demonstrações, modelos etc., e sim em que o aluno aprenda, por si próprio, a conquistar essas verdades, mesmo que tenha de realizar todos os tateios pressupostos por qualquer atividade real.

A autonomia intelectual será assegurada pelo desenvolvimento da personalidade e pela aquisição de instrumental lógico-racional. A educação deverá visar que cada aluno chegue a essa autonomia.

O sistema escolar, por sua vez, deveria possibilitar a autonomia, circunstância necessária para que os alunos pratiquem e vivam a democracia. A atividade em grupo deveria ser implementada e incentivada, pois a própria atividade grupal tem seu aspecto integrador, visto que cada membro apresenta uma faceta da realidade.

Uma educação assim concebida é a que procurará provocar nos alunos, constantemente, busca de novas soluções, criar situações que exijam o máximo de exploração por parte deles e estimular as novas estratégias de compreensão da realidade.

### **Escola**

Segundo Piaget, a escola deveria começar ensinando a criança a observar. A verdadeira causa dos fracassos da educação formal, diz, decorre essencialmente do fato de se propiciar pela linguagem (acom-

panhada de desenhos, de ações fictícias ou narradas etc.) ao invés de o fazer pela ação real e material.

A escola, dessa forma, deveria dar a qualquer aluno a possibilidade de aprender por si próprio, oportunidades de investigação individual, possibilitando-lhes todas as tentativas, todos os tateios, ensaios que uma atividade real pressupõe. Isso implica diretamente que a motivação não venha de fora, mas lhe seja intrínseca, ou seja, da própria capacidade de aprender, para que se torne possível a construção de estruturas do ponto de vista endógeno.

A escola deve possibilitar ao aluno o desenvolvimento de suas potencialidades de ação motora, verbal e mental, de forma que possa, posteriormente, intervir no processo sócio-cultural e inovar a sociedade. Deve ser algo que possibilite ao aluno ter um interesse intrínseco à sua própria ação.

Um tipo de escola coerente com essa abordagem deverá oferecer às crianças liberdade de ação e, ao mesmo tempo, propor trabalho com conceitos, em níveis operatórios consoantes o estágio de desenvolvimento do aluno, num processo de equilíbrio-desequilíbrio.

### **Ensino-aprendizagem**

A concepção piagetiana de aprendizagem tem caráter de abertura e comporta possibilidades de novas indagações, assim como toda a sua teoria e epistemologia genética.

O ensino que seja compatível com a teoria piagetiana tem de ser baseado no ensaio, no erro, na pesquisa, na investigação, na solução de problemas por parte do aluno, e não em aprendizagem de fórmulas, nomenclaturas, definições etc.

A aprendizagem verdadeira se dá no exercício operacional da inteligência. Só se realiza realmente quando o aluno elabora seu conhecimento.

### **Professor-aluno**

Caberá ao professor criar situações, propiciando condições em que possam se estabelecer reciprocidade intelectual e cooperação ao mesmo tempo moral e racional.

Cabe ao aluno um papel essencialmente ativo (a atividade é uma forma de funcionamento do indivíduo) e suas atividades básicas, entre outras, deverão consistir em: observar, experimentar, comparar, relacionar, analisar, justapor, compor, encaixar, levantar hipóteses, argumentar etc.

E ao professor caberá a orientação necessária para que os objetos sejam explorados pelos alunos, sem jamais oferecer-lhes a solução pronta.

### Metodologia

Não existe um modelo pedagógico piagetiano. O que existe é uma teoria de conhecimento, de desenvolvimento humano que traz implicações ao ensino. Uma das implicações fundamentais é a de que a inteligência se constrói a partir da troca do organismo com o meio, por meio das ações do indivíduo.

O trabalho em grupo, a discussão deliberada em comum, não é só condição para o desenvolvimento mental individual, para a autonomia dos indivíduos, como também o é para a superação do egocentrismo natural do comportamento humano, que só ocorre quando há conflitos provenientes de interesses diferentes dos indivíduos.

O ambiente, no qual o aluno está inserido, precisa ser desafiador, promovendo sempre desequilíbrios. A motivação é caracterizada por desequilíbrio, necessidade, carência, contradição, desorganização etc. Um ambiente de tal tipo será favorável à motivação intrínseca do aluno.

Caberá ao pedagogo, ao educador, planejar situações de ensino em que os conteúdos e os métodos pedagógicos sejam coerentes com o desenvolvimento da inteligência e não com a idade cronológica dos indivíduos.

### Avaliação

No que se refere à avaliação tradicional, realizada através de testes, provas, notas, exames etc, encontra ela pouco respaldo nesse tipo de abordagem.

A avaliação terá de ser realizada a partir de parâmetros extraídos da própria teoria e implicará verificar se o aluno já adquiriu noções, conservações, realizou operações, relações etc. O rendimento poderá ser avaliado de acordo com a sua aproximação a uma norma qualitativa pretendida.

#### ATIVIDADE

**Atividade C:** Observe crianças e adolescentes para perceber as características do desenvolvimento descritas por Piaget. Essa atividade poderá ser individual em forma de estudo de caso ou em grupo. Caso fores professora observe os alunos de sua turma, após relate se acredita nessa teoria ou se a comprovação é difícil.

### **Epistemologia Genética.**

Este artigo faz parte do caderno didático da disciplina Psicologia da Educação III do Curso de Graduação A Distância de Educação Especial nos pólos de Santana do Livramento-RS, Uruguaiana-RS e Bagé-RS.

Nesta unidade, ressignificaremos a teoria Piagetiana, pois acreditamos que ela é fundamental para a formação pedagógica de todos os educadores. Inicialmente, retomaremos com alguns conceitos já conhecidos para, após, aprofundarmos com um texto produzido por uma autora internacionalmente conhecida, a professora Amélia Americano Domingues de Castro. Acreditamos que este processo é sempre instigante, desafiador e, como o próprio Piaget afirmava, necessitamos de homens abertos, críticos, flexíveis capazes de se adaptar num mundo em constante mutação.

Ressignificar a teoria do Estruturalismo Psicogenético de Piaget a partir da releitura do caderno de Psicologia da Educação I e dos conceitos e texto sobre Educação e Epistemologia Genética.

### ***Epistemologia***

Piaget voltou seus estudos desde muito cedo às ações do comportamento humano, mais precisamente ao comportamento e ações das crianças. Questionou-se como seria possível a aquisição do conhecimento do mundo em que vivemos e do meio que nos circunda. Para Piaget, o conhecimento é algo adquirido a partir de vivências do sujeito sobre o objeto de conhecimento.

O sujeito do conhecimento era considerado por Piaget o sujeito epistêmico, ou seja, aquele ideal e universal. Mas o que é a Epistemologia? Podemos dizer que é o estudo crítico do conhecimento científico.

Portanto, podemos salientar que, partindo disso, Piaget faz uma analogia do modo de como a criança aprende com o cientista constrói a física, pois para o autor, a criança constrói seu conhecimento através das vivências, das hipóteses; e o cientista através do experimento, dessa forma, se esclarece porque Piaget denomina sua teoria do conhecimento de Epistemologia. Pois, segundo ele: A epistemologia é a teoria do conhecimento válido e, mesmo que este conhecimento 'Nunca seja um estado, é sempre um processo, é essencialmente a passagem de uma menor validade para uma validade superior. Dai resulta que a epistemologia confundir-se-á com a lógica, ora, o seu problema não é puramente formal, mas consiste em como o conhecimento atinge o real. Logo quais as relações entre o sujeito e objeto? Se apenas se tratasse de fatos, a epistemologia reduzir-se-á a uma psicologia das funções cognitivas, e esta não tem competência para resolver as questões de validade. A primeira regra da epistemologia genética é, pois, uma regra de colaboração, sendo o seu problema estudar como se aumen-

tam os conhecimentos, trata-se, então, em cada questão particular, de fazer cooperar Psicólogos que estudem o desenvolvimento como tal, lógicos que formalizem as etapas ou estados de equilíbrio momentâneo desse desenvolvimento. PIAGET 1972. p.18, 19):

Juntar-se-ão naturalmente matemáticos que assegurem a ligação entre a lógica e o domínio em questão e cibernéticos que garantam a ligação entre a Psicologia e a lógica. É ,então, e somente em função desta colaboração que as exigências de fato e de validade poderão ser igualmente respeitadas.

### **A construção Epistemológica**

Piaget denominou sua teoria como Epistemologia Genética, pois considerava toda a estrutura orgânica da espécie humana, o que para ele é determinante no ato de conhecer, principalmente, em relação às estruturas mentais que aparecem como fruto da interação entre meio e sujeito.

Essa interação ocorre, segundo o psicólogo Piaget, através dos processos de assimilação e acomodação acontecendo em diferentes níveis desde os mais elementares até os mais elaborados como as trocas simbólicas. . .

Portanto, pode-se considerar Epistemologia Genética, dentro das concepções de Piaget, pois o indivíduo nasce com herança hereditária, a qual dará partida para a construção de seu conhecimento, inserindo seus esquemas motores, adaptação ao meio e interação entre meio e organismo. Como coloca Piaget (1973, p.89), "ora as duas grandes lições que a criança nos dá é que o universo só é organizado passo, essa organização, estruturando os objetos, o espaço, o tempo e a causalidade, constituindo assim uma lógica" .

Sendo assim, a Epistemologia Genética de Piaget se ela tiver inventado, passo a et pode ser considerada, essencialmente, o estudar da forma como se estrutura o conhecimento, sua natureza e evolução, no qual o desenvolvimento é uma construção dependente do equilíbrio entre organismo e meio, isto é, a construção de processos cognitivos conforme suas estimulações. "O desenvolvimento é uma construção do real, para além do inatismo e o empirismo, e que é o conjunto de estruturas e não uma acumulação aditiva de aquisições isoladas" (PIAGET 1973, p.90).

É, portanto, a partir da adaptação orgânica e intelectual ao meio que será possível a construção e organização de processos cognitivos os quais permitirão o compreender, agir, pensar, ou seja, conhecer.

A Epistemologia constituiu-se durante muito tempo na filosofia.

Grandes filósofos cientistas como Descartes, Leibniz, Kant, Platão e Aristóteles podem ser citados como teóricos do conhecimento científico que aprenderam a refletir suas próprias ciências tornando possível uma maior reflexão, reconhecendo, assim, a Epistemologia.

### **Os Estágios do Desenvolvimento para Jean Piaget e a Educação**

Para Piaget, os estágios e os períodos do desenvolvimento caracterizam as diferentes maneiras do indivíduo interagir com a realidade, ou seja, de organizar seus conhecimentos visando a sua adaptação, constituindo-se na modificação progressiva dos esquemas de assimilação.

No entanto, é de extrema importância para o seguimento da disciplina que façamos uma releitura do que diz respeito aos estágios do desenvolvimento para Jean Piaget.

Para aprofundarmos esta Unidade, nos reportamos, ao texto original, fazendo uma paráfrase, permitido pela autora Amélia Americano Domingues de Castro, que foi escrito em 1990, pois acreditamos na sua grande contribuição para a formação profissional, uma vez que essa autora produziu sua obra com originalidade, com fundamentação científica, contribuindo para a efetivação das transformações necessárias na prática pedagógica do cotidiano escolar.

Fonte: CASTRO, Amélia Americano Domingues de. In. Um olhar construtivista sobre educação Orly Zucatto Mantovani de Assis et al. (organizadores). Campinas, SP: R. Vieira, 2001.

Foi a partir do livro *Didática Psicológica* (Aebli, 1951), que um grupo de professores de Didática, da antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, do qual fazíamos parte, descobriu Piaget e sua importância para a Didática. Gosto sempre de lembrar que foi o Professor Onofre de Arruda Penteadó Júnior, que teve o mérito de nos trazer a referida obra de Hans Aebli, datada de 1951, com prefácio do Mestre de Genebra. Mais tarde, outros autores, e entre eles, Constance Kamii e Rheta DeVries, começaram a relatar suas tentativas de aplicar, em salas de aula, hipóteses piagetianas; mas esse caminho, o de pensar pedagogicamente Piaget, foi longo. Devo lembrar dois marcos que pontuaram esse movimento em nossa terra. O primeiro foi a tese de doutorado: "A solicitação do meio e a construção das estruturas lógicas elementares na criança" defendida em 1976, pela Professora Orly Zucatto Mantovani de Assis, que relatava uma tentativa pioneira no Brasil: a de tratar, experimentalmente, um processo de intervenção na escola, a partir de hipóteses piagetianas. Esse trabalho teve continuidade por intermédio do PROEPRE - Programa de Educação Infantil e Ensino Fundamental; iniciativa originada daquela primeira experiência e que desabrocha hoje em auspiciosa realidade. O segundo marco é a

revelação da vitalidade da teoria piagetiana, após dez anos do falecimento de Piaget, comprovada por este Encontro.

Focalizaremos, nesta oportunidade, alguns aspectos da Epistemologia Genética, que consideramos relevantes para fundamentar suas relações com a Educação. Como é do conhecimento dos leitores de Piaget, a intenção inicial dele não era, exatamente, a pesquisa em psicologia infantil. Interessado em Epistemologia, Piaget queria saber como o homem conhece, como se explica que, nascendo um ser orgânico tão indefeso, pode se transformar em criador de ciência e desenvolver sua mente, ultrapassando a característica biológica da qual, no entanto, continua participando. No entanto, deixemos de lado esse aspecto e tentemos ver como essa teoria pode ser útil à educação.

Algumas idéias nos servirão de fundamento e entre elas, a principal é a idéia do construtivismo. Deixem-nos primeiro recomendar um estado de alerta. Como outros educadores, que descobriram Piaget nos primeiros tempos de sua divulgação, entendíamos que ele era interessante, sobretudo por causa da teoria das etapas, já que nos relata - a partir de experimentação muito ampla, apoiada por suas idéias fundamentais - como a criança percorre esses estágios no decurso do seu desenvolvimento, passando pelos períodos sensório-motor, pré-operatório, operatório concreto e operatório formal.

Vemos, pois, que a teoria das etapas tem seu lugar na Epistemologia Genética, apesar de ter sido uma derivação, uma inferência que provém do construtivismo, sua idéia fundamental: o princípio de que o desenvolvimento do ser humano é construtivo, já que nem é pré-moldado, nem modelado pelo meio. Aponta—se essa força da ação, essa força da atividade de que os seres orgânicos dispõem, para que o sujeito, ao mesmo tempo, construa o mundo para si e construa as suas estruturas para conhecê-la. A criança, pois, ao explorar o mundo e construir a sua realidade, vai também elaborar seus instrumentos de conhecimento. Vemos, então, que, se o que existe de endógeno são as estruturas biológicas, que permitem ao sujeito essa capacidade de atuação, no entanto, negamos a exclusiva atuação modeladora do meio, impondo-se a idéia da construção, explicada pela interação entre as estruturas do sujeito e o ambiente no qual atua. É feita de modo progressivo e no decurso do tempo, acompanhando o desenvolvimento físico da criança. A teoria das etapas é pois, necessária, por esclarecer como, aos poucos, vai-se construindo a inteligência, construindo um ser moral, construindo um ser afetivo. Mas o que passa a interessar Piaget nos últimos anos não são mais as etapas, pois ele já as havia investigado muito e sob todos os pontos de vista, quando tratara da construção do tempo, do espaço, da causalidade, do número, do acaso e de tantas outras noções; porém, nos últimos tempos,

preocupou-se, sobretudo, com os processos de construção. Como é que se dá essa construção, através de que “mecanismos”?

Primeiro, precisamos rever uma imagem que Piaget elaborou (Piaget, 1974) para simbolizar “a epigênese das funções cognitivas”. É a secção de um cone invertido, tendo na parte interna uma espiral, cuja parte central simboliza o desenvolvimento. As “voltas” da espiral seriam as várias etapas, sabendo-se que as anteriores não se perdem, mas são integradas nas superiores. No corte do cone, vê-se um intervalo entre a parte interna e a parte externa, e os traços, que os preenchem, mostram a influência do meio sobre as funções do sujeito e do sujeito sobre o meio (nota-se que os traços se entrecruzam). Vemos que, se essa espiral toma esse aspecto de desenvolvimento, de ampliação, de aumento de potencialidades, é porque houve constante interação com o meio. Seria possível fazermos mil traços cruzados, mostrando as relações entre o endógeno e o exógeno na construção das estruturas do conhecimento.

Ora, Piaget destaca a abstração reflexiva como um processo de construção que estaria presente em toda a imagem da espiral. A imagem fala por si, não precisamos de outra, mas devemos completá-la pelo que disse Piaget, ao comentá-la, indicando que a abstração reflexiva não depende apenas dos fatores internos, mas também desse trabalho com o meio. Conforme Piaget:

“Nesse desenvolvimento há constantemente, salvo no ponto de partida, inato, interação entre os processos endógenos (que se ampliam sob o efeito construtivo das abstrações reflexivas) e os processos exógenos ou utilização da experiência” (Piaget, 1974, pg.86).

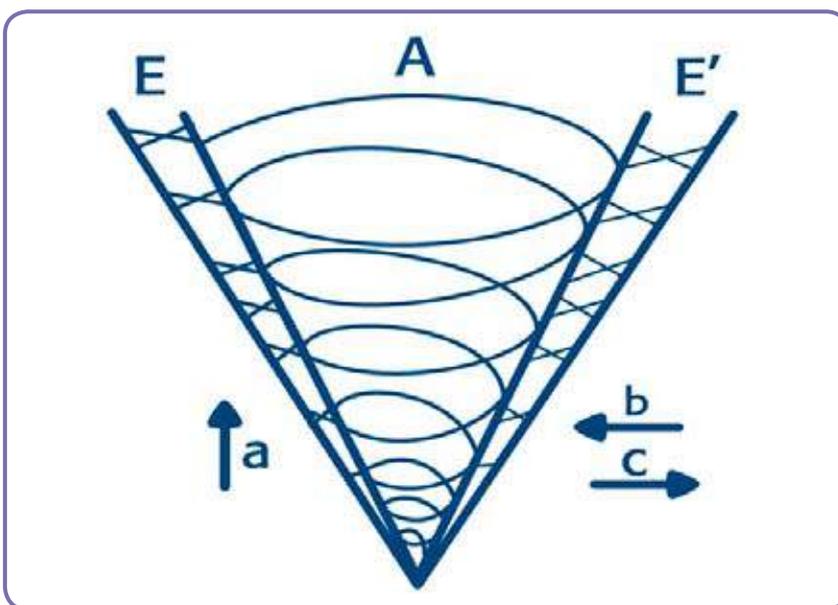


Figura 11 - Imagem simbolizando “a epigênese das funções cognitivas”

Quando falamos em abstração, podemos nos referir a qualquer idade da criança. Há quem ache essa afirmação estranha, porque é comum pensarmos em abstração como sendo algo puramente interno, não nos lembrando de que ela começa com o nosso trato com o meio, o nosso debate com o meio. Então, entendemos que o processo de abstração começa com o bebê, começa com a criança muito pequena, pois é o processo pelo qual a criança resolve problemas novos que a realidade lhe propõe, por meio das coordenações internas disponíveis.

É realmente um processo pelo qual ela abstrai, embora, como diz Piaget, “nesses casos, nada saibamos das tomadas de consciência do sujeito”. Todos os processos, pelos quais, a criança passa, exigem coordenações: coordenação de ações, como, por exemplo, coordenar as ações da mão com a visão, mas também coordenação e reorganização de estruturas em função de novos dados (Piaget, 1959), que tratam de aprendizagem, experiência e estruturas lógicas; pois, a teoria já estava lá, quando Piaget nos falava de aprendizagem. Sobre o assunto, o autor, que contraria as idéias dos behavioristas ou comportamentalistas, distingue dois tipos de aprendizagem.

Outro aspecto da teoria de Piaget, que vai esclarecer questões de aprendizagem, é encontrado nos estudos sobre a lógica das significações (Piaget, 1987), uma vez que as coisas significam algo para a criança, e nem sempre o mesmo que para o adulto, como todos nós sabemos. Como os educadores de pré-escola estão cansados de saber, se você pergunta à criança: “o que é um copo?” ela diz: é para beber água. Indica a utilidade que tem, não descreve copo, não dá conceito de copo em termos lógicos, passando-nos a idéia de para que serve, do que eu posso fazer com isso; um tipo de abstração que parece muito simples, muito direto, exigindo, porém, uma consciência ou uma tomada de consciência, não apenas dessa realidade do copo, mas do modo pelo qual se pode interagir com essa realidade; do que se pode fazer com o objeto: pode ser um copo para beber água, ou um copo para quebrar. Conhecemos crianças que denominam de “bolas de estourar” as bexigas ou balões cheios de ar, pois entendem que é essa a sua “utilidade” ou “finalidade” deles. O processo de abstração, portanto, não provém diretamente das coisas, mas da nossa ação sobre elas, pois vemos, no exemplo dado, que a criança está se referindo à ação dela sobre o objeto. Como na aprendizagem, envolve a ação sobre a realidade e a coordenação das ações sobre a realidade.

O fator social e o fator pessoal, assim se duas pessoas, por exemplo, procuram resolver um “puzzle”, elas podem discutir e cada uma constatar a solução da outra e o resultado ter contribuições diferentes, mas reunidas numa solução conjunta. O fator social na abstração é

importante; pois, na investigação, obriga-nos a uma abstração mais coordenada, mais aprofundada, já que precisamos satisfazer também a inteligência do outro e dar as nossas explicações. Então, não vamos cair nessa armadilha de que abstrair é alguma coisa que nós fazemos só intimamente, o que seria, ou uma fase posterior, ou o começo de uma abstração, que depois poderá ser exteriorizada. O fator social, pois, indica a importância da “conversa” na escola, do diálogo entre as crianças que permite a troca de experiências e amplia a reflexão.

Rapidamente, passaremos a parte que gostaríamos de acentuar mais, a questão da significação e da inferência, já que a abstração nos permite ir além dos objetos e de suas representações. A criança, a partir da função simbólica, seu instrumento relaciona l mais poderoso, vai ter conceitos, além de imagens mentais, para trabalhar e usar logicamente. Piaget investigou essa lógica, essas inferências, de modo especial, no livro “Da Lógica da criança à Lógica do Adolescente” (Piaget, 1955). Nessa obra, Piaget quer mostrar como a criança passa das operações concretas às operações formais, focalizando, então, a lógica da criança maior e do adolescente, que procura descrever em termos simbólicos.

A questão da lógica das significações tem muito a dizer aos professores. É fácil, por exemplo, pedirmos para a criança dizer alguma coisa sobre o que se pode fazer com certo objeto, seja uma garrafa, uma caixinha, um brinquedo, uma caneta, etc..., pois vemos que ela o faz em suas brincadeiras. Atribuem significações a brinquedos, por exemplo. Há pouco tempo, tivemos, em mãos, uma pesquisa muito interessante que incluía a observação de crianças trabalhando com o LEGO, material que consiste em bloquinhos coloridos de plástico que podem ser compostos entre si de diferentes modos. Verifica-se a variedade de objetos que as crianças constroem com eles e que, antes e durante a construção, elas realizam abstrações e vão elaborando significações, envolvidas pelo aspecto lúdico da atividade. O jogo de construção relaciona-se, na maioria dos casos, com o jogo simbólico, pois é comum que toda uma história seja construída em torno da “casa” que está sendo edificada. A criança mostra evidências de processos de abstração e de contribuição de significações na continuidade do trabalho.

Por outro lado, as experiências dos piagetianos nos mostram que é muito difícil para a criança responder a questões sobre o que ela não pode fazer com isto, o que isto não é. O não é muito difícil para a criança, pois toda a sua experiência é positiva, por referir-se aos elementos com os quais interage. O não ser ou não estar é para a criança uma realidade meio nebulosa, difícil. Esse tipo de experiência pode fornecer pistas muito interessantes para atividades de pré-

escola, para atividades nas quais as crianças possam desenvolver a sua capacidade de atribuir significações. Na pesquisa acima referida, observava-se o trabalho das crianças com o Lego, conversando com elas e os desenhos que faziam, que exigiam delas abstrações e atribuição de significações. Certa ocasião, após apreciar o desenho de um garoto, a investigadora lhe disse: "Olha, pegue aqui sua folha", e o menino olhou-a sem compreender. Tratava-se de uma comunidade rural, mas para o garoto, era folha de árvore. Outra conversa ocorreu quando os meninos referiam-se a um pé de milho e alguém indagou: "E esse pé que está aí debaixo da mesa, dentro do sapato, o que é?" E as crianças começaram com toda uma fabulação, ficaram pensando, até descobrirem que há pé de gente e pé de árvore, refinando assim uma significação.

A Prof<sup>a</sup> Orly Zucatto Mantovani de Assis relatou-nos o seguinte comentário de uma criança: "- Que engraçado, pente tem dente, mas o dente do pente não tem dor de dente". Mencionou, ainda, que as professoras do PROEPRE recebem orientação no sentido de que quando trabalharem com as crianças: "perguntar o que é isto?"; o que as faz pensar nas propriedades dos objetos; o que isto não é?". E descreve o caso de uma criança que, com seis anos, numa atividade desse tipo, chegou à negação lógica. Complementando, a Professora nos disse: "É coisa impressionante; se a gente se preocupar em perguntar o que as coisas são e o que as coisas não são, de repente, a criança vai, num certo momento, compreender, por exemplo, que essa garrafa não é tudo a não ser ela mesma e quando ela chega a compreender isso, a abstração reflexiva e a idéia de classificação caminham bastante".

Nesse exemplo muito elucidativo, vê-se o que é possível fazer na prática. A propósito, queremos nos referir a um ponto muito importante: devemos estar sempre alerta a respeito das possibilidades positivas da criança e esquecer aquelas leituras superficiais de Piaget, dando a idéia de que a teoria das etapas era uma restrição feita à criança, ou de que a criança não teria lógica. O próprio Piaget, nos primeiros trabalhos, referia-se à criança pequena como pré-lógica; mas, passou depois, a falar na lógica da ação, numa forma de lógica própria à criança. É também uma interpretação errônea supor que uma criança, que está no período pré-operatório, que não opera e não conquistou ainda todas as formas de conservação, não tenha inteligência. A inteligência manifesta-se de vários modos e está sendo construída durante toda a vida. As crianças são mais inteligentes do que supomos, muitas vezes. A diferença, que vai ser examinada nas últimas obras de Piaget, é a seguinte: a criança é capaz de realizar todas as operações lógicas descritas nos livros de lógica mais avançados, mas tem grande dificuldade em coordená-las. Realiza operações de modo fragmentado e é

interessante verificar que, num dado momento da meninice, no limiar da adolescência, as operações tendem a reunir-se e podem ser descritas por Piaget por meio do grupo quaternário das transformações que reúne as operações antes dissociadas. Tomemos, como exemplo, a questão da inversão. Há uma brincadeira que consiste em pedir a outra pessoa (no caso, uma criança) que pense num número, some três a ele, multiplique o resultado por dois, some mais cinco (e pode prosseguir) e diga o resultado em voz alta.

A ação deve ser acompanhada por abstrações e simbolizações, e a dificuldade se acentua nas atividades de simbolização: falar ou representar visualmente (desenho, modelagem, montagem, dramatização, etc...). É de extraordinária fecundidade a integração entre agir, falar e pensar, que funciona como um caldo de cultura valioso para o desenvolvimento.

Vamos ao final, pois falta-nos a referência ao contexto sócio-escolar. Trabalhando sempre com professores, com formação de professores, colocamos o seguinte problema: qual o papel do professor em todo esse processo?

Todo esse desenvolvimento, todo esse incentivo para que a criança possa abstrair, possa adquirir significações mais amplas e realizar inferências, que é de grande importância para o desenvolvimento das operações de classes, séries, números, ou seja, dos instrumentos lógicos do pensamento, que Piaget codifica já na fase operatória, todo esse processo não poderia ter sucesso, a não ser em casos muito excepcionais, sem ajuda. Não nos esqueçamos de que tudo isso está sendo preparado desde que a criança nasce e que, mesmo quando ela só é capaz de fazer classificações parciais e enumerações incompletas, está trabalhando para compor a lógica e abstração. Seria capaz de chegar sozinha aos níveis mais elevados?

Verificamos que a idéia de ajudar a criança a se desenvolver parece ter surgido, com a humanidade, na figura do educador, mãe, pai, irmão mais velho ou membro da comunidade. É muito antiga a idéia de que o adulto tem o dever de ajudar a criança no seu desenvolvimento, embora utilizando fórmulas das mais diferentes. É certo que, nas sociedades pouco complexas, não se definiu a figura do educador, mas as que conhecemos (da civilização ocidental) dele necessitaram.

Precisamos de professores. Quais são os limites de sua intervenção? É melhor perdermos o medo das palavras e dizermos que a ação educativa é um processo de intervenção. Piaget o reconhece quando diz que as crianças se desenvolvem espontaneamente, mas também se desenvolvem por meio das experiências que preparamos para elas. Podemos acrescentar que o desafio cognitivo (ou moral) é uma das estratégias de ajuda mais eficiente, mas não podemos esquecer que as

crianças desenvolvem-se também pela própria interação entre elas. O PROEPRE oferece disso muitos exemplos, incluindo o desenvolvimento moral que acontece quando há liberdade para que as crianças construam a sua autonomia moral no decurso de seu convívio social sob a orientação dos educadores. Sabemos, hoje, que o problema do desenvolvimento intelectual é paralelo ao problema do desenvolvimento moral com influências mútuas, resultando disso que a criança trabalha, intelectualmente, com a consciência moral e, moralmente, com as construções intelectuais. Podemos exemplificar essa problemática através do trabalho da pesquisadora que trabalhou com adolescentes, favorecendo a discussão de dilemas morais. Os próprios alunos traziam-lhe os problemas, por vezes extremamente sérios, envolvendo sexo e drogas, além de conflitos de comportamento, referentes às leis da escola e ao convívio entre alunos e professores. Nesse trabalho, a autora (Oliveira, 1989) teve bons resultados quanto ao desenvolvimento moral, quando conseguiu de adolescentes, alunos de curso noturno, uma discussão inteligente sobre esses temas, ou seja, quando o intelecto passou a ajudar os jovens a elucidarem as razões que tinham para serem contra determinados comportamentos ou a favor deles, para fazerem a crítica e a autocrítica da parte moral da nossa sociedade e dos seus próprios comportamentos. Isso não quer dizer que possamos garantir que tais atividades levem obrigatoriamente a uma mudança de conduta; porém, podemos supor que os participantes obtiveram visão mais clara dos dilemas enfrentados, de modelos diferentes de comportamento e que conseguiram perceber quais os valores que estavam em jogo. Somos, pois, compelidos a reconhecer a interferência da inteligência na parte moral, mas vemos, também, que a inteligência tem a sua moral. Chegar a uma conclusão a partir de falsas premissas ou com uma lógica falsa é uma imoralidade intelectual, o que revela as exigências morais da inteligência. Pode-se concluir que, nas escolas, não estavam os trabalhando só com inteligência, só com moral, ou só com o social: estamos sempre trabalhando com a pessoa integral.

Chegamos agora a uma reflexão final. Revisamos alguns aspectos da teoria piagetiana que lançam hipóteses pedagógicas muito importantes, muito fortes, muito poderosas.

## 2.1.4 Humanistas (ROGERS E MASLOW)

### Abordagem Humanista

#### Conhecimento

A experiência pessoal e subjetiva é o fundamento sobre o qual o conhecimento é construído no decorrer do processo de vir-a-ser da pessoa humana. Para Rogers, a percepção é realidade, no que se refere ao indivíduo. Ele próprio admite não saber se existe uma realidade objetiva. Caso exista, sua posição é a de que nenhum indivíduo a conhece realmente, pois se conhece apenas o que é percebido. É atribuído ao sujeito, portanto, papel central e primordial na elaboração e criação do conhecimento. Ao experienciar, o homem conhece. A experiência constitui, pois, um conjunto de realidades vividas pelo homem, realidades essas que possuem significados reais e concretos para ele e que funciona, ao mesmo tempo, como ponto de partida para mudança e crescimento, já que nada é acabado e o conhecimento possui uma característica dinâmica.

O conhecimento é inerente à atividade humana. O ser humano tem curiosidade natural para o conhecimento.

#### Educação

A educação assume significado amplo. Trata-se da educação do homem e não apenas da pessoa em situação escolar, numa instituição de ensino. Trata-se da educação centrada na pessoa, já que essa abordagem é caracterizada pelo primado do sujeito. No ensino, será o “ensino centrado no aluno”.

A filosofia da educação subjacente ao rogerianismo, denominada de filosofia da educação democrática, consiste em deixar a responsabilidade da educação fundamentalmente ao próprio estudante. A educação tem como finalidade primeira a criação de condições que facilitem a aprendizagem do aluno e como objetivo básico liberar a sua capacidade de auto-aprendizagem, de forma que seja possível seu desenvolvimento tanto intelectual quanto emocional. Se a criação de condições nas quais os alunos pudessem tornar-se pessoas de iniciativa, de responsabilidade, de autodeterminação, de discernimento, que soubessem aplicar-se a aprender as coisas que lhes servirão para a solução de seus problemas e que tais conhecimentos os capacitassem a se adaptar com flexibilidade às novas situações, aos novos problemas, servindo-se da própria experiência, com espírito livre e criativo.

O processo da educação centrada no sujeito leva à valorização da busca progressiva de autonomia (dar-se regras a si mesmo, assumir na sua existência as regras que propõe ao próprio grupo e a si mesmo) em oposição à anomia (ausência de regras) e à heteronomia (normas

dadas por outros).

### **Escola**

A escola decorrente de tal posicionamento será uma escola que respeite a criança tal qual é e que ofereça condições para que ela possa desenvolver-se em seu processo de vir-a-ser. É uma escola que ofereça condições que possibilitem a autonomia do aluno.

### **Ensino-aprendizagem**

Como decorrente das proposições rogerianas sobre o homem e o mundo, está um ensino centrado na pessoa (primado do sujeito), o que implica técnicas de dirigir sem dirigir, ou seja, dirigir a pessoa à sua própria experiência para que, dessa forma, ela possa estruturar-se e agir. Esta é a finalidade do método não-diretivo. A não-diretividade, portanto, consiste num conjunto de técnicas que implementa a atitude básica de confiança e respeito pelo aluno.

### **Professor-aluno**

O professor, nessa abordagem, assume a função de facilitador da aprendizagem, e nesse clima facilitador, o estudante entrará em contato com problemas vitais que tenham repercussão na sua existência. Daí o professor ser compreendido como facilitador da aprendizagem, devendo, para isso, ser autêntico (aberto às suas experiências) e congruente, ou seja, integrado. Isso igualmente implica que o professor deva aceitar o aluno tal como é e compreender os sentimentos que ele possui, propiciando um clima favorável para a aprendizagem. Todas essas condições implicam habilidades e um saber ser e ajudar. São passíveis de treinamento. As atitudes podem ser implementadas pela prática. O aluno deve ser compreendido como um ser que se auto-desenvolve e cujo processo de aprendizagem deve-se facilitar.

### **Metodologia**

As estratégias instrucionais, nessa proposta, assumem importância secundária. Não se enfatiza técnica ou método para se facilitar a aprendizagem.

Rogers parte do pressuposto de que o ensino é uma “atividade sem importância enormemente supervalorizada” (1972, p.130). Cada educador eficiente, por sua vez, deve desenvolver um estilo próprio para “facilitar” a aprendizagem dos alunos.

A característica básica dessa abordagem, no que se refere ao que ocorre em sala de aula, é a ênfase atribuída à relação pedagógica e ao clima favorável ao desenvolvimento das pessoas, que possibilite liberdade para aprender. Isso é decorrência de uma atitude de respei-

to incondicional pela pessoa do outro, considerada como capaz de autodirigir.

Os objetivos educacionais, nessa abordagem, não são tratados em seus aspectos formais.

Apesar de criticar a transmissão de conteúdos, essa proposta não defende a supressão do fornecimento de informações. Estas, no entanto, devem ser significativas para os alunos e percebidas como mutáveis. A pesquisa dos conteúdos será feita pelos alunos, que deverão, por sua vez, ser capazes de criticá-los, aperfeiçoá-los ou até mesmo de substituí-los.

### **Avaliação**

Rogers defende a auto-avaliação. Proposições referentes ao processo de avaliação (1972, p.235-6):

1. Capacidade do organismo de reorganizar-se constante e progressivamente a partir do feedback recebido.

2. Esse processo de avaliação, no ser humano, é eficaz na realização do auto-en-grandecimento, na medida em que o indivíduo se abra à experiência que está ocorrendo dentro de si.

3. Nas pessoas que estão se movendo para uma maior abertura às suas experiências, há uma semelhança organísmica nas direções dos valores.

4. Essa semelhança nas direções dos valores realça o desenvolvimento do próprio indivíduo, o dos outros, dentro de sua comunidade, e contribui para a sobrevivência e evolução da espécie.

A avaliação de cada um da sua própria aprendizagem é um dos melhores meios pelo qual a aprendizagem auto-iniciada se torna aprendizagem responsável. (Rogers, 1972, p.142).

### **RESUMO ABORDAGEM HUMANISTA**

<b>Abordagens</b>	<b>ABORDAGEM HUMANISTA</b>
<b>Conceitos</b>	
<b>Homem</b>	Está em processo contínuo de descoberta de seu próprio ser, liga-se a outras pessoas e grupos. Tem como objetivo a auto-realização ou o uso pleno de suas potencialidades e capacidades. É um ser em transformação e transformador da realidade. Está em um constante processo de atualização e se atualiza no mundo
<b>Mundo</b>	Tem o papel fundamental de criar condições para o homem se expressar, cuja tarefa vital consiste no pleno desenvolvimento de seu potencial.

<b>Sociedade-cultura</b>	Os indivíduos devem estabelecer qualidade de relacionamento interpessoal.
<b>Conhecimento</b>	É construído no decorrer do processo de vir-a-se da pessoa humana. É inerente à atividade humana, sendo que o ser humano tem curiosidade natural para o conhecimento.
<b>Educação</b>	Centrada na pessoa. O estudante é responsável por sua educação. Deve criar condições que facilitem a aprendizagem do aluno – intelectual/emocional. Valoriza a busca progressiva pela autonomia. Entende que cada aluno é único e o relacionamento com cada um é igualmente único.
<b>Escola</b>	
<b>ENSINO-APRENDIZAGEM</b>	Não Diretividade – implementa a atitude básica de confiança e respeito pelo aluno. A aprendizagem deve ser significativa e envolver toda a pessoa.
<b>Professor-aluno</b>	A relação entre ambos é sempre pessoal e única. O professor deve ser autêntico e integrado; deve aceitar o aluno como ele é e compreender o sentimento que o aluno possui.
<b>Metodologia</b>	Os alunos deverão pesquisar os conteúdos, ser capazes de criticá-los, aperfeiçoá-los ou até mesmo de substituí-los. Os conteúdos, as informações devem ser significativas para os alunos e eles devem entendê-los como mutáveis.
<b>Avaliação</b>	O aluno deve definir e aplicar critérios para avaliar até onde estão sendo atingidos os objetivos que pretende.

### TEORIA HUMANISTA DE ABRAHAM MASLOW

“Se você planeja ser qualquer coisa menos do que aquilo que você é capaz, provavelmente você será infeliz todos os dias de sua vida.” Abraham Maslow nasceu no dia 1 de abril de 1908, no Brooklyn, NY. Foi o primeiro dos 7 filhos de seus pais, que eram judeus com pouca educação, imigrantes da Rússia. Sua infância parece ter sido muito infeliz, de acordo com seus próprios relatos: Fui um garoto tremendamente infeliz... Minha família era miserável e minha mãe era uma

criatura horrível... Cresci dentro de bibliotecas e sem amigos... Com a infância que tive, é de se surpreender que eu não tenha me tornado um psicótico. (Maslow apud Hoffman, 1999, p. 1). Terminou sua graduação em 1930, seu mestrado, em 1931 e seu doutorado, em 1934, todos em psicologia, todos na Universidade de Wisconsin. Lecionou em tempo integral no Brooklyn College. Coordenou o curso de psicologia em Brandeis de 1951 a 1969, onde iniciou sua cruzada pela psicologia humanista – algo que se tornou muito mais importante para ele do que suas próprias teorias. Morreu na Califórnia, em 8 de junho de 1970, de ataque cardíaco, após anos de problemas de saúde.

### Motivação

*Estado interior* que estimula, dirige e mantém um comportamento. Um indivíduo sente-se motivado mediante: Necessidades, impulsos, medos, objetivos, pressão social, crenças, valores, expectativas.

### Pirâmide de Maslow

Maslow, humanista, sugeriu que os seres humanos possuem uma hierarquia de necessidade, variando de necessidades de nível mais baixo de sobrevivência e segurança a necessidades de nível mais alto de conquista intelectual. Ele comprovou cientificamente que o ser humano tem uma escala de necessidade que devem ser satisfeitas, são elas: - sobrevivência – alimentação, água, agasalho; segurança – proteção, cuidados, segurança física e psíquica, etc.; amor – amar e ser amada, trocas afetivas, etc.; estima – valorização de si, aceitar-se, ser aceito estimulada; auto-realização – realizações, atividade, buscar crescer em todas as dimensões. Auto-realização significa alto satisfação, a realização do potencial pessoal.

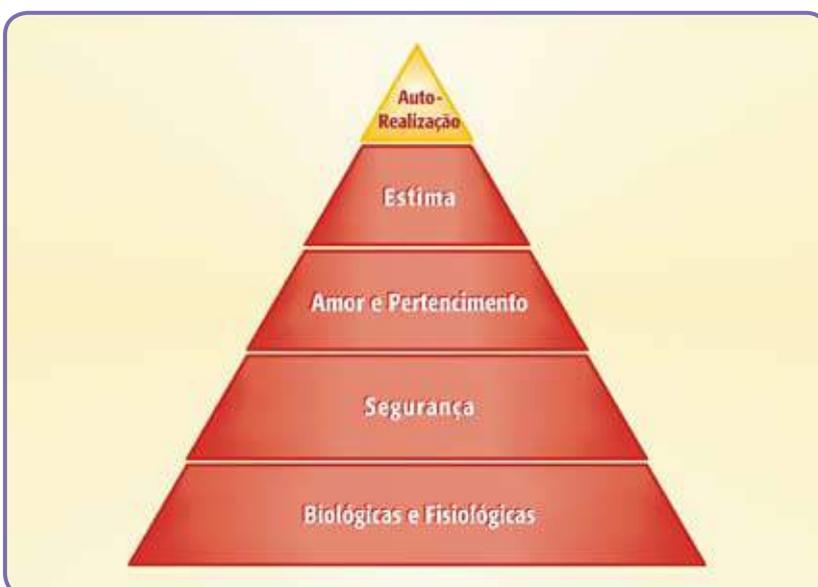


Figura 12 - Pirâmide de Maslow

Na medida em que o ser humano sobe na hierarquia de necessidades, mais esforço e mais refinamento de competências é exigido para o êxito e realização pessoal: Força de vontade; Tolerância; Aptidão para resolver problemas; Desejo de enfrentar situações novas; Poder de iniciativa; Capacidades criativas; Espírito aberto; Coragem para assumir riscos; Firmeza de caráter; Compreensão dos problemas; Auto-crítica; Aptidão para escolher o que é importante e oportuno.

Centrada na realidade; Centrada na solução de problemas; Percepção diferenciada de meios e fins; Relacionamento interpessoal diferenciado; Relações pessoais profundas; Apreciam a solidão; Autonomia; Resistência à pressão social; Senso de humor; Aceitação de si e dos outros; Simplicidade, humildade e respeito (por si e pelos outros); Criatividade; Encantamento diante do mundo; Tendência a ter mais experiências culminantes.

Figura 12 - Pirâmide de Maslow

### Para além da auto-realização

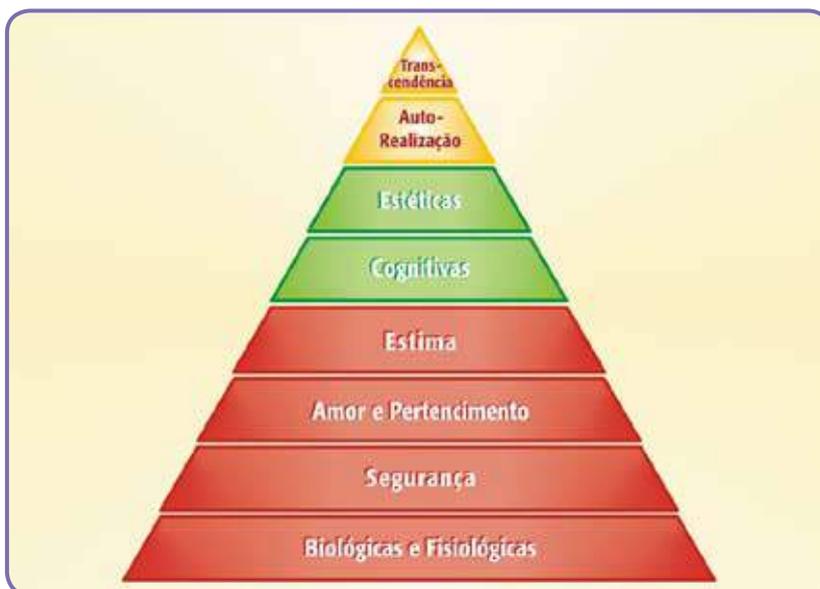


Figura 13 - Pirâmide

Considero a Psicologia Humanista, ou Terceira Força em Psicologia, apenas transitória, uma preparação para uma Quarta Psicologia ainda "mais elevada", transpessoal, transumana, centrada mais no cosmo do que nas necessidades e interesses humanos, indo além do humanismo, da identidade, da individuação [...] Sem o transcendente e o transpessoal ficamos doentes, violentos e niilistas, ou então vazios de esperança e apáticos. Precisamos de algo "maior do que somos", que seja respeitado por nós próprios e a que nos entreguemos num novo sentido, naturalista, empírico, não-eclesiástico [...]

## Objetivo da Educação

### A pessoa plenamente desenvolvida

Eu Real ⇔ Identidade



De natureza intrínseca, que precisa ser buscada, desenvolvida e educada.

Existe algo em nosso interior que nos distingue dos demais, mas que está oculto por uma série de capas superpostas.

### Competências do Professor

Ajudar o aluno a encontrar o que tem em si mesmo, sem tentar pré-formá-lo de antemão. Ajudar cada aluno a descobrir a sua própria identidade profunda.

Matéria prima individualizada em sua constituição, temperamento, biologia, composição química e processos endócrinos.

Cada um vem com marcas diferentes. Descobrir o que cada aluno tem de único e de comum;

A teoria de Maslow possibilita-nos a olhar a pessoa como um todo cuja necessidades físicas, emocionais e intelectuais estão todas inter-relacionadas e esta importante constatação tem implicações para educação. Os alunos que chegam a escola famintos, doentes, ou machucados não estarão motivados a buscar conhecimento e entendimento. Uma criança cujos sentimentos de segurança e senso de pertencer estão ameaçados por divórcios ou separações podem sentir desinteresse em aprender dividir frações. Se a sala de aula é um lugar assustador imprevisível e os alunos raramente sabem onde se situar, eles sentiram falta de segurança e bloqueados na aprendizagem. A hierarquia de Maslow pode oferecer outros insights no comportamento dos alunos. Os desejos dos alunos de satisfazer necessidades de nível mais baixo podem, às vezes, entrar em conflito com o desejo do professor de fazê-los atingir objetivos de nível mais alto. Pertencer a um grupo social e manter a auto-estima dentro do grupo são importantes para os alunos. Se fizerem o que o professor solicita entra em conflito com as regras do grupo, os alunos podem preferir ignorar os desejos do professor ou até desafiá-lo. Este é um caminho de muitas possibilidades e inúmeras significações.

#### ATIVIDADE

**Atividade D:** Elabore um comentário sobre as teorias Humanistas de Rogers e Maslow e suas implicações na formação dos professores. Disponibilize no Fórum da Disciplina.

### 2.1.5 Sociocultural (VYGOTSKY).

Um outro tipo de interacionismo é proposto por Lev Seminovitch Vygotsky. Nascido na Rússia, em 17 de novembro de 1896, em Orsha, mas se desenvolveu em Gomel. Apaixonado por Teatro, Literatura, Poesia e Filosofia. Estudou Francês, Alemão, Inglês, Hebraico, Latim e Grego. Em 1914, matriculou-se em Medicina na faculdade de Moscou, mas acabou cursando Direito; estudou Filosofia, Psicologia, Literatura e História na Universidade Popular de Shanyavskii. Em 1917, fundou um laboratório de Psicologia na escola de professores em Gomel. Lecionou Literatura, Estética e História da Arte. Em 1924, casou-se com Rosa Smekhova com quem teve duas filhas. No congresso Panrusso de Psiconeurologia, apresentou-se de improviso onde foi convidado a trabalhar no Instituto de Psicologia de Moscou, juntamente com Aleksandr Luria (1902 – 1977) e A. Leontiev (1904 – 1979).

Em 1925, defendeu a tese baseada em Hamlet de Shakespeare, com o título A Psicologia da Arte. Já doente, tuberculoso, produziu inúmeras conferências, textos e pesquisas especialmente com crianças portadoras de deficiências visuais e auditivas. Em 1932, prefaciou a tradução Russa de A Linguagem e o Pensamento da Criança de Jean Piaget. Em 1934, faleceu de tuberculose. Ele escreveu, em sua curta vida, uma ampla e importante obra, infelizmente apenas alguns livros foram traduzidos para o português. Seus principais livros foram: A formação social da mente e Pensamento e Linguagem.

A perspectiva de Vygotski é baseada na dimensão social do desenvolvimento humano, que defende a idéia de que a contínua interação entre os sujeitos faz com que o ser humano constitua-se enquanto tal nas suas relações e condições sociais, e base biológica do comportamento humano.

Contudo, para Vygotski o desenvolvimento humano é um processo sócio-histórico e acontece através da mediação. Ou seja, a capacidade de lidar com representações (imaginar coisas, fazer planos para o futuro, ausência do concreto...) bem como as quais são fornecidas pela cultura que permite interpretações e conhecimentos do mundo real. Oliveira (1992, p. 27) afirma que.

Ao longo de seu desenvolvimento, o indivíduo internaliza formas culturalmente dadas de comportamento, num processo em que atividades externas, funções interpessoais, transformam-se em atividades internas, intrapsicológicas. As funções psicológicas superiores, baseadas na operação com sistemas simbólicos, são, pois, construídas de fora para dentro do indivíduo. O processo de internalização é, assim, fundamental no desenvol-



Figura 13 - Lev S. Vygotski

vimento do funcionamento psicológico humano.

Suas teses são relevantes por irem além das simplificações behavioristas -cujo principal papel no processo de maturação cabe ao ambiente e não ao indivíduo - e por complementarem as etapas do desenvolvimento intelectual, meramente genético, sugeridas por Jean Piaget. Para Vygotsky, a participação da criança e do mediador no processo de aprendizagem apontava para importância de inserção social do indivíduo, em suas diversas fases de crescimento, mostrando que a mente depende constitutivamente do contato estreito com uma comunidade para sua efetiva maturação.

A forma como a fala é utilizada na interação social com adultos e colegas mais velhos desempenha um papel importante na formação e organização do pensamento complexo e abstrato individual. O pensamento infantil, amplamente guiado pela fala e pelo comportamento dos mais experientes, gradativamente adquire a capacidade de ser auto-regular. Partindo de estruturas orgânicas elementares, determinadas basicamente pela maturação, formam-se novas e mais complexas funções mentais, a depender da natureza das experiências sociais a que as crianças se acham expostas. (DAVIS, 1992, p.49).



**Figura 14** - Pensamento sincrético



**Figura 15** - Pensamento por "complexos"

**Desenvolvimento e aprendizagem:**

Vygotsky considera que é preciso haver um determinado nível de desenvolvimento para que certos tipos de aprendizagem sejam possíveis. Assim como, o desenvolvimento e aprendizagem são processos independentes que interagem, afetando-se mutuamente: aprendizagem causa desenvolvimento e vice-versa. Ou seja, são distintos e interdependentes, cada um tornando o outro possível.

Questionando a interação entre estes dois processos, Vygotsky aponta o papel da capacidade do homem de entender e utilizar a linguagem. Assim, vê a inteligência como habilidade para aprender. Para ele, as medidas tradicionais de desenvolvimento, que se utilizam testes psicológicos padronizados, focalizam apenas aquilo que as crianças são capazes de fazerem sozinhas, não valorizando como aprendem interagindo com as outras pessoas e objetos. (DAVIS, 1992, p.52).

As diferenças encontradas nos diferentes ambientes sociais das crianças (incluindo o doméstico, escolar, o de trabalho etc. de cada uma delas) promovem aprendizagens e isso deve ser considerado, pois são essas aprendizagens que ativarão os processos de desenvolvimento humano. Portanto, a aprendizagem precederia o desenvolvimento intelectual, ao invés de segui-lo ou de ser com ele coincidente (DAVIS, 1992, p.53).

A atividade coletiva e o aprendizado social permitem, desta forma, que se ultrapasse os limites do desenvolvimento, até se alcançar a plena maturidade. O que explica também como os conceitos abstratos podem ser adquiridos pela experiência concreta do cotidiano.

Diferentemente das duas teorias anteriores, a criança, para Vygotsky (1979; 1984), é sujeito social criador e recriador de cultura. Baseado na construção de uma epistemologia sociogenética, ele chega à conclusão de que ao mesmo tempo em que a criança é transformada pelos valores culturais do seu ambiente, ela transforma esse ambiente. Para Vygotsky, portanto, o conhecimento é fruto das interações sociais que se estabelecem pela mediação dos signos culturais construídos na coletividade.

A linguagem é, segundo ele, o comportamento mais importante do uso de desses signos porque ela é, primordialmente, responsável pelas interações sociais. Nesse sentido, ela é fonte do conhecimento.

A importância que Vygotsky dá às interações sociais leva-o a conceber o ensino como responsável pelas informações no desenvolvimento infantil. Criando zonas de desenvolvimento proximal, o ensino despertaria na criança vários processos de desenvolvimento que não viriam à tona se ela estivesse operando a realidade sozinha.

A concepção da criança como sujeito social e a compreensão da

importância que a linguagem assume na constituição do conhecimento trazem para as práticas de leitura e de escrita uma implicação metodológica decisiva à suspensão do poder que a escola confere à escrita: a aproximação da escrita com as experiências histórico-culturais, as quais se materializam na linguagem, na oralidade.

Entender a escrita na sua aproximação com a oralidade é entendê-la, como diz Smolka (1988), como prática interdiscursiva, ou seja, a construção da escrita é um processo de interconstrução que se dá com base na emergência coletiva dos múltiplos significados que a escrita assume no seio das interações sociais.

Desse modo, a sala de aula deixa de ser o espaço no qual sujeitos cognoscentes com o objeto de conhecimento e passa a ser o lugar em que interlocutores se encontram para interpretar suas leituras e escritas: "a criança aprende a ouvir, a entender o outro pela leitura; aprende a falar, a dizer o que quer pela escrita". (Smolka 1988, p. 63).

Leitura dos gestos, dos rabiscos, dos desenhos, dos grafismos que, sendo compartilhadas na linguagem, na dialogia, criam zonas de desenvolvimento proximal, ampliando a possibilidade da emergência das escritas.

Como a escola, via de regras está interessada em que a criança adquira o domínio da escrita padrão, ela sonega-lhe o fluir dos sentidos que se dá pela via das interpretações, das leituras. E com isso a escola transforma a escrita dos alunos em sepultura na qual suas histórias, suas culturas, suas linguagens, seus desejos serão encerrados para sempre, alienados de sua existência.

A concepção da linguagem como fonte do conhecimento traz para a prática a noção de que a produção de escrita não alienada é aquela que materializa a consciência do escritor. Como, segundo Vygotsky, a consciência se forma e transforma na interdiscursividade, e é na interdiscursividade que a escrita tem que ser produzida para não ser alienada. Nesse sentido, a materialização da consciência implica mais do que a palavra escrita, a palavra vivida de que fala Paulo Freire (1982).

E se o que interessa é a palavra vivida, a produção do texto escrito supõe, necessariamente, deixar a vida vir à tona, a título de permitir o fluir da existência. Deixar a vida vir à tona permitindo à criança existir plenamente nas leituras e escritas que produz aqui e agora.

Na Educação Infantil, quando por meio de rabiscos, brincadeiras, desenhos, modelagens, dramatizações etc., construídos na coletividade, a criança vai ressignificando ou transformando a sua consciência

sobre a realidade, por intermédio dos múltiplos significados que os diferentes sujeitos atribuem ao mundo físico e social.

Na escola de Ensino Fundamental, quando entendendo o caráter de mediador cultural da escrita, ela a transforma em manifestações de expressão de sua existência histórico-social.

Leituras e escritas produzidas aqui e agora contam histórias de infância diferentes daquelas que a modernidade contou/conta sobre ela, a infância.

Se, do ponto de vista da Psicologia cognitiva, a criança é o sujeito do conhecimento, do ponto de vista da Psicologia Sociointeracionista, ela é sujeito da cultura. Essa concepção de Vygotsky humaniza, por assim dizer, a criança, salvando-a da armadilha de viver como sujeito epistêmico.

Nesse sentido, Vygotsky vai se aproximando de Benjamin, autor que, por meio de sua filosofia da história, rememorando a infância do homem como momento privilegiado para se entender o presente permite que a criança seja encarada como ser humano pleno. Como ressalta Adorno: "Em todas as fases de Benjamim pensou simultaneamente o acaso do sujeito e a salvação do ser humano" (apud Gagnebin 1994, p.85).

### **A questão da Afetividade na obra de Vygotsky**

Vygotsky concebe o homem como um ser que pensa, raciocina, deduz e abstrai, mas também como alguém que sente, se emociona, deseja, imagina e se sensibiliza:

"Referimo-nos à relação entre intelecto e afeto. A sua separação enquanto objetos de estudo é uma das principais deficiências da psicologia tradicional, uma vez que esta apresenta o processo de pensamento como um fluxo autônomo de pensamentos que pensam a si próprios, dissociado da plenitude da vida, das necessidades e dos interesses pessoais, das inclinações e dos impulsos daquele que pensa. Esse pensamento dissociado deve ser considerado um epifenômeno sem significado, incapaz de modificar qualquer coisa na vida ou na conduta de uma pessoa, como alguma espécie de força e exerce influência sobre a vida pessoal, de um modo misterioso e inexplicável. Assim, fecham-se as portas à questão da causa e da origem de nossos pensamentos, uma vez que a análise determinista exigira o esclarecimento das forças motrizes que dirigem o pensamento para esse ou aquele canal. Justamente por isso, a antiga abordagem impedia qualquer estudo do processo inverso, ou seja, a influência do pensamento sobre o afeto e a volição.

A análise em unidade indica o caminho para a solução desses problemas de importância vital. Demonstra a existência de um siste-

ma dinâmico de significados em que o afetivo e o intelectual se unem. Mostra que cada idéia contém uma atitude afetiva transmutada com relação ao fragmento de realidade ao qual se refere. Permite-nos ainda seguir a trajetória que vai das necessidades e impulsos de uma pessoa até a direção específica tomada por seus pensamentos, e o caminho inverso, a partir de seus pensamentos até o seu comportamento e a sua atividade ( Vygotsky,1998,p.6-7)

Esse trecho, extraído do livro *Pensamento e linguagem* escrito por Vygotsky, no início dos anos 30, nos indica sua posição em relação à articulação entre as dimensões intelectuais e afetivas na comunicação humana. Vygotsky não separa o intelecto do afeto porque busca uma abordagem abrangente, que seja capaz de entender o sujeito como uma totalidade.

Segundo ele, são os desejos, necessidades, emoções, motivações, interesses, impulsos e inclinações do indivíduo que dão origem ao pensamento e este, por sua vez, exerce influência sobre o aspecto afetivo-volitivo. Como é possível observar, na sua perspectiva, cognição e afeto não se encontram dissociadas no ser humano, pelo contrário, se inter-relacionam e exercem influências recíprocas ao longo de toda a história do desenvolvimento do indivíduo. Apesar de diferentes, formam uma unidade no processo dinâmico do desenvolvimento psíquico, portanto, é impossível compreendê-los separadamente. É justamente por isso que aponta para a necessidade de uma abordagem unificadora dos aspectos intelectuais e afetivos no estudo do funcionamento psicológico.

A busca dessa integração é coerente com o seu projeto de construção de uma nova psicologia e expressa a sua luta em fazer avançar o estado de conhecimento de seu tempo. Sabemos que Vygotsky foi bastante crítico em relação as teorias, inspiradas nas tradições idealistas e empiristas, disponíveis na psicologia no início do século, que forneciam um conhecimento parcial e fragmentado do psiquismo humano. As várias correntes elaboradas tratavam de forma dicotomizada as complexas relações entre indivíduo e sociedade, herdado e adquirido, universal e particular, mente e corpo, biológico e cultural, espírito e matéria, orgânico e social, sujeito e objeto e, como decorrência, tratavam também de forma polarizada e contraposta a relação entre intelecto e afeto.

Os postulados de Vygotsky acerca da questão da afetividade impressionam por sua atualidade. Concordamos com Oliveira (1992,p.83). quando afirma que:

O lugar do afetivo na obra de Vygotsky torna-se particularmente interessante pelo fato de que esse autor, que produzia sua obra nos anos 20 e

30 deste século e poderia ser atualmente considerado um cognitivista, propõe uma abordagem unificadora das dimensões afetiva e cognitiva do funcionamento psicológico que muito se aproxima das tendências contemporâneas.

### ATIVIDADE

**Atividade E:** Reflita sobre a importância da Teoria de Vygotsky para o professor de Português. A mediação sócio-cultural torna-se necessária em todos os níveis de ensino, mas é essencial para os alunos do Ensino Fundamental, Médio e Superior. Você acredita nessa afirmação? Por quê?

## 2.1.6 – Simbólico-cultural (Gardner).

### HOWARD GARDNER E A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

#### Introdução

Nesta Unidade, pretendemos aprofundar os conhecimentos da teoria das inteligências múltiplas de Howard Gardner. O psicólogo Americano Howard Gardner tem 65 anos, é professor na Universidade de Harvard, nos Estados Unidos, e autor de vinte livros sobre o assunto das Inteligências Múltiplas resultado de muitos anos de pesquisa interdisciplinar. Psicólogo americano, professor e escritor. Desde que o livro Estruturas da Mente: Teoria das Inteligências Múltiplas, lançado nos Estados Unidos e publicado no Brasil, em 1994, a teoria do psicólogo americano, que propõe a existência de um espectro de inteligências a comandar a mente humana, suscitou muitos comentários, contrários e favoráveis. Escreveu dezoito livros. Tem viajado o mundo para proferir palestras nas quais fala da genialidade, liderança e sala de aula. Em seu livro Frames of Mind, dedica-se a complexa tarefa de explicar como habilidade, talentos e criatividade relacionam-se com inteligência e apresenta a idéia de que os humanos são capazes de desenvolver inúmeras inteligências. A visão pluralista da mente oferecida por Gardner contempla uma variedade de estilos e habilidades e percebe diferentes aspectos da cognição. Gardner acredita que não exista uma capacidade geral para a resolução de problemas, contrária a idéia de que a inteligência pode ser medida através de testes padronizados e demonstra a importância de papéis e desempenhos valorizados em diferentes culturas. Conceitua a inteligência como uma série de habilidades e capacidades de resolução de problemas e a criação de produtos culturalmente válidos.

A teoria das inteligências múltiplas é um modelo cognitivo que

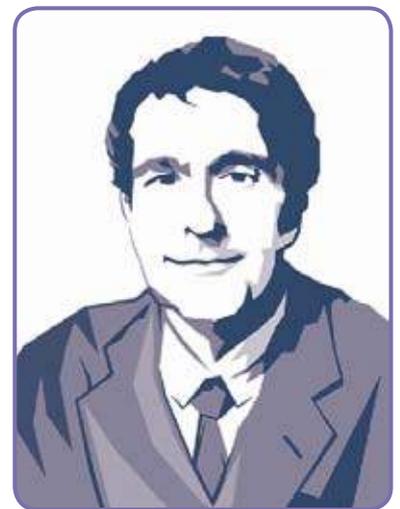


Figura 16 - Howard Gardner.

tenta descreve como os indivíduos usam suas inteligências para resolver problemas e criar produtos.

Nenhum teste pode determinar precisamente a natureza ou a qualidade das inteligências de uma pessoa. Segundo Gardner, a melhor maneira de avaliar as suas inteligências múltiplas, portanto, é por meio de um exame realista de seu desempenho, nos muitos tipos de tarefas, atividades e experiências associadas a cada inteligência.

A maioria das pessoas pode vir a desenvolver todas as suas inteligências em um nível de maestria relativamente competente. Para desenvolver as inteligências, depende-se de três fatores principais:

A) Dotação biológica, incluindo a hereditariedade ou fatores genéticos e lesões cerebrais, antes, durante e depois do nascimento;

B) História de vida pessoal, incluindo experiências com os pais, professores, colegas, amigos e outros que estimulam as inteligências ou as impedem de se desenvolver;

C) Referencial histórico e cultural, incluindo a época e o local em que você nasceu e foi criado, é a natureza e o estado de desenvolvimento cultural ou histórico nas diferentes áreas.

A inteligência é um conjunto de aptidões, cada uma delas com determinado grau de desenvolvimento e voltada para uma habilidade específica, diferente em cada indivíduo.

As implicações da teoria de Gardner, para a educação, enfatizam a cultura de cada comunidade e apresentam alternativas para as práticas educacionais referente aos métodos de avaliação que considerem a cultura dos alunos e que levem em consideração o desempenho adulto a que se deseja chegar; os currículos deveriam centra-se no aluno relacionados com a área do saber a ser desenvolvida adequando-se as necessidades individuais quanto aos conteúdos e aos processos próprios de cada inteligência (Linguística, Lógico-matemática, Musical, etc).

### **Inteligência Musical**

É a inteligência que permite a alguém organizar sons de maneira criativa, a partir da discriminação de elementos como tons, timbres e temas. As pessoas dotadas desse tipo de inteligência geralmente não precisam de aprendizado formado para exercê-la, como é o caso de muitos músicos famosos da música popular brasileira. É como uma língua especial, falada por músicos geniais, ou por quem toca instrumentos, compositores ou mesmo por aqueles com habilidades para utilizar bem a música em suas atividades.

### **Inteligência corporal-cinestésica**

É a inteligência que se revela como uma especial habilidade para

utilizar o próprio corpo de diversas maneiras. Envolve tanto o autocontrole corporal quanto a destreza para manipular objetos (cinestesia é o sentido pelo qual percebemos os movimentos musculares, o peso e a posição dos membros). Atletas, dançarinos, malabaristas e mímicos têm essa inteligência altamente desenvolvida. É a inteligência do movimento, da expressão do rosto e da linguagem corporal, que é utilizada por todos os indivíduos, consciente ou inconscientemente.

### **Inteligência lógico-matemática**

É a inteligência que determina a habilidade para o raciocínio dedutivo, para a compreensão de cadeias de raciocínios, além da capacidade para solucionar problemas envolvendo números e demais elementos matemáticos. É a competência mais diretamente associada ao pensamento científico e, portanto, à idéia tradicional de inteligência. Manifesta-se pela capacidade e sensibilidade para discernir padrões lógicos e numéricos e a capacidade de trabalhar com longas cadeias de raciocínio. Os matemáticos e cientistas têm essa capacidade privilegiada.

### **Inteligência lingüística**

Manifesta-se na habilidade para lidar criativamente com as palavras nos diferentes níveis da linguagem (semântica, sintaxe), tanto na forma oral como na escrita, no caso de sociedades letradas. Particularmente notável nos poetas e escritores, é desenvolvida também por oradores, jornalistas, publicitários e outros.

### **Inteligência espacial**

É a capacidade de formar um modelo mental preciso de uma situação espacial e utilizar esse modelo para orientar-se entre objetos ou transformar as características de um determinado espaço. Habilidades que está presente em pessoas que podem extrapolar situações espaciais para o concreto e vice versa e enxergar as projeções geométricas no espaço. Ela é especialmente desenvolvida, por exemplo, em arquitetos, navegadores, pilotos, cirurgiões, engenheiros e escultores.

### **Inteligência interpessoal**

É a capacidade de uma pessoa dar-se bem com as demais, compreendendo-as, percebendo suas motivações ou inibições e sabendo como satisfazer suas expectativas emocionais. É a consciência que a pessoa tem de sua relação com os outros, de seus vínculos afetivos e de como interage com eles. Seu uso efetivo está relacionada às habilidades de liderança, de gerenciamento e de negociação, à solidariedade e à capacidade de atuar em grupo. Esse tipo de inteligência ressalta

nos indivíduos de fácil relacionamento pessoal, como líderes de grupo, políticos, terapeutas, professores e animadores de espetáculos.

### **Inteligência intrapessoal**

É a competência de uma pessoa para conhecer-se e estar bem consigo mesma, administrando seus sentimentos e emoções a favor de seus projetos. Enfim, é a capacidade de formar um modelo real de si e utilizá-lo para se conduzir proveitosamente na vida, características dos indivíduos “bem resolvidos”, como se diz em linguagem popular. É a inteligência que mais se relaciona com a auto-estima e quando bem desenvolvida apresenta pessoas com pensamentos e atitudes positivas pois a imagem que fazem de si mesmos é de autoconfiança, amor próprio e crenças positivas que os fazem sentir-se capazes de vencer os desafios da vida de uma forma competente e saudável, com a alegria de perceberem-se únicos e em processo de evolução constante.

Carlos Brandão (2002, p.22) aponta no seu artigo “O Mundo que Criamos para Aprender a Viver”.

Nós somos aquilo que nos fizemos a fazemos ser. Somos o que criamos para efemeramente nos perpetuarmos e transformarmos a cada instante. Tudo aquilo que criamos a partir do que nos é dado, quando tomamos as coisas da natureza e as criamos como os objetos e os utensílios da vida social, representa uma das múltiplas dimensões daquilo que em, uma outra, chamamos de: cultura. O que fazemos quando inventamos os mundos em que vivemos: a família, o parentesco, o poder de estado, a religião, a arte, a educação e a ciência, pode ser pensado e vivido como uma outra dimensão.

Tal como a natureza em que vivemos e de quem somos parte, também a cultura não é exterior a nós. A diferença está em que o “mundo da natureza” nos antecede, enquanto o “mundo da cultura” necessita de nós para ser criado, para que ele, agindo como um criador sobre os seus criadores, nos recrie a cada instante como seres humanos. Isto é, como seres da vida capazes de emergirem dela e darem a ela os seus nomes.

Ao emergirmos com a nossa consciência reflexiva, - e nossas inteligências múltiplas - do signo e do ato ao símbolo e ao significado, logo, ao gesto, descobrimos que o importante não é tanto o que transformamos materialmente da natureza. O que importa é a nossa capacidade e também a nossa fatalidade de atribuirmos significados múltiplos e transformáveis ao que fazemos, ao que criamos, aos modos sociais

pelos quais fazemos e criamos e, finalmente, a nós mesmos significado. Pois para a ave que pousa num galho da árvore, a árvore é o galho de pouso, é a sombra, o abrigo, a referência no espaço e fruto. Para nós, ela é tudo isso e bem mais. É um nome, uma lembrança, uma tecnologia de cultivo e de aproveitamento. É uma imagem carregada de afetos, o objeto da tela de um pintor, um poema, uma possível morada de um deus ou, quem sabe? Uma divindade que, por um instante, divide com um povo indígena uma fração de seu mundo.

E fazemos isto ao longo da trajetória da história humana e em cada instante da vida social de cada grupo humano, de uma maneira afortunadamente múltipla. De um ponto de vista biológico, somos seres com mínimas, desprezíveis diferenças. Mas as nossas culturas não. Elas foram e continuam sendo inúmeras entre os tempos da história e os espaços da geografia humana. Pois somos a única espécie que, munida de um aparato biopsicológico, ao invés de produzir um modo único de vida, ou mesmo maneiras de ser muito semelhantes, geramos quase incontáveis formas de ser e de viver no interior de inúmeras variedades de tipos de culturas humanas.

Mas ao falar das relações entre a cultura e a educação, uma das lembranças porventura mais importantes aqui deve ser a de que mais do que seres “morais” ou “racionais”, nós somos seres aprendentes. Somos de todo o arco-íris de alternativas de vida, os únicos seres em que a aprendizagem não apenas complementa frações de um saber da espécie já impresso geneticamente em cada um de seus indivíduos, mas, ao contrário, representa quase tudo o que um indivíduo de nossa espécie precisa saber para vir a ser uma pessoa humana em sua vida cotidiana.

A educação é um dos nomes dado a esses milagres que são: socialização, endoculturação, internalização da cultura e outros. Todos têm, no entanto, algo em comum: são progressivos e resultam em processos de interação de saberes em graus e modos sempre mais amplos e profundos; não necessariamente restritos a ciclos restritos de vida, podendo acompanhar a pessoa ao longo de toda a sua vida; são sempre o resultado de interações significativas da pessoa com ela mesma (“estou só, somos quatro”, dizia em algum lugar Gaston Bachelard), de pessoas entre elas, como sujeitos sociais e como categorias diferenciais de sociabilidade, e de pessoas com sistemas e estruturas de símbolo e de significados.

Educar é criar cenários, cenas e situações em que, entre elas e eles, pessoas, comunidades aprendentes de pessoas, símbolos sociais e significados da vida e do destino possam ser criados, recriados, negociados e transformados. Aprender é participar de vivências culturais em que, ao participar de tais eventos fundadores, cada um de nós

se reinventa as si mesmo. E realiza isso através de incorporar em diferentes instâncias de seus domínios pessoais de interações (muito mais do que “estocagem”) de e entre afetos, sensações, sentidos e saberes, algo mais e mais desafiadoramente denso e profundo destes mesmos atributos. Tudo isso faz parte da inteligência interpessoal e intrapessoal.

### **Inteligência naturalista**

Está estruturalmente ligada à vida animal e vegetal. Sua manifestação revela-se pela perícia em se identificar membros de uma mesma espécie e reconhecer a existência de diferentes espécies. Estímulos direcionados a essa competência cerebral permitem maior sensibilidade na descoberta da vida e da morte e maior integração a um sentido de beleza, ao mesmo tempo estético e existencial. Está presente nas pessoas que tem facilidade de diferenciar diversos tipos de árvores, plantas e animais, e que tem interesse e motivação para estudá-las. Comum entre os ecologistas.

### **Inteligência existencial**

Estaria ligada à capacidade da pessoa em situar-se ao alcance da compreensão integral dos cosmos, do infinito, assim como a capacidade de dispor de referências às características existenciais da condição humana, compreendendo de maneira integral o significado da existência, portanto da vida e da morte, o destino do mundo físico e psicológico e a relação do amor por um outro, pela arte ou uma causa. Inclui a questão de valores, transcendências e espiritualidade. É a busca tão antiga da humanidade das respostas às perguntas básicas da vida: “Quem somos nós?”, “Qual é o sentido disso tudo?”, “Por que existe o mal?”, “Para onde está indo a humanidade?”, “Existe significado na vida?”, e assim por diante. Nesta definição inclusiva, há espaço para papéis explicitamente religiosos ou espirituais e também para papéis não-religiosos e não-espirituais.

Observação: O psicólogo Gardner estabeleceu vários critérios para que uma inteligência seja considerada como tal, desde sua possível manifestação em todos os grupos culturais até a localização de sua área no cérebro. Ele próprio identificou essas inteligências, mas não considera esse número definitivo, como ainda está em estudo a possibilidade dessa nona inteligência citada acima.

É por isso que, em sua dissertação de mestrado sobre o tema na USP, Kátia Smole amplia a proposta de seu orientador Nilson José Machado, professor do Departamento de Metodologia da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), defendendo a classificação da habilidade de desenhar como o acréscimo de mais uma

inteligência: Inteligência pictórica.

Inteligência pictórica é a faculdade de reproduzir, pelo desenho, objetos e situações reais ou mentais. E também de organizar elementos visuais de forma harmônica, estabelecendo relações estéticas entre eles. Expressa-se pela capacidade de comunicação através do desenho gráfico. Sabemos que os traços manifestos no desenho revelam em muito do que se passa no interior do indivíduo, independente de sua habilidade para desenhar. Trata-se de uma inteligência que se destaca em pintores, artistas plásticos, desenhistas, ilustradores e chargistas.

O conjunto inter-relacionado dos vários campos investigados indica a existência de distintas competências, inteligências, sendo que o objetivo do autor foi conhecer e identificar a diversidade das mesmas, tendo como pré-requisitos os seguintes parâmetros: - dominar um conjunto de habilidades que permitam ao indivíduo solucionar problemas, descobrir ou criá-los, estabelecendo as bases para um novo conhecimento, dando ênfase aos processos criativos; - ser genuinamente importante e útil no ambiente cultural; - satisfazer determinadas especificações biológicas e psicológicas; - não ter sido dada a priori. Dessa maneira, esta teoria abarca inúmeras classes de habilidades valorizando a cultura. Para compor o cenário do desenvolvimento de cada uma das competências intelectuais, Gardner utiliza como fonte motivadora: - sistemas simbólicos construídos culturalmente; - estudos envolvendo prodígios, indivíduos talentosos, crianças e adultos normais, pacientes com lesões cerebrais, indivíduos de cultura variada; - especialistas em diferentes linhas de trabalho, formando equipes interdisciplinares.

Dessa forma, centrando-se nas capacidades intelectuais humanas, essa teoria aproveita investigações nas ciências psicológicas, nas ciências biológicas, incluindo o conhecimento em diversos ambientes culturais. Propiciar oportunidades para os sujeitos excepcionais e/ou portadores de necessidades especiais; um ambiente educacional mais amplo oferecendo oportunidades de desenvolvimento de todas as áreas do saber. A avaliação deve criar uma cultura de avaliação permanente mudando o foco de testagem, medidas para um processo de avaliação que supere a classificação mas que propicie a construção de habilidades intelectuais múltiplas como um leque de oportunidades educacionais.

Gardner afirma que não se deve avaliar as inteligências do mesmo modo em distintas idades; chama atenção que avaliação precoce (1 e 2 anos) permite perceber para quais habilidades o indivíduo se inclina; na idade pré-escolar avaliação será mais rica e fidedigna envolvendo a criança em atividades lúdicas, estimulantes que propiciam o desenvol-

vimento das habilidades e competências, localizando acontecimentos ou experiências significativas para indivíduos particulares em domínios específicos. As experiências específicas para calcular o potencial intelectual diferem segundo a idade, condição de vida sócio-cultural. É possível obter o perfil intelectual do indivíduo, ao longo de um mês, desde que esteja envolvido em atividades regulares na sala de aula (5 a 10 horas de observação). Assim, as competências intelectuais sozinhas não são suficientes para o progresso educacional. Faz-se necessário considerar a motivação apropriada, o estado afetivo que conduza a aprendizagem, um conjunto de valores que favoreçam e despertam o desejo de aprender, um contexto cultural de apoio, de aceitação, enfim um clima emocional favorável.

Gardner defende a idéia de ciclo vital, isto é, desenvolvimento por toda a vida explicitando as dimensões inter-relacionando com os sistemas simbólicos que a sociedade humana vem construindo ao longo de sua história.

Para Gardner, a inteligência e conhecimento se ampliam integrando elementos como espacial, corporal e pessoal, entendidos como expressão de competências intelectuais. As inteligências múltiplas permitem revelar os mecanismos envolvidos nas diferentes atividades humanas, tanto nas manifestações cotidianas, científicas, artísticas e tecnológicas. Cabe ainda salientar que as inteligências múltiplas se desenvolvem num continuum, em que simplicidade e complexidade crescente são contempladas, viabilizando o entendimento das realizações humanas comuns e talentosas. Como exemplo dos extremos deste continuum, temos: - lingüística: os passos de uma criança em direção à aquisição e produção lingüística e àqueles do escritor e poeta, envolvidos na criação de um ensaio e de um poema. Na inteligência musical: a produção de canções espontâneas por uma criança pequena e a elaboração ou execução de uma sonata. Na inteligência lógico-matemática: a descoberta de noção de objeto e número na criança e a construção de um paradigma científico no adulto. Na inteligência espacial: a garatuja infantil e um projeto arquitetônico. Na inteligência corporal: a tentativa do bebê para pegar um objeto, uma apresentação de balê, o desempenho de um desportista ou de um artesão.

Na inteligência pessoal: o sorriso de reconhecimento do bebê e a sensibilidade no relacionamento interpessoal, desenvolvido pelo professor junto aos seus alunos. Assim, a inteligência pessoal contempla a sensibilidade para o auto e hetero-conhecimentos fundamentais na ação pedagógica, especialmente nas competências dos gestores educacionais incluindo as influências significativas dos diferentes papéis sociais, o projeto político-pedagógico construído coletivamente no exercício da cidadania, liderança, processo decisório, pensamentos, sentimentos, va-

lores, atitudes que favorecem as transformações da educação rumo à emancipação de todos os envolvidos. Gardner em seu livro *Inteligência: Um Conceito Reformulado* (2001 p.263 ) afirma:

todos reconhecem a importância da ciência e da tecnologia, mas não se pode menosprezar as artes e as humanidades. As ciências lidam com princípios e previsões gerais e leis universais; as artes e as humanidades, com a individualidade. Aprendemos sobre figuras históricas em sua individualidade; exploramos a psique de diversos personagens (às vezes perversos) na literatura. Recebemos de artistas e músicos um reflexo de sua vida emocional através de suas obras. Cada vez que entramos em contato com alguém novo – em pessoa ou em espírito, - nossos horizontes se ampliam. E as possibilidades de experimentar consciências diferentes nunca diminuem. O humanista da era clássica dizia “nada do que é humano me é estranho”; e a saga da consciência individual não pode reduzir-se a fórmulas ou generalizações.

A abordagem das múltiplas inteligências postula que as pessoas têm necessidades diferentes, têm vivências anteriores diferentes, percebem as informações culturais de modo diferente, possuem diferentes estruturas motivacionais e cognitivas para assimilar noções e conceitos, têm forças cognitivas e estilos de aprendizagem diferentes. Portanto, os procedimentos educacionais, a partir desta nova visão de inteligência, deverão sofrer mudanças profundas.

Uma vez que todas as inteligências são partes da herança humana genética, em algum nível básico cada inteligência se manifesta universalmente, independentemente da educação ou do apoio cultural.

A trajetória natural de desenvolvimento em cada inteligência começa com a capacidade pura de padronizar, que predomina no primeiro ano de vida. No estágio seguinte, a inteligência é encontrada através de um sistema simbólico. Nesse momento, as crianças demonstram suas capacidades nas várias inteligências por meio de sua compreensão dos vários sistemas simbólicos. Na medida em que o desenvolvimento progride, cada inteligência, juntamente com seu concomitante sistema simbólico, é representada num sistema notacional, que em nossa cultura são tipicamente dominados num ambiente formal de educação. Finalmente, durante a adolescência e a idade adulta, as inteligências são expressas através da variedade de atividades profissionais e de passatempo.

Crianças com dificuldades em alguns tipos de habilidades, como a

matemática e a expressão verbal, por exemplo, possam também buscar outras formas alternativas de aprendizagem nas outras habilidades, através das quais tem mais probabilidades de se expressar com sucesso.

As mudanças rápidas na tecnologia e na sociedade exigem um novo projeto educacional mais holístico, que envolva uma educação em diversos níveis, enfatizando o desenvolvimento das áreas intrapessoal e interpessoal, que constituem a inteligência emocional.

O conhecimento, dentro de uma visão holística, vem de várias fontes e precisa ser integrado em nossa mente para uma percepção mais real e abrangente do nosso mundo. Levar a criança a perceber desde cedo, que a ciência, as tradições ocidentais e orientais, a arte e o conhecimento dito popular são ângulos diferentes, elementos parcializados na percepção da realidade total. Perceber que nenhum destes modelos é completo, mas sim complementar é essencial, especialmente num mundo globalizado, cada vez mais transdisciplinar e transcultural.

Passar os conhecimentos levando em conta as necessidades intelectuais, mas também as afetivas sociais e transcendentais são essenciais para o novo tempo em que estamos vivendo, em que tudo se relaciona com tudo e a informação é instantânea.

## AS VÁRIAS FORMAS DE INTELIGÊNCIA

Por  
Fabiane Adela Tonetto Costas  
Lorena Inês Peterini Marquezan  
Lúcia Salete Celich Dani  
Denyse Trindade Marciano\*

*\* Fabiane, Lorena e Lúcia são professoras do Departamento de Fundamentos da Educação e Denyse é acadêmica do Curso de Pedagogia do Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Maria – RS.*

A temática Inteligência suscita as mais variadas formas de interpretação, conceituação e estruturação.

Sabe-se que o assunto foi e ainda é utópico de uma série de tentativas explicativas, perpassando a hereditariedade, ambiente, sendo alvo de mensuração e, em decorrência desses fatos, atribuída a poucos iluminados e privilegiados.

Então, o que seria Inteligência ou ser inteligente?

Pretendendo-se responder a essas indagações, faz-se necessário recorrer a séculos anteriores, visualizando o pensamento corrente na época.

No final do séc. XVIII, o jovem Joseph Franz Gall estabeleceu uma relação entre o tamanho, à forma cerebral e à Inteligência, objetivando que sujeitos portadores de massa encefálica volumosa seriam sujeitos inteligentes.

Se, por um lado, pode-se contestar essa *equivalência*, por entender-se que tamanho e forma não necessariamente geram inteligência, por outro lado, deve-se considerar que Gall fez observações bastante pertinentes, quando postulou que não há formas gerais de percepção, memória e atenção mas: “Há diferentes formas de percepção, memória e similares para cada uma das diversas faculdades intelectuais como a linguagem, música ou visão” (GARDNER, 1994, P.11).

A perspectiva de Gall aponta a Inteligência vinculada a questões hereditárias, o que corroborou com o pensamento expressado pelo britânico Francis Galton, no século XIX, centrou suas investigações em pessoas eminentes ou gênios, recebendo, ao utilizar dados estatísticos, uma relação estreita entre a genealogia e o êxito social e profissional dessas personalidades.

E, ainda, no final do século XIX, o Russo Ivan Pavlov elaborou a teoria do Condicionamento Clássico, entabulando uma ligação entre estímulo e resposta, em que bastaria a presença de estímulos apropriados

para que certo organismo produzisse determinada resposta.

Sob este prisma, a Inteligência poderia ser entendida, apenas, como resultado de estimulação em que o meio social teria papel determinante e primordial, desconsiderando os aspectos biológicos e hereditários, os quais foram enfatizados como determinantes nas concepções de Gall e Galton.

Logo, se a inteligência já esteve vinculada tanto à origem genética quanto ao ambiente, para ambas as correntes, em certos períodos, utilizando-se de métodos estatísticos ou experimentais, nada mais presumível que a mesma fosse alvo de medição.

Assim, é no início do século XX que Alfred Binet e Theodore Simon projetaram os primeiros testes de inteligência, testes esses que evidenciaram capacidades lingüísticas, lógico-matemáticas e espaciais do ser humano, todas elas pertinentes a uma realidade sócio-cultural específica, ou seja, as questões propostas seriam mais facilmente respondidas pelos indivíduos de certos meios sociais, não considerando os demais.

Questões do tipo: qual o dia da Independência? Qual a função dos rins? Quanto custam 3 pães? Ou ainda resoluções de labirintos são indagações características dos testes de QI (Coeficiente de Inteligência) e estão intimamente ligadas a conteúdos de determinadas culturas e meios sociais. Portanto, conforme Gardner (1994, p.13),

Quando o assunto é a interpretação dos testes de Inteligência, nos deparamos com uma questão de gosto ou preferência, ao invés de com uma sobre a qual a conclusão científica que tende a ser atingida.

As tendências mensurativas, intrínsecas dos testes de QI, foram amplamente criticadas por vários teóricos, que detectaram aspectos descontextualizados nestes testes.

Jean Piaget pode ser citado como autor suíço que se interessou pela maneira como o ser humano apreende, ou seja, o sujeito cognoscente, aquele que conhece.

No início das suas pesquisas, Piaget observou os erros cometidos pelas crianças ao tentarem elucidar questões efetivadas nos testes de QI e, a partir daí, percebeu que o produto não é o mais importante, quando da resolução de um problema, mas sim o processo pelo qual o sujeito elaborou suas hipóteses inferenciais.

Preconizando que o processo de construção da Inteligência acontece de forma interativa, numa relação sujeito-objeto, mediada pela ação, Piaget revolucionou o conceito de Inteligência, pois entendeu

que a mesma é fruto das inter-relações e salientou:

(...) o funcionamento cognitivo e o processo de equilíbrio como fatores responsáveis pela possibilidade de pensamento ou da Inteligência irem pouco a pouco construindo uma instrumental intelectual necessário, para a organização compreensível e inteligível da realidade. (MOSQUERA & ISAÍIA, 1987, p.80).

Logo, Inteligência pode ser entendida como um processo evolutivo em que os conhecimentos também evoluem desde as primeiras reações reflexas, pertinentes à biologicidade do sujeito até formas mais complexas e abstratas, envolvendo diretamente o intelecto.

Nesta linha de evolução interativa, não se pode deixar de mencionar Lev Semionovich Vygotsky, autor russo, contemporâneo de Piaget, que se interessou pelos processos psicofisiológicos envolvidos na construção do homem e conseqüentemente na sua Inteligência.

Vygotsky postulava, também, uma relação sujeito-objeto, mas a mediação dessa interação seria atribuída à linguagem, esta última entendida como atividade consciente do homem, presente em determinada cultura. Percebida como:

Um sistema integrado de signos elaborados culturalmente, é fundamental para a alteração dos sistemas funcionais e, conseqüentemente, fator determinante na evolução do pensamento. À medida que é internalizada, passa a converter-se em estrutura básica do pensamento. (MOSQUERA & ISAÍIA, 1987, p.84)

Deste modo, sendo a linguagem um importante instrumento psicológico de internalização dos conhecimentos acumulados culturalmente, em que o homem é produtor e produto deste signo, é perfeitamente possível localizá-la para além da função mediatizante postulada por Vygotsky, ou seja, visualizá-la como componente de um conjunto de competências intelectuais, inserida num sistema lingüístico, fruto de um entendimento simbólico-cultural.

Além do sistema lingüístico, podem-se citar outros, tais como: lógico, numérico, musical, corporal, espacial e pessoal, os quais serão descritos ao longo deste texto, e que incorporam uma nova concepção de Inteligência, uma concepção plural, sociocultural e biológica, simultaneamente.

O autor, responsável por esta novidade, chama-se Howard Gard-

ner, o qual entabulou, a partir dos sistemas já citados, sete inteligências que passarão a ser explanadas.

Origina-se basicamente da relação auditivo-oral, iniciando-se a partir do nascimento do sujeito.

Esta competência se pronuncia através de sensibilidades, isto é, mecanismos elementares que podem permitir variadas performances cognitivas, possuindo um caminho evolutivo que abarca aspectos ontogenéticos e filogenéticos e apresenta locais pré-estabelecidos, detectados neurobiologicamente, o que não desconsidera fatores ambientais que potencializaram sua eclosão.

Gardner (1994) apresenta quatro mecanismos elementares que encerrariam sensibilidades pertinentes à Inteligência Lingüística: a semântica, a sintaxe, a fonologia e a pragmática, acrescentando, ainda, outras funções que lhe são concernentes: a retórica, poder mneumônico, a transmissão de informações e a metalinguagem.

Pode-se afirmar que, em termos educacionais, principalmente na relação professor-aluno, tanto os mecanismos da semântica e da pragmática quanto às funções de convencimento, memória e informação, contidas na Inteligência Lingüística, são extremamente relevantes quando se pensa no potencial interativo e apropriativo contido nessa competência intelectual, não desprezando os demais mecanismos e funções.

Acrescenta-se que a inteligência Lingüística percorre uma evolução que vai desde os primeiros meses até mais ou menos cinco anos de idade, quando a criança expressaria a fala de forma parecida com o adulto.

Salienta-se que, até mais ou menos seis meses de idade, tanto crianças ouvintes quanto surdas, emitem sons ecológicos, acontecendo a extinção destes por parte da criança surda devido à falta de *feedback* auditivo do meio que a cerca, o que dependendo da estimulação poderá ou não ser resgatado.

Isto significa que certos mecanismos, como a semântica e a pragmática, estão mais diretamente ligados a fatores sócio-culturais circundantes, embora essencialmente humanos.

A inteligência lingüística possui uma localização no encéfalo que se explicita desta forma, conforme Isaia (1995):

- em pessoas que se utilizam da mão direita predomina no Hemisfério Esquerdo, particularmente lobo temporal esquerdo;
- a pragmática evidencia-se em estruturas do Hemisfério Direito.

Gardner afirma que no avanço cronológico do indivíduo a facilidade de localização da linguagem cresce.

Difere da inteligência lingüística, pois tem a sua iniciação no universo dos objetos, porque Gardner (1994, p.100) afirma que:

(...) é confrontando objetos, ordenando-os, reordenando-os e avaliando sua quantidade que a criança pequena adquire seu conhecimento inicial e mais fundamental sobre o domínio lógico matemático.

Desta *confrontação*, determinados aspectos tornam-se pertinentes àqueles que possuem a competência intelectual vinculada à inteligência Lógico-Matemática.

Referem-se ao empenho disciplinado com que o sujeito procura evidenciar, explicar certos princípios confirmados pelo universo social. Neste (des) empenho, o sujeito trabalha com hipóteses especulativas, visando à criação de verdadeiras novidades, estando estas últimas contidas em padrões matemáticos ideais.

Para que toda esta ação aconteça, o sujeito despende muito tempo, concentração e isolamento e utiliza-se de mecanismos elementares que englobam: a percepção de padrões, produção e encaminhamentos quanto a cadeias de raciocínio, objetividade quanto à resolução de problemas relevantes envolvendo habilidade numérica, nestes casos, evidenciando mais a formatação em detrimento do que está no conteúdo.

Almejando localizar a Inteligência Lógico-Matemática, recorre-se a ISAÍÁ (1995):

- Hemisfério Direito: habilidades numéricas, compreensão das relações e conceitos;
- Hemisfério Esquerdo: leitura e produção de signos matemáticos;
- Lobo Parietal e áreas temporal e occipital de associações próximas, relevantes em problemas lógico-matemáticos.

Contígua à Inteligência Lógico-Matemática, percebe-se a Inteligência Espacial que será detalhada a seguir.

Assim como a Inteligência Lógico-Matemática, a Inteligência Espacial tem seu surgimento na relação objetual, na possibilidade de perceber características, formatos e onde se encontram os objetos.

Envolve lançar mão de funções semióticas, isto é, representações dos objetos que teriam sido apropriadas em processos manipuladores e exploratórios e de forma individual ou compartilhada, conforme descritos nos estudos de Jean Piaget e Lev Vygotsky.

Aspectos como a percepção do mundo circundante, observação de mudanças objetais e releitura de experiências viso-táteis elencam os mecanismos elementares pertinentes à inteligência Espacial.

Estes caracteres permitem ao indivíduo localizar-se no espaço, assim como a evocação da *imaginária mental* quando em se tratando

como do manejo de Gardner (1994, p.37)

(...) representações gráficas – versões bidimensionais ou tridimensionais de cenas do cotidiano do mundo real – bem como outros símbolos como mapas, diagramas ou formas geométricas.

A própria capacidade apreciativa de uma escultura ou pintura reflete esta competência intelectual, pois envolve uma sensibilidade característica desta Inteligência.

De modo geral, a Inteligência Espacial se encontra no Hemisfério direito, porções posteriores, em certos locais do cerebelo.

Equilibrar-se, pular, andar, dançar, apertar, sacudi, lançar, jogar, rabiscar, desenhar, brincar, empilhar, recortar, modelar são algumas, entre tantas atividades, que servem para estimular a Inteligência Cinestésica Corporal e ampliar as interações da pessoa com os outros e o mundo.

Esta Inteligência caracteriza-se pela habilidade de expressar-se de diversas maneiras utilizando o próprio corpo. Conforme Antunes (1998, p.50), "outro elemento marcante dessa forma de inteligência é a capacidade de trabalhar habilmente com objetos, tanto os que envolvem a motricidade dos dedos quanto os que exploram o uso integral do corpo".

O ponto central desta Inteligência situa-se no hemisfério esquerdo do cérebro, embora ainda não se possua total certeza que esta localização seja aceitável para todos, entre eles os canhotos.

Oportunizar a abertura deste tipo de Inteligência é um desafio para pais e professores, principalmente no espaço de tempo que vai desde o nascimento até aos cinco-seis anos. Esta abertura será facilitada na medida em que as atividades acima citadas e outras mais, que ajudam a estimular o olfato, o paladar, a mímica e os movimentos forem incorporadas à vida das crianças.

Uma música, uma canção nos traz à memória a idéia de lógica, ritmo, melodia e pureza em cada tonalidade, mas é o cantor, em sua interpretação, que empresta à mesma toda sua sensibilidade, sua emoção, sua vibração e seu olhar particular ao organizar seus sons de maneira criativa.

Portanto, como nos fala Antunes (1998, p.56):

A inteligência musical, como as demais, não pode ser confundida como um talento, e que sua competência se manifesta, desde muito cedo, pela facilidade em identificar sons diferentes, perceber

as nuances de sua intensidade, captar sua direcionalidade.

Desta forma, esta Inteligência caracteriza-se pela capacidade para perceber sons naturais e, na música, perceber a distinção entre tom, melodia, ritmo, timbre e frequência.

A inteligência Musical pode e deve ser estimulada pelos pais e familiares desde que a criança é pequena, Habilidades como observar, escutar, cantar, identificar, relatar, conceituar, reproduzir, combinar, etc. deverão fazer-se presentes nas brincadeiras e vivências das crianças, tanto em casa quanto na escola.

Para Antunes (1998, p.60), a música deve ser estimulada em todos, ainda que alguns, certamente com maior competência, possam aperfeiçoá-la com a aprendizagem musical propriamente dita.

É um processo dinâmico, flexível, abrangente, inacabado, que envolve o conhecimento dos aspectos internos de uma pessoa, localizados nos lobos frontais, segundo os critérios neurológicos. Gardner (1995, p.28):

O acesso ao sentimento da própria vida, à gama das próprias emoções, à 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 interpessoal possui um modelo viável e afetivo de si mesma. Uma vez que esta inteligência é a mais privada, ela requer a evidência a partir da linguagem, da música ou de alguma outra forma mais expressiva de inteligência para que o observador a perceba funcionando.

Para Gardner, as inteligências pessoais retratam uma simbiose entre a carga hereditária e as interações do sujeito com o ambiente sócio-cultural no qual está inserido.

A Inteligência Intrapessoal envolve a capacidade da auto-estima e a construção de uma identidade coerente e verídica de si mesmo. Os estudos mostram que as inteligências pessoais surgem muito cedo, para alguns mesmo na vida pré-natal. A ligação entre o bebê e a mãe vai além dos cuidados pré e pós-natais. Envolvem uma forte carga efetiva que aos poucos vai abrindo espaços para uma forte carga efetiva que aos poucos vai abrindo espaços para novas pessoas, como pai, os irmãos, familiares, etc.

Antunes (1998, p.83), refletindo-se às inteligências intrapessoais,

assim nos fala:

Durante os primeiros meses de vida, a criança desenvolve forte ligação com sua mãe, igualada também pela forte atração da mãe pelo filho. À medida que a criança vai crescendo, novas pessoas são incorporadas a essa relação e a intensidade do recíproco se afrouxa, ainda que o amor seja intenso.

(...) as inteligências emocionais expressam sinais significativos para todas as culturas. Riso, bem-estar, desconforto e choro são símbolos universais e, aos dois meses de idade, o bebê já é capaz de discriminar expressões faciais de afeto ou rejeição (...).

É fundamental que pais e educadores ressignifiquem a importância da educação infantil e da sociabilidade proporcionada a cada criança, única, diferente na maneira de pensar, agir e sentir. Estudos dos russos Lev Vygotsky, A. Lúria, Yodovich e outros mostram situações de autodescoberta expressiva com base no relacionamento entre crianças. Isto significa que a descoberta do EU tem início com a descoberta do *outro*.

Ao salientar o papel dos pais e educadores no estímulo do emocional, Gottman e Claire (1997) citam *cinco passos fundamentais da preparação emocional*:

- 1) que percebam as emoções da criança e a ajudem a identificá-las; 2) que reconheçam a emoção como uma oportunidade melhor de descoberta e transmissão de experiências; 3) que legitimem os sentimentos da criança com empatia; 4) que ajudem os filhos a nomear e verbalizar seus estados emocionais; e 5) que mostrem os limites e proponham caminhos para que a criança por seus próprios meios, resolva seus problemas emocionais.

Percebe-se a importância da presença dos pais e educadores como mediadores do desenvolvimento potencial dos seus filhos e educandos. No senso do EU do indivíduo, encontramos uma fusão de componentes inter e intrapessoais.

Na verdade, o senso do eu emerge como uma das mais maravilhosas invenções humanas – um símbolo que representa todos os tipos de informações sobre uma pessoa e é, ao mesmo tempo, uma invenção que todos os indivíduos constroem para si mesma. (GARDNER, 1995, P.29)

A Inteligência Interpessoal baseia-se na capacidade de perceber distinções nos outros; variações em seus estados de ânimo, suas motivações, suas intenções e seu temperamento.

Todos os índices na pesquisa do cérebro surgem que os lobos frontais desempenham um papel importante no conhecimento interpessoal. Um dano nessa área pode provocar profundas mudanças de personalidade, ao mesmo tempo em que não altera as formas de resolução de problemas em áreas distintas. Segundo Gardner (1995, p.27),

A evidência biológica da inteligência interpessoal inclui dois fatores adicionais (...)

Um dos fatores é a prolongada infância dos primatas, incluindo o estreito apego à mãe. Nos casos em que a mãe é afastada no desenvolvimento inicial, o desenvolvimento interpessoal normal fica seriamente prejudicado.

O segundo fator é a relativa importância da interação social para os seres humanos. As habilidades tais como caçar, perseguir e matar, nas sociedades pré-históricas, exigia a participação e cooperação de grande número de pessoas.

A necessidade de coesão, liderança, organização e solidariedade no grupo decorre naturalmente disso.

Como vemos, a teoria das inteligências múltiplas, incluindo a Inteligência Interpessoal, abrange quatro aspectos: liderança, relacionamento, resolução de conflitos e análise social. A pessoa com competência interpessoal é capaz de ter um melhor rendimento em lideranças e relacionamentos, mantendo e conservando amigos, resolvendo conflitos e fazendo uma leitura com diferentes olhares, para perceber os acontecimentos no contexto sócio-cultural no qual está inserida.

A competência interpessoal é fundamental, pois abrange: empatia, saber ouvir, equilíbrio emocional, valores humanos, expressão dos sentimentos, motivação, comunicação, aprendizado, resolução de problemas, autonomia, reflexão e ação emancipatória.

A competência interpessoal e o relacionamento harmonioso implicam na flexibilidade, na abertura, no respeito ao convívio dos diferentes (idéias, valores, sentimentos, etc.). Moscovici (1997, p.120 – 124) reflete:

Necessitamos abrir espaços para a intuição, a crença e a emoção, para completar e ampliar nossa capacidade intelectual (...)

A competência interpessoal, como determinante

de sucesso no desempenho de funções relacionadas à interação com as outras pessoas (...) figuram tanto nas de transição quanto nas de ponta e são consideradas características definidoras do perfil do nosso líder na nova empresa (...). A multiplicidade de papéis vividos pelo ser humano leva-o ao desafio das rápidas variações de cenário. (...)

Cabe aos pais e educadores o grande desafio de estimular o desenvolvimento das competências individuais e coletivas nos vários domínios, através de um círculo transdisciplinar e interdisciplinar.

No seu livro: *Inteligências Múltiplas: a teoria na prática*, Gardner (1995) nos remete a uma visão da mente radicalmente diferente. É uma visão pluralista da mente, reconhecendo muitas facetas diferentes e separadas da cognição, reconhecendo que as pessoas têm forças cognitivas diferenciadas e estilos cognitivos contrastantes.

A escola será muito diferente. Centrada no indivíduo, demonstrando uma visão multifacetada da Inteligência, baseia-se nos achados científicos da ciência cognitiva (o estudo da mente) e na neurociência (o estudo do cérebro).

Gardner sugere afastar os testes e as correlações entre os testes e, ao invés disto, "observar as fontes de informações mais naturalistas a respeito de como as pessoas, no mundo todo, desenvolvem capacidades importantes para seu modo de vida". (1995, p.13)

A definição de Inteligência será mais complexa, mais abrangente: como a capacidade de *resolver problemas ou de elaborar produtos que sejam valorizados em um ou mais ambientes culturais ou comunitários* (GARDNER, 1995, p.14). A lista de oito inteligências é uma tentativa de organizar a massa de informações que foram analisadas subjetivamente.

O ponto mais importante é deixar clara a existência da pluralidade do intelecto. É de máxima importância reconhecer e estimular todas as variadas inteligências humanas.

As inteligências funcionam juntas para resolver problemas, para produzir vários tipos de estados finais culturais, ocupacionais, passatempos e assim por diante.

O propósito da escola será desenvolver as inteligências e ajudar as pessoas a atingirem objetivos de ocupação e passatempo adequados ao seu espectro particular da Inteligência. As pessoas que são ajudadas a fazer isso, acredito que se sentem mais engajadas e competentes, e, portanto, mais inclinadas a servirem à sociedade de uma maneira construtiva (Gardner, 1995, p.16).

A escola centrada no indivíduo seria rica na avaliação das capacidades e tendências individuais. Para isto, faz-se necessário a presença

dos *especialistas em avaliação* a fim de tentar avaliar outros tipos de inteligência, procurando adequar os indivíduos aos vários tipos de vida e de opções de trabalho existentes em sua cultura.

Há necessidade de a escola ter o *agente do currículo para o aluno*. Sua tarefa seria a de ajudar a combinar perfis, objetivos e interesses dos alunos a determinados currículos e determinados estilos de aprendizagem.

As novas tecnologias interativas são consideravelmente promissoras nesta área: no futuro, provavelmente será mais fácil para estes agentes combinarem cada aluno com o modo de aprendizagem mais confortável para ele.

Nós todos tão diferentes e em grande parte possuímos diferentes combinações de inteligências. É fundamental a capacidade de lidar e resolver problemas. As pessoas se sentirão melhores em relação a si mesmas, mais competentes, mais comprometidas e mais capazes de reunir-se ao restante da comunidade mundial para trabalhar pelo bem comum. Aliando um sentido ético, talvez possamos ajudar a aumentar a probabilidade da nossa sobrevivência neste planeta, e talvez contribuir para a nossa prosperidade (GARDNER, 1995, p.18).

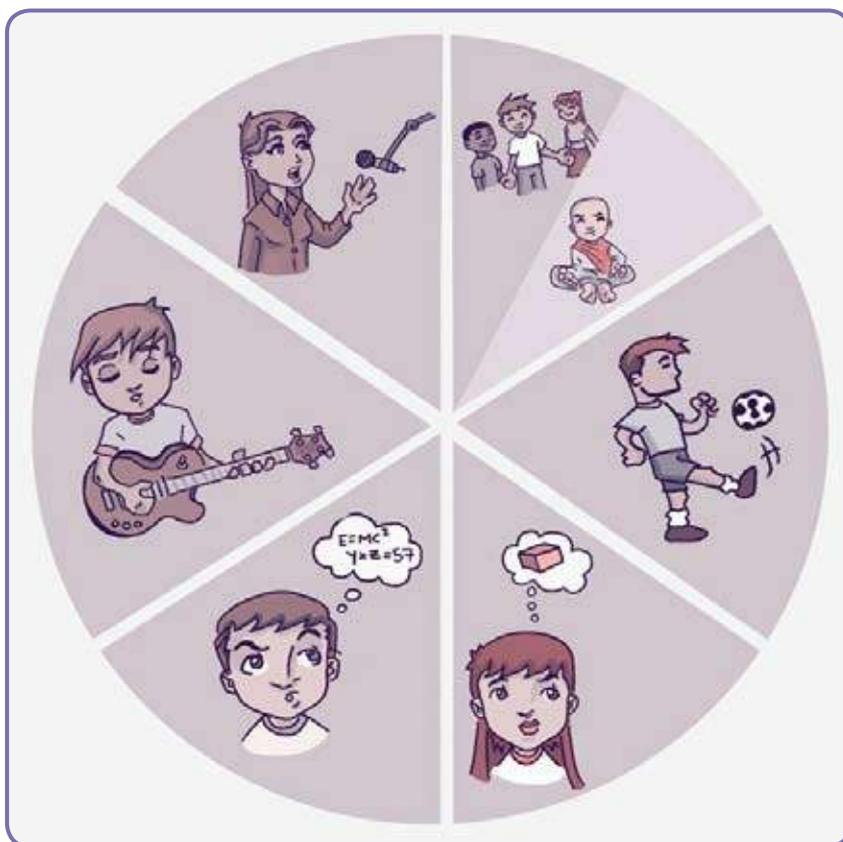


Figura 17 - Ilustração dos vários tipos de inteligências, segundo Gardner.

### ATIVIDADE

**Atividade F:** Escolha quais os tipos de inteligência que você acredita que estão mais presente em você no sentido de maior competência para exercer a profissão de professor. Reflita, será que o ser humano para ser um cidadão “bom, belo e verdadeiro” nos valores defendidos por Gardner, pode ignorar algum tipo de inteligência ou terá que lutar para ampliar e desenvolver todos os aspectos plurais possíveis em si mesmo e nos seus educandos? Argumente criticamente e aplique no cotidiano da escola.

## REFERÊNCIAS

AEBLI, H. **Didactique psychologique**. Paris: Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1951. Tradução: Didática psicológica, S. Paulo: Cia. Editora Nacional, 1971.

ALVES, Rubem. **A alegria de ensinar**. São Paulo: Poética, 1994.

BEYER, H. O. **O fazer psicopedagógico**: abordagem de Reuven Feurstein a Partir de Vigotsky e Piaget. Porto Alegre: Medicação, 1966.

BRUNNER, J. **Uma nova teoria da aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 1970.

CASTRO, Amélia Americano Domingues de. In. **Um olhar construtivista sobre educação**. Orly Zucatto Mantovani de Assis et al. (organizadores). Campinas, SP: R. Vieira, 2001.

COLL, C. et al. **Desenvolvimento psicológico e educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

DAVIDOFF, L. **Introdução à Psicologia**. São Paulo: McGraw-Hill, 1993.

ERIKSON, E. **Identidade, juventude e crise**. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

\_\_\_\_. **Infância e sociedade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

FREUD, Sigmund. **Obras completas de Sigmund Freud**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

\_\_\_\_. **Um esboço de Psicanálise**. Rio de Janeiro: Imago, 1980.

FURTH, H. **Conhecimento como desejo. Um ensaio sobre Freud e Piaget**. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1981.

GARDNER, H. **Mentes que criam**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

\_\_\_\_. **As artes e o desenvolvimento**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

\_\_\_\_. **Estrutura da mente**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

\_\_\_ **Inteligências múltiplas: a teoria na prática.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

JOBIM e SOUZA. **Infância e Linguagem: Baktin, Vygotsky e Benjamin.** Campinas, SP: Papirus, 1994.

KRAMER, Sonia e LEITE, Maria Isabel F. Pereira (Orgs). **Infância: Fios e Desafios da Pesquisa.** Campinas, SP. Papirus, 1996.

KUPFER, M.C. **Freud e a educação: o mestre do impossível.** São Paulo: Scipione, 1989.

LAJONGUIÈRE, L. De. **De Piaget a Freud: A (psico) pedagogia entre o conhecimento e o saber.** Petrópolis - RJ: Vozes, 1992.

LA TAILLE, Yves de. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão/ Yves de La Taille, Marta Kohl de Oliveira, Heloysa Dantas.** São Paulo: Summus, 1992.

LIMA, Adriana F. S. L. **Pré-Escola e Alfabetização.** Petrópolis, SP: Vozes, 1986.

LURIA, A. **Desenvolvimento cognitivo.** São Paulo: Ícone, 1990.

\_\_\_ **Problemas del desarrollo de la psique.** Obras Escogidas III, Madrid: Vísor, 1995. PIAGET, Jean. **A Psicologia.** Lisboa: Livraria Bertran – 2. ed., 1973.

\_\_\_ **Psicologia e Epistemologia: Para uma Teoria do Conhecimento.** Rio de Janeiro: Universitária, 1972.

\_\_\_ **Pensamento e Linguagem na criança.** São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MARQUES, J. C. **Psicologia educacional: contribuições e desafios.** Porto Alegre: Globo, 1980.

MC CONNELL, J. V. **Psicologia.** São Paulo: Interamericana, 1990.

MENDES, G. **O desejo de conhecer e o conhecer do desejo: mitos de quem ensina e de quem aprende.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

MILHOLLAN, F. **Skinner X Rogers**: maneiras contrastantes de encarar a educação. São Paulo: Summus, 1978.

MIZUKAMI, Maria da G. Nicoletti. **Ensino: As Abordagens do Processo**. São Paulo: EPU, 1986.

MORGADO, M.A. **Da Sedução na Relação Pedagógica**. São Paulo: Plexus Editora Ltda.1995.

OLIVEIRA, A. **O processo de construção do raciocínio moral: um estudo realizado com um grupo de adolescentes em fase de escolarização**. 1989. Dissertação de Mestrado, FE UNICAMP, Campinas.

ORLANDI, Eni P. **Cidades dos sentidos**. Campinas, SP: Pontes, 2004.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

\_\_\_ **A linguagem e o pensamento**. Rio de Janeiro: Fundo da Cultura, 1971.

\_\_\_ **O raciocínio na criança**. Rio de Janeiro: Record, 1967.

\_\_\_ **Seis estudos de psicologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

\_\_\_ **Psicologia da criança**. São Paulo: Bertrand Brasil, 1994.

POSTIC, M. **O imaginário na Relação Pedagógica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1993

RAPPAPORT, C. et al. **Teorias do desenvolvimento**. São Paulo: EPY, 1991.

SKINNER, B. F. **Tecnologia do ensino**. São Paulo: EPU / EDUSP, 1975.

SNYDERS, A. **Alegria na escola**. Portugal: Editora Manole, 1988.

WOOLLFOLK, A. E. **Psicologia da Educação**. Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 2000.