## Psicologia Aplicada à Educação

**Rosângela Pires dos Santos** 

# course Pack i Editora





# Psicologia Aplicada à Educação

**Rosângela Pires dos Santos** 

#### **Notas do Produto**

Todo conteúdo aqui apresentado é de responsabilidade exclusiva do autor.

ISBN 85-87916-07-6

#### **TERMOS DE USO**

Nenhuma parte desse documento pode ser reproduzida sem antes se obter a permissão de sua editora de origem, seu autor, ou iEditora. Todos os textos aqui expostos tem permissão para uma única impressão.







### Chancelado: Universidade Castelo Branco

### Psicologia aplicada à Educação

### Curso: Educação Física 2° Período

Autora: Rosângela Pires dos Santos

➤ Professora Universitária na Universidade Castelo

**Branco** 

**≻**Psicóloga

> Especialista em:

Terapia Cognitivo Comportamental
Gestalt Terapia
Bioenergética

Disfunções Sexuais

Hipnose Clínica e Médica

Programação Neurolingüística

➤ Mestre em Ciência da Motricidade Humana

Doutoranda em Psicologia, Saúde, Educação e Qualidade de Vida

#### Sumário

I - Desenvolvimento Humano	04
1.1.Conceito.	04
1.1.1. Importância do estudo do desenvolvimento humano	04
1.1.2. Fatores que influenciam o desenvolvimento humano	04
1.2. Princípios do desenvolvimento humano	05
1.3. Aspectos do desenvolvimento humano	05
1.4. As etapas do desenvolvimento humano	06
1.4.1. Características marcantes de cada fase	06
II – Aprendizagem	10
2.1. Conceito	10
2.2. Características do processo de aprendizagem	11
2.3. Aprendizagem e maturação	11
2.4. Aprendizagem e desempenho	12
2.4.1. Modelo de Aprendizagem Motora	13
2.5. Aprendizagem e motivação	14
2.5.1. Funções dos motivos	14
2.6. Teorias da Motivação	14
2.6.1. Teoria do condicionamento	14
2.6.2. Teoria cognitiva	15
2.6.3. Teoria humanista	15
2.6.4. Teoria psicanalítica	16
2.7. Teorias da aprendizagem	16
2.7.1. Watson e o behaviorismo	16
2.7.2. Teoria do condicionamento clássico	17
2.7.3. Teoria do condicionamento operante	17
2.7.4. Teoria da aprendizagem por ensaio e erro	18
2.7.5. Teoria da aprendizagem cognitiva	18
2.7.6. Teoria da aprendizagem fenomenológica	19
2.7.7. Teoria da aprendizagem da Gestalt	20
2.8. Transferência da aprendizagem	20
2.8.1. Conceito e importância da transferência	20
2.8.2. Transferência positiva e negativa	20
2.8.3. Teorias da transferência	20
2.8.4. Teoria dos elementos idênticos	21
2.8.5. Teoria da generalização da experiência	21
2.8.6. Teoria dos ideais de proceder	21
2.8.7. Teoria da Gestalt	22
III - O Desenvolvimento Cognitivo e Social	22
3.1. O Desenvolvimento da inteligência	22
3.2. Conceito tradicional de inteligência	23
3.3. Inteligência do nonto de vista interacionista	25

3.4. Inteligência Emocional	27
3.5. Teoria das Inteligências Múltiplas	29
3.5.1. A Teoria das Inteligências Múltiplas e suas implicações para	
a Educação	31
3.6. O Desenvolvimento do Comportamento Social	35
3.7. A Formação da Identidade Pessoal e Cultural	36
3.7.1. O Relacionamento entre pais e filhos	37
3.7.2. A Importância da escola no processo de socialização	38
3.7.3. Papel do grupo como reforço de identidade	40
3.8. A visão Humanística de Carl Rogers	42
IV. Relações interpessoais na escola	43
4.1. Componentes psicológicos da relação pedagógica	43
4.2. Estilos de liderança	46
Bibliografia	48

#### I - Desenvolvimento Humano

#### 1.1. Conceito

O **desenvolvimento humano** se estabelece através da interação do indivíduo com o ambiente físico e social. Se caracteriza pelo desenvolvimento mental e pelo crescimento orgânico.

O **desenvolvimento mental** se constrói continuamente e se constitui pelo aparecimento gradativo de estruturas mentais.

As estruturas mentais são formas de organização da atividade mental que vão se aperfeiçoando e se solidificando, até o momento em que todas elas, estando plenamente desenvolvidas, caracterizarão um estado de equilíbrio superior em relação à inteligência, à vida afetiva e às relações sociais.

Algumas estruturas mentais podem permanecer ao longo de toda a vida, como, por exemplo: a motivação. Outras estruturas são substituídas a cada nova fase da vida do indivíduo. A obediência da criança é substituída pela autonomia moral do adolescente. A relação da criança com os objetos que, se dá primeiro apenas de forma concreta se transforma na capacidade de abstração.

#### 1.1.1. Importância do estudo do desenvolvimento humano

Cada fase do desenvolvimento humano: pré-natal, infância, adolescência, maturidade e senescência; apresentam características que as identificam e permitem o seu reconhecimento.

O seu estudo possibilita uma melhor observação, compreensão e interpretação do comportamento humano. Distinguindo como nascem e como se desenvolvem as funções psicológicas do ser humano para subsidiar a organização das condições para o seu desenvolvimento pleno.

O desenvolvimento humano é determinado pela interação de vários fatores.

#### 1.1.2. Fatores que influenciam o desenvolvimento humano

- ➤ <u>Hereditariedade</u> Cada criança ao nascer herda de seus sais uma carga genética que estabelece o seu potencial de desenvolvimento. Estas potencialidades poderão ou não se desenvolver de acordo com os estímulos advindos do meio ambiente.
- ➤ <u>Crescimento orgânico</u> Com o aumento da altura e estabilização do esqueleto, é permitido ao indivíduo comportamentos e um domínio de mundo que antes não eram possíveis.
- ➤ <u>Maturação Neurofisiológica</u> É o que torna possível determinados padrões de comportamento. Por exemplo, o aluno para ser, adequadamente, alfabetizado deve ter

condições de segurar o lápis e manejá-lo com habilidade, para tanto, é necessário um desenvolvimento neurológico que uma criança de 2 anos ainda não possui.

➤ <u>Meio Ambiente</u> - Conjunto de influências e estimulações ambientais que alteram os padrões de comportamento do indivíduo. Uma criança muito estimulada para a fala pode ter um vocabulário excelente aos 3 anos e não subir escadas bem porque não vivenciou isso.

#### 1.2. Princípios do desenvolvimento humano

O ser humano, no seu processo de desenvolvimento, apesar das diferenças individuais, segue algumas tendências que são encontradas em todas as pessoas. Seis delas serão destacadas:

- 1. O desenvolvimento humano é um processo ordenado e contínuo, dividido em quatro fases principais: infância, adolescência, idade adulta e senescência;
- 2. O desenvolvimento humano se realiza da cabeça para as extremidades; **seqüência céfalo-caudal**: a criança sustenta primeiro a cabeça, para só então levantar o tronco, sentar e andar; progride do centro para a periferia do corpo; **seqüência próximo-distal**: a criança movimenta primeiro os braços, para depois movimentar as mãos e os dedos;
- 3. O indivíduo tende a responder sempre de forma mais específica as estimulações do meio. Cada vez mais vão se especializando os movimentos do corpo para respostas específicas. A fala se torna mais abrangente em relação aos objetos a serem designados etc. O desenvolvimento se dá do **geral para o específico**;
- 4. Os **órgãos** não crescem de maneira uniforme. Enquanto o cérebro, por exemplo, se desenvolve rapidamente na infância, as outras partes do corpo **seguem ritmos diferenciados**, as vezes de forma lenta em outras aceleradamente:
- 5. Cada indivíduo se desenvolve de acordo com um **ritmo próprio** que tende a permanecer constante segundo seus padrões de hereditariedade, se não for perturbado por influências externas, como má alimentação; ou internas, como doenças;
- 6. Todos os **aspectos do desenvolvimento humano são inter-relacionados**, não podendo ser avaliados sem levar em conta essas mútuas interferências.

#### 1.3. Aspectos do desenvolvimento humano

O desenvolvimento deve ser entendido como uma globalidade; mas, em razão de sua riqueza e diversidade, é abordado, para efeito de estudo, a partir de quatro aspectos básicos:

- ➤ <u>Aspecto físico-motor</u> Refere-se ao crescimento orgânico, à maturação neurofisiológica, à capacidade de manipulação de objetos e de exercício do próprio corpo.
- ➤ <u>Aspecto intelectual</u> Inclui os aspectos de desenvolvimento ligados as capacidades cognitivas do indivíduo em todas as suas fases. Como quando, por exemplo, a criança de 2 anos puxa um brinquedo de baixo dos móveis ou adolescente planeja seus gastos a partir da mesada.
- > <u>Aspecto afetivo emocional</u> É a capacidade do indivíduo de integrar suas experiências. São os sentimentos cotidianos que formam nossa estrutura emocional.

> <u>Aspecto Social</u> - Maneira como o indivíduo reage diante de situações que envolvem os aspectos relacionados ao convívio em sociedade.

Todos esses aspectos estão presentes de forma concomitante no desenvolvimento do indivíduo. Uma criança com dificuldades auditivas poderá apresentar problemas na aprendizagem, repetir o ano letivo, se isolar e por esta causa se tornar agressiva. Após tratada pode voltar a ter um desenvolvimento normal.

Todas as teorias do desenvolvimento humano partem deste pressuposto de indissociabilidade desses quatro aspectos, mas, podem estudar o desenvolvimento global a partir da ênfase em um dos aspectos.

A psicanálise, por exemplo, toma como princípio o aspecto afetivo-emocional. Piaget, o desenvolvimento intelectual

#### 1.4. As etapas do desenvolvimento humano

Segundo Pikunas (1991) as fases do Desenvolvimento podem ser divididas em :

Segundo Pikunas (1991) as tases do Desenvolv	<u> </u>	
Pré-natal	Zigoto, 0 a 2 semanas	
Embrião	2 semanas a 2 meses	
Feto	2 a 9 meses	
Neonatal (início da primeira infância)	Nascimento	
Primeira Infância (intermediária)	2 a 15 meses (1 a 3 m)	
Fase Final da 1 <sup>a</sup> . Infância	15 meses (1 a 3 m) a 30 meses (2 a 6 m)	
Início da 2 <sup>a</sup> . Infância	2 ½ a 6 anos	
2 <sup>a</sup> . Infância (Intermediária)	6 a 9 ou 10 anos	
Fase final da 2 <sup>a</sup> . Infância (pré - adolescência)	meninas 9 a 11 ½ anos	
	meninos 10 a 12 ½ anos	
Puberdade (início da adolescência)	meninas 11 ½ a 14 anos	
	meninos 12 ½ a 15 ½ anos	
Adolescência (intermediária)	meninas 14 a 16 anos	
	meninos 15 ½ a 18 anos	
Final da adolescência	moças 16 a 20 anos	
	rapazes 18 a 22 anos	
Início da fase adulta	mulheres 20 a 30 anos	
	homens 22 a 35 anos	
Fase adulta intermediária	mulheres 30 a 45 anos	
	homens 35 a 50 anos	
Final da fase adulta	mulheres 45 a 60 anos	
	homens 50 a 65 anos	
Senescência	mulheres 60 anos até a morte	
	homens 65 anos até a morte	

#### 1.4.1. Características marcantes de cada fase:

#### Pré-natal:

- união do óvulo e espermatozóide;
- mudanças embrionárias com crescimento do organismo;
- possibilidade de riscos externos;
- após 7 meses tem oportunidade de sobreviver se nascer prematuramente (ganhos aumentam com a idade).

#### Neonatal:

- neonato é receptivo, inicia no 1º.dia de vida a aprendizagem;
- diferenças individuais marcam todos os aspectos da aparência e do comportamento.

#### Fase intermediária da 1<sup>a</sup>.Infância:

- quantidade e qualidade do cuidado materno são estimulante para o crescimento e desenvolvimento do sistema comportamental;
- grande crescimento psicomotor e cognitivo durante 12 a 15 meses.

#### Transição da 1<sup>a</sup>. Infância:

- a criança entre os 15°- e 30°- mês, já está pronta para a exploração autônoma de muitos aspectos do ambiente: pessoas, objetos, situações e relacionamentos;
- surgem muitos novos significados e descobre novas maneiras para a representação da realidade;
- pode ser período de muitas frustrações, se suas explorações forem cortadas com muita freqüência e pressões indevidas sobre controles comportamentais forem usados;
- mostra forte preferência pela mãe, salvo se alguma outra pessoa souber como satisfazer melhor sua gama de necessidades fisiológica, emocionais e sociais;
- Sua autopercepção aumenta, descobre sua mente e quer impô-la, demonstrando resistência ativa:
- demonstra poder diretivo e traços de personalidade nas estratégias de ajustamento;
- é importante o molde de experiências formativas.

#### Final da 1<sup>a</sup>. Infância:

- É marcada por muitos desenvolvimentos e pela aquisição de novas habilidades e perícias;
- Algumas tarefas precisam ser executadas com perfeito domínio;
- ingestão de sólidos:
- controle físico;
- entendimento da comunicação;
- controle esfincteriano;
- auto afirmação;
- reconhecimento de limites.

#### Segunda Infância:

- crescimento fisiológico se desacelera e adquire prática em aplicar suas habilidades sensoriomotoras;
- atividade lúdica se diversifica, usa a linguagem para identificar objetos e atividades e também para o simbolismo;
- através da fantasia cria e resolve muitos problemas;

- surgem emoções autocentradas, como: vergonha, respeito, remorso, culpa e hostilidade;
- explosões de temperamento: medo, ciúme, inveja;
- até 10 anos os temores aumentam, situações associadas a ruído, falta de segurança, animais, fantasmas dão origem a sustos e lágrimas;
- progresso no desenvolvimento da fala;
- aumenta a compreensão e o vocabulário;
- grande aumento da curiosidade;
- com o surgimento da autopercepção ela quer ser ela mesma e ao mesmo tempo precisa da atenção, afeição e aprovação dos familiares.

#### Fase intermediária da 2<sup>a</sup>. Infância:

- atividade perceptual motora refinada;
- intensa aprendizagem;
- comportamento altamente moldado;
- ganhos em controle emocional;
- reconhecimento de seu próprio papel social;
- interesse pela aprendizagem em geral;
- interesse por classificação, seriação e outros grupamentos sistemáticos faz da criança bom sujeito para aprendizagem escolar;
- reconhecimento de seus próprios limites e sensibilidade às exigências dos adultos ajuda a sua auto-regulação do comportamento;

#### Término da 2<sup>a</sup>.Infância:

- marca o final da meninice e antecipa as mudanças da adolescência que estão por vir;
- o que aprende neste período depende de seu interesse;
- a pré-adolescência é uma época de companheirismo entre os de sua idade, maturidade e status;
- tipificação sexual é avançada por um grupo homogêneo e pela companhia do pai ou da mãe (conforme o sexo;
- associação intima com os membros do mesmo sexo fortalece a identidade sexual da crianca:
- período de preparação para enfrentar as tarefas de crescimento puberal e adolescente;
- informações relacionadas ao sexo e instrução moral contribuem para o ajustamento para um estilo de vida e uma adolescência sadia.

#### **Desenvolvimento Puberal:**

- 1<sup>a</sup>. fase da adolescência: torna-se evidente a maturação sexual;
- Ocorrem alterações na voz, mama, testículos, pênis, pêlos, menstruação ejaculação;
- aceleração do crescimento:
- maturação sexual em seus aspectos fisiológicos;
- aumento da autopercepção social, emocional e sexual começam mudanças nos sentimentos e atitudes, marcados por incertezas e ambigüidade;
- freqüentemente ocorrem agitações emocionais e perturbações psicossomáticas;
- conflitos e dificuldades pessoais intensos resultam em fuga da situação real, pode ocorrer compensação por meio de fantasia, sexo, álcool, fumo e outras drogas;

• auto-regulação e reorganização interna de metas e aspirações que surgem na puberdade muitas vezes continuam nos anos da adolescência.

#### Adolescência:

- período de conflitos;
- psicologicamente gera ansiedade pelas mudanças;
- necessidade de socialização;
- desenvolvimento de independência (autonomia);
- auto imagem;
- comportamento sexual;
- diferenças sexuais;
- mudanças de valores;
- relações sexuais entre adolescentes;
- diferentes atitudes e comportamentos sexuais;
- riscos de gravidez;
- drogas;
- gangs e turmas
- aceitação e rejeição social;
- ajustamento tardio;
- busca desenfreada de identidade.

#### Início da fase adulta:

- é a consolidação máxima do progresso em desenvolvimento;
- trabalho;
- casamento;
- criação de filhos
- autonomia emocional, social e econômica;
- configuração de uma personalidade adulta;
- maior auto realização;
- ajustamento;

#### **Idade adulta intermediária:**

- aumento da realização ocupacional;
- anos mais produtivos e satisfacientes da vida econômica e social;
- grande autoconfiança;
- grande senso de competência;
- taxa metabólica desacelera e o controle do peso torna-se um problema;
- se cobram moderação temperamental e emocional;
- período estável em termos de personalidade;
- alterações significativas são necessárias no auto conceito;
- consolidação sócio econômica;
- saúde e atividades intensas;
- aspectos parentais;
- reavaliação do auto conceito.

#### Estágio avançado da vida adulta:

- inicia quando já não há mais recuperação total dos declínios em acuidade sensorial, saúde e realização;
- perdas irreversíveis;
- mulher entra na menopausa (ingresso na última fase adulta);
- família se altera (filhos deixam o lar);
- ansiedade em competir com os jovens no mercado de trabalho;
- mudança de estilo de vida;
- auto confiança no desempenho decai;
- preparação para a aposentadoria.

#### Senescência:

- última fase da vida;
- aceleração do processo de envelhecimento;
- deteriorização de sistemas orgânicos (estrutura e funcionamento);
- menor percepção;
- alguns desorientam (regridem à satisfações biológicas e emocional);
- hipocondria;
- estados ilusórios;
- maior risco de acidentes porque diminui a coordenação física;
- diminuição da cognição (perda de memória);
- mau desempenho leva a lembranças de desempenhos passados com fortes reações emocionais;
- satisfação com o passado;
- reexame dos aspectos positivos da vida oferece satisfação do envelhecer.

#### II - Aprendizagem

#### 2.1. Conceito

Aprendizagem é um processo inseparável do ser humano e ocorre quando há uma modificação no comportamento, mediante a experiência ou a prática, que não podem ser atribuídas à maturação, lesões ou alterações fisiológicas do organismo.

Do ponto de vista funcional é a modificação sistemática do comportamento em caso de repetição da mesma situação estimulante ou na dependência da experiência anterior com dada situação.

De acordo com as proposições das teorias gestaltistas é um processo perceptivo, em que se dá uma mudança na estrutura cognitiva.

Para que haja a aprendizagem são necessárias determinadas condições:

• **Fatores Fisiológicos** - maturação dos órgãos dos sentidos, do sistema nervoso central, dos músculos, glândulas etc.;

- Fatores Psicológicos motivação adequada, autoconceito positivo, confiança em sua capacidade de aprender, ausência de conflitos emocionais perturbadores etc.;
- Experiências Anteriores qualquer aprendizagem depende de informações, habilidades e conceitos aprendidos anteriormente.

#### 2.2. Características do processo de aprendizagem

- **Processo dinâmico** A aprendizagem é um processo que depende de intensa atividade do indivíduo em seus aspectos físico, emocional, intelectual e social. A aprendizagem só acontece através da atividade, tanto externa física, como também, de atividade interna do indivíduo envolve a sua participação global.
- Processo contínuo Todas as ações do indivíduo, desde o início da infância, já fazem parte do processo de aprendizagem. O sugar o seio materno é o primeiro problema de aprendizagem: terá que coordenar movimentos de sucção, deglutição e respiração. Os diferentes aspectos do processo primário de socialização na família, impõem, desde cedo, a criança numerosas e complexas adaptações a diferentes situações de aprendizagem. Na idade escolar, na adolescência, na idade adulta e até em idade mais avançada, a aprendizagem está sempre presente.
- **Processo global** Todo comportamento humano é global; inclui sempre aspectos motores, emocionais e mentais, como produtos da aprendizagem. O envolvimento para mudança de comportamento, terá que exigir a participação global do indivíduo para uma busca constante de equilibração nas situações problemáticas que lhe são apresentadas.
- **Processo pessoal** A aprendizagem é um processo que acontece de forma singular e individualizada, portanto é pessoal e intransferível, quer dizer ela não pode passar de um indivíduo para outro e ninguém pode aprender que não seja por si mesmo.
- **Processo gradativo** A aprendizagem sempre acontece através de situações cada vez mais complexas. Em cada nova situação um maior número de elementos serão envolvidos. Cada nova aprendizagem acresce novos elementos à experiência anterior, sem idas e vindas, mas em uma série gradativa e ascendente.
- **Processo cumulativo** A aprendizagem resulta sempre das experiências vividas pelo indivíduo que servem como patamar para novas aprendizagens. Ninguém aprende senão, por si e em si mesmo, pela automodificação. Desta maneira, a aprendizagem constitui um processo cumulativo, em que a experiência atual aproveita-se das experiências anteriores.

#### 2.3. Aprendizagem e maturação

A maturação é constituída no processo de desenvolvimento pelas mudanças do organismo que ocorrem de dentro para fora do indivíduo. Mas apesar destas mudanças acontecerem apenas quando existe uma predisposição natural no organismo do indivíduo, elas dependem de estimulações no meio ambiente para se desenvolverem plenamente.

As características essenciais da maturação são:

- 1 Aparecimento súbito de novos padrões de crescimento ou comportamento;
- 2 Aparecimento de habilidades específicas sem o beneficio de práticas anteriores;
- 3 A consistência desses padrões em diferentes indivíduos da mesma espécie;
- 4 O curso gradual de crescimento físico e biológico em direção a ser completamente desenvolvido.

A aprendizagem, diferente da maturação, envolve uma mudança duradoura no indivíduo, que não esta marcada por sua herança genética.

A aprendizagem se constitui no processo de socialização do indivíduo e desenvolve gostos, habilidades, preferências, contribui para formação de preconceitos, vícios, medos e desajustamentos patológicos.

#### A APRENDIZAGEM É CONDICIONADA PELA MATURAÇÃO

De maneira geral, concluindo-se pelas próprias definições acima, a influência dos professores é restrita aos padrões de maturação dos alunos. Na aprendizagem esta influência pode ser determinante, com consequências que podem ser tanto positivas quanto negativas.

As características específicas do ser humano: a fala, a noção de tempo, a cultura e a capacidade de abstração, confere uma qualidade única ao estudo do seu comportamento. Ainda mais significativo que tudo o que foi dito, o homem, em seu processo de percepção, pode observar-se simultaneamente como sujeito e objeto, como o conhecedor e como o que deve ser conhecido.

Enquanto nos animais inferiores muitos dos comportamentos são supostamente instintivos, a criança, molda os seus múltiplos padrões de comportamento. O período relativamente de dependência da criança, em relação ao adulto, que se segue à necessidade total de ajuda logo após o nascimento, contribui para que ele adquira a cultura de seu grupo.

Utilizando seu potencial intelectual relativamente alto e sua capacidade de se comunicar através da linguagem falada e der outros símbolos, os membros de cada geração constróem sobre as realizações das gerações anteriores. A cultura de uma sociedade é o resultado de muitas gerações de aprendizagem cumulativa.

O homem compartilha com outros mamíferos alguns impulsos orgânicos primários como a fome, a sede, o sexo, a necessidade de oxigênio, de calor moderado e de repouso e, possivelmente, uma poucas aversões primárias tais como medo, raiva. A primeira manifestação de tais impulsos e aversões é um processo de maturação. No entanto, o ser humano parece transcender de alguma forma tais impulsos e aversões hereditários.

Parece não haver grupo de seres humanos que não tenha desenvolvido, através da aprendizagem, alguns instrumentos para enriquecer seus contato com o mundo que o cerca. Os animais parecem encontrar satisfação no uso de qualquer das capacidades que possuem. Da mesma maneira, o homem encontra satisfação no uso de suas capacidades e habilidades.

#### 2.4. Aprendizagem e desempenho

É fundamental para se concluir como esta transcorrendo a aprendizagem a observação do comportamento do indivíduo.

O desempenho pode ser considerado como o comportamento observável do indivíduo. Destarte, a aprendizagem não pode ser observada diretamente; só pode ser inferida do comportamento ou do desempenho de uma pessoa.

Para tanto devem ser observadas determinadas características do desempenho que servirão como indicadores do desenvolvimento da aprendizagem ou da aquisição de uma habilidade.

A característica principal é quando o desempenho da habilidade melhorou, durante um período de tempo no qual houve a prática. A pessoa sendo assim mais capaz de desempenhar a habilidade do que era anteriormente.

A melhoria do desempenho deve ser marcada por certas característica:

- 1 O desempenho deve ser, como resultado da prática, persistente, ou seja, relativamente constante. Deve ser duradoura no tempo.
- 2 As flutuações do desempenho devem ser cada vez menores, ocorrendo menos variabilidade.

Aprendizagem é uma mudança no estado interno do indivíduo, que é inferida de uma melhora relativamente permanente no desempenho como resultado da prática.

#### 2.4.1. Modelo de aprendizagem motora

Segundo Fitts e Posner, existem três estágios que caracterizam a aprendizagem motora:

- **1 Estágio Cognitivo** Se caracteriza por uma grande quantidade de atividade mental e intelectual. O principiante costuma responder às técnicas ou estratégias, apresentando grande número de erros grosseiros no desempenho;
- **2 Estágio Associativo -** A atividade cognitiva envolvida na produção de respostas decai. Mecanismos básicos da habilidade foram aprendidos até certo ponto. O aprendiz está concentrado em refinar a habilidade. Detecta alguns dos seus erros. A variação de desempenho começa a decrescer;
- **3 Estágio Autônomo** As habilidades são aprendidas a um tal grau que respostas são geradas de maneira quase automática. Desenvolve capacidade para detectar seus erros e que espécies de ajustes são necessários para corrigir os erros. A variação do desempenho de dia a dia já se torna muito pequena.

É importante entender esses estágios de aprendizagem para determinação de estratégias instrucionais apropriadas a serem utilizadas ao ensinar habilidades motoras.

- O desempenho inicial na aprendizagem nem sempre permite predizer com precisão o desempenho posterior. O desempenho posterior deve ser considerado a partir de:
- a) determinação das capacidades relacionadas com a tarefa:
- b) motivação para ter sucesso e para continuar a aprender a habilidade;

- c) instrução inicial deve enfatizar os fundamentos importantes da habilidade a ser aprendida;
- d) quantidade de tempo de prática disponível do indivíduo é importante na determinação do sucesso posterior.

Esses fatores além de serem valiosos na previsão do desempenho futuro, são geradores de informações para determinar o que deve ser incluído no plano de instrução, para ajudar o estudante a desenvolver seu potencial.

#### 2.5. Aprendizagem e motivação

Dentre todos os fatores que influenciam no processo de aprendizagem, o mais importante deles é, sem dúvida, a motivação. Sem motivação não há aprendizagem. Podem existir os mais diversos recursos para a aprendizagem, mas se não houver motivação ela não acontecerá.

#### 2.5.1. Funções dos motivos

A motivação existe quando o indivíduo se propõe a emitir um comportamento desejável para um determinado momento em particular. O indivíduo motivado é aquele que se dispõe a iniciar ou continuar o processo de aprendizagem.

São três as funções mais importantes dos motivos:

- Os motivos têm a função de manter ativo o organismo para que a necessidade que gerou o desequilíbrio seja satisfeita;
- Os motivos dão direção ao comportamento para que os objetivos sejam alcançados, definindo quais os mais adequados para conduzir a ação;
- Os motivos fazem a seleção das respostas que satisfazem as necessidades para que possam ser reproduzidas posteriormente, quando situações semelhantes se apresentarem.

#### 2.6. Teorias da Motivação

A seguir serão apresentadas as quatro linhas teóricas que abordam a questão da motivação dentro da Psicologia.

#### 2.6.1. Teoria do condicionamento

Segundo esta teoria, para que o indivíduo seja motivado a emitir determinado comportamento, é preciso que esse comportamento seja reforçado seguidamente. A aprendizagem só acontece caso haja a associação de determinada resposta a um reforço, até que o indivíduo fique condicionado

Em outras palavras, uma necessidade (estímulo) leva a uma atividade (resposta) que a satisfaz, e aquilo que satisfaz ou reduz a necessidade serve como reforço da resposta. Isto é, o indivíduo age para alcançar um reforço que vai satisfazer sua necessidade.

De acordo com a teoria do condicionamento, só há motivação para aprender em sala de aula na medida em que as matérias oferecidas estiverem associadas a reforços que satisfaçam certas necessidades dos alunos.

#### 2.6.2. Teoria cognitiva

A teoria cognitiva, ao contrário da teoria do condicionamento que considera a aprendizagem como resultado de uma série de estímulos externos para reforço do comportamento, dá maior importância a aspectos internos, racionais, como: objetivos, intenções, expectativas e planos do indivíduo.

A teoria cognitiva considera que, como ser racional, o homem decide conscientemente o que quer ou não quer fazer. Pode interessar-se pelo estudo da matemática por compreender que esse estudo lhe será útil no trabalho, na convivência social, ou apenas para satisfazer sua curiosidade ou porque se sente bem quando estuda matemática.

#### 2.6.3. Teoria humanista

Para Maslow, um dos principais formuladores desta teoria, o comportamento humano pode ser motivado pela satisfação de necessidades biológicas, mas que toda motivação humana não poderia ser explicada em termos de privação, necessidade e reforçamento.

Para Maslow existe uma hierarquia de necessidades que vão se manifestando a medida que as necessidades básicas, consideradas por ele de ordem inferior, são satisfeitas e, que evoluem em direção a necessidades de ordem superior. Quando não há alimento, o homem vive apenas pelo alimento. Mas o que acontece quando o homem consegue satisfazer sua necessidade de alimento? Imediatamente surgem outras necessidades, cuja satisfação provoca o aparecimento de outras.

Esquematicamente, **Maslow** construiu uma pirâmide, que segundo ele, localiza esta hierarquia de sete conjuntos de motivos-necessidades:

- Necessidades fisiológicas um indivíduo com as necessidades fisiológicas oxigênio, líquido, alimento e descanso insatisfeitas tende a comportar-se como um animal em luta pela sobrevivência. É a satisfação dessas necessidades que permite ao indivíduo dedicar-se a atividades que satisfaçam necessidades de ordem social;
- **Necessidade de segurança** é o comportamento manifesto diante do perigo e de situações estranhas e não familiares. É essa necessidade que orienta o organismo na ação rápida em qualquer situação de emergência, como doenças, catástrofes naturais, incêndios, etc;
- Necessidade de amor e participação expressa-se no desejo de todas as pessoas de se relacionarem afetivamente com os outros, de pertencerem a um grupo.
- Necessidade de estima leva-nos à procura de valorização e reconhecimento por parte dos outros. Quando essa necessidade é satisfeita, sentimos confiança em nossas realizações,

sentimos que temos valor para os outros, sentimos que podemos participar na comunidade e ser úteis.

- Necessidade de realização expressa-se em nossa tendência a transformar em realidade o que somos potencialmente, a realizar nossos planos e sonhos, a alcançar nossos objetivos. A satisfação da necessidade de realização é sempre parcial, na medida em que sempre temos projetos inacabados, sonhos a realizar, objetivos a alcançar.
- Necessidade de conhecimento e compreensão é a curiosidade, a exploração e o desejo de conhecer novas coisas, de adquirir mais conhecimento. Essa necessidade é mais forte em uns do que em outros e sua satisfação se realiza através de análises, sistematizações de informações, pesquisas, etc. Essa talvez devesse ser a necessidade específica a ser atendida pela atividade escolar.
- **Necessidade estética** manifesta-se através da busca constante da beleza. Essa necessidade, segundo Maslow, parece ser universal em crianças sadias e a escola pode contribuir muito para sua satisfação.

#### 2.6.4. Teoria psicanalítica

Para a teoria psicanalítica, criada por Sigmund Freud, as primeiras experiências infantis são os principais fatores a determinar todo o desenvolvimento posterior do indivíduo. A maior parte dos motivos seriam, assim, inconscientes.

Quando criança, todo indivíduo tem uma série de impulsos e de desejos que procura satisfazer. Entretanto, muito desses impulsos e desejos não podem ser satisfeitos, em virtudes das sanções sociais. Assim, eles são reprimidos para o inconsciente e lá se organizam a fim de se manifestarem de outra forma, de uma maneira que não contrarie as normas sociais.

Na prática clínica, Freud, pesquisando sobre causas e funcionamento das neuroses, descobriu que a grande maioria dos pensamentos e desejos reprimidos eram de ordem sexual, localizados nos primeiros anos de vida do indivíduo.

Na vida infantil estavam as experiências traumáticas, reprimidas que originavam os sintomas atuais. Essas ocorrências deixavam marcas profundas na estrutura da personalidade. Freud, então, coloca a sexualidade no centro da vida psíquica e postula a existência da sexualidade infantil

#### 2.7. Teorias da aprendizagem

As teorias da aprendizagem se caracterizam como uma área bem específica dentro da psicologia teórica na tentativa de fundamentar como surge a natureza essencial do processo de aprendizado

Serão apresentadas a seguir as principais teorias que procuram compreender e explicar o processo de aprendizagem:

#### 2.7.1. Watson e o behaviorismo

No início de nosso século, vários psicólogos preocupavam-se em fornecer à Psicologia foros de ciência. Tal tentativa já havia sido feita pelos adeptos das idéias de Wundt, criador da

Psicologia Fisiológica; nos Estados Unidos, J.B. Watson insistia em que o corpo voltasse a centralizar os estudos psicológicos e propunha que a Psicologia mudasse seu foco da consciência para o comportamento. O objetivo de Watson era que a ciência psicológica se interessasse por indícios publicamente verificáveis, ou seja, dados abertos à observação de outros, estudados por diversos pesquisadores, que poderiam chegar a conclusões uniformes.

Watson foi iniciador da escola behaviorista. Ele considerava a pesquisa animal a única verdadeira, pela sua possibilidade de verificação empírica. Propunha a abolição dos métodos introspectivos, devido à sua falta de objetividade. Rejeitava o estudo da consciência e atacava veementemente a análise da motivação em termos de instintos.

Na sua época, era frequente admitir que muitos comportamentos fossem inatos e constituíssem instintos. Watson propôs a tese de que herdamos apenas estrutura física e alguns reflexos. Três tipos de reação emocional são inatos: medo, cólera e amor; todas as outras reações emocionais são aprendidas em associação com eles, através de condicionamento.

A influência de Watson foi tão grande, que a maioria das teorias que se seguiram foram behavioristas e, portanto, preocupadas com os fatores puramente objetivos, baseando-se na pesquisa com animais e preferindo a análise do tipo estímulo-resposta.

#### 2.7.2. Teoria do condicionamento clássico

O fisiologista russo Ivan P. Pavlov (1849-19360), estava interessado em descobrir princípios do funcionamento das glândulas salivares e usava cães em suas experiências. Em uma de suas experiências um fato em particular chamou sua atenção. Pavlov verificou os animais salivavam, de maneira abundante, não apenas a vista e cheiro do alimento, mas também na presença de outros estímulos associados a ele, como o som de passos fora da sala, na hora da alimentação.

Desta forma ele chegou a conclusão de que o reflexo salivar, provocado normalmente pela presença do alimento na boca, também podiam ser provocados por outros estímulos associados aos alimentos.

Começou, então, a relacionar o alimento a outros estímulos, originalmente neutros quanto à capacidade de provocar a salivação, como a luz de uma lâmpada ou o som de uma campainha. Verificou que, se o alimento fosse muitas vezes precedido destes estímulos, o cão passaria a salivar também na sua presença. A esta reação Pavlov denominou: **reflexo condicionado**.

Posteriormente, os psicólogos passaram preferir a expressão – **resposta condicionada** -, uma vez que este tipo de aprendizagem não se limita só aos comportamentos reflexos.

#### 2.7.3. Teoria do condicionamento operante

O psicólogo americano B. F. Skinner, nascido em 1904, fez uma distinção entre dois tipos de comportamentos: as respostas provocadas por um estímulo específico e aquelas que são emitidas sem a presença de um estímulo conhecido.

Ao primeiro tipo de respostas Skinner chamou – **respondente**-; e ao segundo – **operante**.

O **comportamento respondente** é automaticamente provocado por estímulos específicos como, por exemplo, a contração pupilar mediante uma luz forte.

O **comportamento operante**, no entanto, não é automático, inevitável e nem determinado por estímulos específicos.

Assim, caminhar pela sala, abrir uma porta, cantar uma canção, são comportamentos operantes, já que não se pode estipular quais os estímulos que os causaram.

O que caracteriza o condicionamento operante é que o reforço não ocorre simultaneamente ou antes da resposta ( como no condicionamento clássico) mas sim aparece depois dela.

A resposta deve ser dada para que depois surja o reforço, que, por sua vez, torna mais provável nova ocorrência do comportamento. A aprendizagem não se constitui, como no condicionamento clássico, em uma substituição de estímulo, mas sim em uma modificação da frequência da resposta.

#### 2.7.4. Teoria da aprendizagem por ensaio e erro

Este tipo de aprendizagem foi primeiramente estudada por Edward Lee Thorndike (1874-1949), psicólogo americano. Seus experimentos foram feitos com animais, preferencialmente gatos.

Um gato faminto era colocado em uma gaiola com o alimento à vista do lado de fora. O gato ao tentar sair da gaiola para conseguir o alimento produzia uma série de ensaios ou tentativas. Ocasionalmente, ele tocava na tranca que abria a gaiola e o alimento era alcançado. O experimento era repetido durante alguns dias e o gato, ia, aos poucos, eliminando os ensaios infrutíferos para sair da gaiola, coisa que conseguia em cada vez menos tempo, até que nenhum erro mais era cometido e o gato saia da gaiola com apenas um movimento preciso: o de abrir a tranca.

O ensaio e erro é um tipo de aprendizagem que se caracteriza por uma eliminação gradual dos ensaios ou tentativas que levam ao erro e à manutenção daqueles comportamentos que tiveram o efeito desejado.

Thorndike formulou, a partir de seus estudos, leis de aprendizagem, das quais se destacam a lei do efeito e a lei do exercício.

A **lei do efeito**, afirma que um ato é alterado pelas suas conseqüências. Assim, se um comportamento tem efeitos favoráveis, é mantido; caso contrário, eliminado.

A **lei do exercício** propõe que a conexão entre estímulos e respostas é fortalecida pela repetição. Em outras palavras, a prática, ou exercício, permite que mais acertos e menos erros sejam cometidos como resultado de um comportamento qualquer.

Pode-se notar a semelhança existente entre este tipo de aprendizagem e o condicionamento operante. Alguns autores, porém, estabelecem uma diferença, afirmando que o ensaio e erro é mais complexo, já que envolve a intenção do indivíduo na aquisição de algum efeito específico.

#### 2.7.5. Teoria da aprendizagem cognitiva

Para John Dewey a aprendizagem deve estar vinculada aos problemas práticos aproximando-se o mais possível da vida cotidiana dos alunos. À escola cabe preparar seus alunos para a vida democrática, para a participação social, deve praticar a democracia dentro dela, dando preferência à aprendizagem por descoberta.

Para **Dewey**, seis são os passo que caracterizam o pensamento científico:

- **Tornar-se ciente do problema** É necessário que o problema proposto tenha significado para o indivíduo. O problema deve ser transformado em uma necessidade individual que lhe proporcione estímulos suficientes;
- Esclarecimento do problema Consiste na coleta de dados e informações sobre o problema proposto. É onde vai se selecionar a melhor forma de atacar o problema, através dos recursos disponíveis;
- **Aparecimento da hipótese** São as possibilidades que surgem para a provável solução do problema. As hipóteses costumam surgir após um longo período de reflexão sobre o problema e suas implicações, a partir dos dados coletados nas etapa anterior.
- Seleção da hipótese mas provável É o confronto da hipótese com o que se conhece do problema. Passando de uma hipótese a outra na medida que vão se mostrando ineficazes para a resolução do problema uma hipótese verifica-se outra;
- **Verificação de hipótese** É na prática que acontece a verdadeira prova da hipótese que será comprovada na ação;
- **Generalização** Em situações posteriores semelhantes, uma solução já encontrada poderá contribuir para a formulação de hipótese mais realista. A capacidade de generalizar consiste em saber transferir soluções de uma situação para outra.

#### 2.7.6. Teoria da aprendizagem fenomenológica

As significações produzidas pelos indivíduos são, para teoria fenomenológica, assim como a teoria cognitiva, acima descrita, e a teoria da gestalt, que veremos mais adiante, de grande relevância para compreensão do processo de aprendizagem. A criança é vista como um ser que aprende naturalmente.

A aprendizagem só acontece a partir do material que se vincule a experiência do indivíduo. Assim, existem alguns passos que devem para facilitar a aprendizagem do indivíduo, a partir de sua própria experiência.

- Proporcionar aos alunos oportunidades de pensamento autônomo, criando um clima de diálogo, que os encoraje a expressar suas opiniões e a participar das atividades do grupo;
- Os alunos devem desenvolver suas atividades em acordo com o ritmo pessoal. O êxito e a aprovação sendo considerados a partir das realizações individuais;
- Oferecer aos alunos a oportunidade de utilizar um impulso universal presente em todos os seres humanos, no sentido de concretizar suas próprias potencialidades. Sem podá-los em uma camisa de força, prendendo-os à competição artificial e ao rígido sistema de notas.

#### 2.7.7. Teoria da aprendizagem da Gestalt

Os psicólogos que preconizaram a teoria da Gestalt, como Köhler, Koffka, defendiam que a experiência e a percepção são mais importantes que as respostas específicas no processo de aprendizagem.

Segundo eles a aprendizagem acontece através de *insight*, que se constituem em uma compreensão súbita para solução de problemas. Mas para que isso ocorra existe a necessidade de experiências anteriores vinculadas ao problema e só acontece em consequência de uma organização permanente da experiência, que permite a percepção global dos elementos significativos.

#### 2.8. Transferência da aprendizagem

#### 2.8.1. Conceito e importância da transferência

A transferência de aprendizagem acontece quando o indivíduo é capaz de transmitir o material retido em uma primeira experiência para as próximas experiências. É a influencia de um órgão ou capacidade, sobre outra capacidade ou órgão, ainda não exercitado.

A experiência é aprendida em seu conjunto e transferida como tal para uma situação nova, quando há identidade de estrutura ou função entre as situações. É o problema de transportar e de aplicar em uma situação conhecimentos, habilidades, ideais, valores, hábitos e atitudes, adquiridos em outros setores, ou situações de vida.

Este problema afeta diretamente o conteúdo e método de ensino. Porque se acreditamos que, a aprendizagem é uma função tão específica que só é aplicável à matéria ou à habilidade diretamente envolvida, a orientação do ensino será diferente de quando se venha acreditar que a aprendizagem é um processo geral, que permite transferência a uma variedade ampla de áreas de atividades.

#### 2.8.2. Transferência positiva e negativa

Dizemos que houve uma transferência positiva quando uma aprendizagem anterior favorece uma nova aprendizagem.

Dizemos que houve uma transferência negativa quando uma aprendizagem prejudica outra aprendizagem posterior.

#### 2.8.3. Teorias da transferência

As teorias da transferência da aprendizagem tiveram sua origem nas críticas à teoria da disciplina formal.

A teoria da disciplina formal concebia a mente composta de faculdades, tais como: memória, raciocínio, vontade, atenção. Assim, bastava que estas "faculdades da mente" fossem, adequadamente, treinadas para que funcionassem igualmente bem em todas as situações, mesmo que a aprendizagem houvesse ocorrido em uma situação particular. O ensino de latim, por exemplo, treinava a capacidade de raciocínio lógico para qualquer tipo de situação.

Na teoria da disciplina formal, a ênfase não se vinculava, de maneira específica, na matéria. Era mais importante para a educação a forma da atividade do que o conteúdo em

si mesmo. A educação, seria então, em grande medida, uma questão de exercitar ou disciplinar a mente, de acordo com rigorosos exercícios mentais nos autores clássicos, em lógica, matemática, etc.

Contudo, William James(1890), em um trabalho experimental conclui que a melhora da memória consistia, não em qualquer melhora na retenção, mas no aperfeiçoamento do método de memorizar. Este experimento foi o ponto de partida para experiências posteriores, cujos resultados vieram contrariar a doutrina da disciplina formal.

#### 2.8.4. Teoria dos elementos idênticos

Tem como autor Thorndike. Afirma que há transferência de aprendizagem quando se verifica identidade de CONTEÚDO (Exemplo: a análise lógica em uma língua auxilia na aprendizagem de outra.); de MÉTODO ou PROCESSO (Exemplo: o estudo de uma lição, lendo o conjunto e depois repetindo trechos difíceis é processo que faculta o estudo de outra lição do mesmo tipo.); de ATITUDE (Exemplo: o hábito de aprender teoremas depois de algum esforço leva o indivíduo a esperar dominar com esforço novo teorema.); de GENERALIDADES de fatos compreendidos (Exemplo: regras, princípios, leis, etc., induzidos e aplicados a seguir a casos particulares diversos, habilitam o indivíduo a aprender outros casos particulares, pelo pensamento dedutivo).

Nesta teoria a transferência é a repetição, em uma nova situação, de uma reação já aprendida anteriormente.

#### 2.8.5. Teoria da generalização da experiência

Nesta teoria, que tem Judd como precursor, os fatores mais importantes são: o Método de Ensino ou de Estudo e Grau de Auto-Atividade despertada no aluno. A matéria ou conteúdo a ser aprendido é de muito pouca importância.

Esta teoria preconiza que, a função da educação é treinar a inteligência, internalizar o método científico, assistir os alunos a abstrair o geral e essencial dos aspectos particulares e acidentais em suas experiências.

Esta teoria enfatiza a aplicabilidade de princípios e generalizações a situações variadas e diversas.

A repetição do experimento original de Judd, por outros estudiosos, conclui que as crianças acostumadas com o princípio da refração da luz foram mais capazes de atingir um alvo submerso na água do que crianças que não conheciam o princípio.

#### 2.8.6. Teoria dos ideais de proceder

O autor desta teoria, Bagley considera que a generalização não representa tudo, mas que deve ser associada a um ideal e possuir um conteúdo emocional,

Para Bagley, a aprendizagem de hábitos de ordem, por exemplo, não se transfere da aritmética para a ortografía, mas que, se a aprendizagem de tais hábitos for considerada um ideal, e enfatizada pelo professor, será transferida para outros assuntos, sem que seja preciso referência especial sobre os mesmos.

Esta teoria acentua a transferência através da formulação de ideais e atitudes generalizadas, constituindo outra versão da teoria da generalização da experiência.

#### 2.8.7. Teoria da Gestalt

Esta teoria enfatiza outro aspecto do conceito de generalização. Para seus partidários, quanto maior o significado de uma experiência, tanto mais rica sua conceituação e mais profunda a sua compreensão, maiores serão sua possibilidades de transferência.

Para os gestaltistas, o discernimento (Insight) das relações entre os elementos da situação é o meio que garante a aprendizagem e é este conhecimento das relações que se transfere na aprendizagem.

Os gestaltistas explicam a transferência através do que denominam "transposição". Por exemplo, determinada canção ouvida em certo tom pode ser reconhecida em outro, ainda que todos os componentes da canção sejam diversos. Identicamente, gatos treinados a comer no prato maior, quando encontram outros dois pratos, onde o que era maior é agora o menor dos dois, comem no maior e não naquele no qual aprenderam a comer. Os gatos reagem não às partes, os pratos, mas à relação maior-menor, que continua existindo.

#### III - O Desenvolvimento Cognitivo e Social

#### 3.1 - O Desenvolvimento da inteligência

Se os muitos psicólogos que pesquisam o funcionamento mental fossem solicitados a definir inteligência, haveria uma grande quantidade de diferenças de opinião. Alguns psicólogos comportamentais propõem que a inteligência é essencialmente uma capacidade geral única. Outros argumentam que a inteligência depende de muitas capacidades separadas.

Spearman (1863-1945) era um conhecido proponente do ponto de vista da capacidade ser única. Concluiu que todas as tarefas mentais solicitavam duas qualidades: inteligência e perícias específicas para o item individual. Resolver problemas de álgebra, por exemplo, exige inteligência geral mais um entendimento de conceitos numéricos. Spearman supôs que as pessoas espertas tivessem uma grande dose do fator geral.

- L.L. Thurstone (1887-1955), um engenheiro eletricista americano que se tornou um eminente fazedor de testes, esposava o ponto de vista das "capacidades separadas". Alegava que o fator de abrangência geral de Spearman na realidade se constituía em sete habilidades algo distintas :
- 1) somar, subtrair, multiplicar e dividir;
- 2) escrever e falar com facilidade;
- 3) compreender idéias em forma de palavras;
- 4) reter impressões;
- 5) resolver problemas complexos e tirar proveito da experiência passada;
- 6) perceber corretamente relacionamentos de tamanho e espaciais;

#### 7) identificar objetos rápida e exatamente.

Embora Thurstone achasse que estas capacidades eram relacionadas até certo ponto, ele enfatizava suas diferenças. Outras controvérsias sobre a natureza da inteligência dividem os psicólogos em campos opostos: A inteligência deve ser conceituada como uma capacidade (ou capacidades) para aprender em situações acadêmicas ou dominar matérias conceituadas abstratas ou, mais geralmente, como uma capacidade (ou capacidades) para se adaptar ao ambiente? A inteligência deve ser visualizada como uma faculdade inteiramente cognitiva ou deve-se levar em conta a motivação? Até que ponto a hereditariedade influencia a inteligência?

Os primitivos psicólogos estavam muito mais interessados em inventar testes que pudessem diferenciar entre estudantes embotados e rápidos, para que pudessem ser designados para um currículo escolar apropriado. Por esta razão, as questões teóricas foram facilmente postas de lado. A inteligência passou a ser definida operacionalmente em termos dos testes destinados a medi-la. Em outras palavras, o que quer que os testes medissem era chamado de inteligência. Conceitos práticos como estes dominaram a pesquisa psicológica sobre a inteligência até bem recentemente, quando os cientistas comportamentais começaram a reexaminar seus pressupostos.

Aqui, distinguimos inteligência medida e inteligência. Por inteligência medida queremos dizer desempenho em uma situação específica de teste, sempre baseada em realizações: hábitos e habilidades adquiridos.

Em contraste, definimos inteligência como uma capacidade para atividade mental que não pode ser medida diretamente. Assumiremos o ponto de vista de que a inteligência consiste em muitas capacidades cognitivas separadas, inclusive as envolvidas em percepção, memória, pensamento e linguagem. Embora até certo ponto todos os seres humanos possuam estas capacidades, parece haver muita variabilidade na eficiência de cada processo. Também fazemos a suposição de que a inteligência se aplica no ajustamento de cada processo. Também fazemos a suposição de que a inteligência se aplica no ajustamento em todas as esferas da vida.

Já que as investigações de inteligência se amparam fortemente em testes, é crucial compreender como os psicólogos têm medido as capacidades mentais.

#### 3.2. Conceito tradicional de inteligência

O cientista comportamental britânico Francis Galton provavelmente foi a primeira pessoa a pensar seriamente em testar a inteligência. Galton estabeleceu um pequeno laboratório em um museu da Londres, expressamente para o propósito de medir as capacidades humanas. Admitindo que as pessoas com desvantagens mentais podiam ter falta de acuidade sensorial, ele decidiu que as capacidades intelectuais e perceptuais poderiam estar altamente relacionadas. Se assim fosse, uma poderia proporcionar um índice da outra. Por isso, Galton começou a avaliar tais características, como acuidade visual e auditiva, sentido da cor, julgamento visual e tempo de reação. Media as atividades motoras, inclusive o "vigor do puxar e do apertar" e a "força do sopro também". Em breve, muitos outros

psicólogos estavam igualmente empenhados em procurar criar testes de capacidades intelectuais.

O problema da mensuração da inteligência foi resolvido adequadamente, pela primeira vez, pelos psicólogos franceses Binet e Simon.

Em 1904, estes psicólogos foram encarregados pelo governo francês para auxiliarem a resolver o problema do baixo rendimento escolar, do grande números de reprovações nas escolas primárias francesas.

Binet atribuiu o problema ao fato das classes serem heterogêneas, isto é, em uma única classe havia alunos bem dotados e pouco dotados intelectualmente. Assim, tornava-se selecionar as crianças pelo grau de inteligência, para formar classes homogêneas.

Admitiu-se, também, que o simples julgamento dos professores não seria uma medida muita objetiva porque eles seriam influenciados pelas suas simpatias, preconceitos, pelos pais das crianças ou outros fatores.

Abandonando o problema da definição da inteligência, Binet perguntou-se simplesmente: "O que fazem os sujeitos brilhantes que a média não consegue fazer?"

Para responder à questão, Binet e Simon desenvolveram uma grande variedade de tarefas que enfatizavam diferentes aspectos como julgamento, compreensão, raciocínio, atenção, memória e outros.

Uma criança de seis anos que conseguisse resolver apenas os testes da idade de quatro anos tinha, portanto, uma idade mental de quatro anos. A criança que resolvesse os testes próprios para a sua idade e também os de idade superior à sua era considerada de inteligência normal.

Este teste foi traduzido para todo o mundo e despertou especial atenção nos Estados Unidos da América, onde foram feitas várias revisões e apareceram outras formas de testes. A mais famosa é a de Terman.

Lewis Terman (1877-1956), um psicólogo americano que trabalhava na Stanford University, produziu uma versão amplamente aceita do teste de Binet para americanos em 1916 e foi quem primeiro se utilizou do conceito de "quociente intelectual" (QI), atribuído ao psicólogo alemão Willian Stern, como um indicador de inteligência.

O Q.I. é um índice numérico que descreve o desempenho relativo em um teste. Compara o desempenho de uma pessoa com o de outras da mesma idade. Os Q.I. podem ser calculados de diferentes maneiras. Terman usou o Q.I. para descrever o relacionamento entre o nível mental e a idade cronológica, tendo rejeitado a medida de Binet, ou seja, a diferença entre os dois.

Na Escala de Inteligência Stanford-Binet, como foi denominada a revisão de Terman, inicialmente o Q.I. era calculado desta maneira: a pessoa que estava sendo testada recebia o crédito de um número preciso de meses para cada resposta correta. Os pontos eram somados e

a soma recebia o rótulo de idade mental (IM). Os valores dos pontos dados para cada tarefa eram escolhidos de modo que os escores das idades mentais médias das pessoas fossem iguais à sua idade cronológica. Depois, a idade mental era dividida pela idade cronológica (IC) e o resultado multiplicado por 100. Em outras palavras, dizia-se que Q.I. = (MI/IC) x 100.

Uma criança de dez anos de idade que conseguisse um escore de idade mental de onze obtinha um Q.I. de 110 (11/10 x 100 = 110). O Q.I. refletia a suposição de que uma idade mental um ano abaixo da idade cronológica da pessoa mostra uma desvantagem maior aos cinco anos de idade do que aos quinze. Hoje, os Q.I. Stanford-Binet são calculados de modo ligeiramente diferente. Nota: Não cometa engano de equacionar Q.I. e inteligência. **Inteligência**, como a definimos, **é uma capacidade global para atividades mentais**. Q.I. é um número que diz como uma pessoa se desempenhou em um determinado teste em comparação com outras na mesma faixa etária.

As idéias de Binet a respeito de testar a inteligência foram geralmente adotadas no mundo inteiro porque seu modelo "funcionava" em um sentido prático. Permitia aos psicólogos designar à inteligência um número que parecia razoável. E o número podia ser facilmente calculado por um estranho absoluto depois de interagir com o sujeito durante uma idade aproximadamente. Alguns cientistas comportamentais tentaram aperfeiçoar a escala de Binet. Outros construíram novos testes seguindo linhas semelhantes às de Binet. A fim de pouparem tempo e dinheiro, os psicólogos desenvolveram instrumentos que podiam ser ministrados a grupos de indivíduos. Foram criados testes para categorias especiais de pessoas, inclusive bebês, adolescentes, adultos, cegos e mudos. Atualmente há quase uma centena de testes de inteligência usados pelos educadores.

#### 3.3. Inteligência do ponto de vista interacionista

A teoria do conhecimento desenvolvida por Jean Piaget, não teve como princípio a intenção pedagógica. Porém ofereceu aos educadores importantes princípios para orientar sua prática ao mostrar a forma como o indivíduo estabelece desde do nascimento uma relação de interação com o meio. Relação esta — com o mundo físico e social — que promove seu desenvolvimento cognitivo.

Para **Piaget,** a forma de raciocinar e de aprender da criança passa por estágios. Por volta dos dois anos, ela evolui do estágio sensório motor, em que a ação envolve os órgãos sensoriais e os reflexos neurológicos básicos — com sugar o seio materno — e o pensamento se dá somente sobre as coisas presentes na ação que desenvolve, para o pré-operatório. Nessa etapa, a crianças e torna capaz de fazer uma coisa e imaginar outra. Ela faz isso, por exemplo, quando brinca de boneca e representa situações vividas em dias anteriores.

Outra progressão acontece por volta dos sete anos, quando ela passa para o estágio operatório concreto. Ela consegue refletir sobre o inverso das coisas e dos fenômenos e, para concluir um raciocínio, leva em consideração as relações entre os objetos. Percebe que 3-1=2 porque sabe que 2+1=3. Finalmente, por volta dos doze anos, chega ao estágio operatório formal. É quando o adolescente começa a desenvolver idéias completamente abstratas, sem necessitar da relação direta com a experiência concreta. Ele compreende conceitos como: amor, democracia, liberdade, etc.

O conhecimento e o desenvolvimento da inteligência seria construído na experiência, a partir da ação do sujeito sobre a realidade. Não sendo imposto de fora para dentro, por pressão do meio. Mas, alcançadas pelo indivíduo ao longo do processo de desenvolvimento, processo este entendido como sucessão de estágios que se diferenciam um dos outros, por mudanças qualitativas. Mudanças que permitam, não só a assimilação de objetos do conhecimento compatíveis com as possibilidades já construídas, através da acomodação, mas também sirvam de ponto de partida para novas construções.

#### Estágios do desenvolvimento segundo Piaget

Idade	Período	Características
0-2 anos	Sensório-	Desenvolvimento da consciência do próprio corpo,
	motor	diferenciado do restante do mundo físico. Desenvolvimento
		da inteligência em três estágios: reflexos de fundo
		hereditário, organização das percepções e hábitos e
		inteligência prática.
2-7 anos	Pré-	Desenvolvimento da linguagem, com três consequências
	Operacional	para a vida mental: a) socialização da ação, com trocas
		entre os indivíduos; b) desenvolvimento do pensamento, a
		partir do pensamento verbal: finalismo (porquês),
		animismo e artificialismo; c) desenvolvimento da intuição.
7-11,12	Das operações	Desenvolvimento do pensamento lógico sobre coisas
anos	concretas	concretas; compreensão das relações entre coisas e
		capacidade para classificar objetos; superação do
		egocentrismo da linguagem; aparecimento das noções de
		conservação de substância, peso e volume.
12 anos	Das operações	Desenvolvimento da capacidade para construir sistemas e
em diante	formais	teorias abstratos, para formar e entender conceitos
		abstratos, como os conceitos de amor, justiça, democracia,
		etc.: do pensamento concreto sobre coisas, passa para o
		pensamento abstrato, "hipotético-dedutivo", isto é, o
		indivíduo se torna capaz de chegar a conclusões a partir de
		hipóteses: se A é maior que B e B é maior que C, A é
		maior que C.

Piaget acredita que existem, no desenvolvimento humano, diferentes momentos: um pensamento, uma maneira de calcular, uma certa conclusão, podem parecer absolutamente corretos em um determinado período de desenvolvimento e absurdos em um outro.

Para **Lev Vygotski**, o indivíduo não nasce pronto nem é cópia do ambiente externo. Em sua evolução intelectual há uma interação constante ininterrupta entre processos internos e influências do mundo social.

Vygotski em um posicionamento que se contrapunha ao pensamento inatista, segundo a qual as pessoas já nascem com características, como inteligência e estados emocionais, prédeterminados. Da mesma forma, enfrentou o empirismo, corrente que defende que as pessoas nascem como um folha de papel em branco e que são formadas de acordo com as experiências às quais são submetidas.

Vygotski, no entanto, entende que o desenvolvimento do conhecimento é fruto de uma grande influência das experiências do indivíduo. Mas que cada um proporciona um significado particular a essas vivências. A apreensão do mundo seria obra do próprio indivíduo. Para ele, desenvolvimento e aprendizado estão intimamente ligados: nós só nos desenvolvemos se e quando aprendemos.

Além disso, o desenvolvimento não dependeria apenas da maturação, como acreditavam os inatistas. Apesar de ter condições maturacionais para falar, uma criança só falará se participar ao longo de sua vida do processo cultural de um grupo, se tiver contato com uma comunidade de falantes.

A idéia de um maior desenvolvimento quanto maior for o aprendizado suscitou erros de interpretação. Várias escolas passaram a entender o ensino como uma transmissão incessante de conteúdos enciclopédicos. Imaginando que assim os alunos se desenvolveriam mais. No entanto, para ser assimiladas as informações têm de fazer sentido. Isso acontece quando elas incidem no que Vygotski chamou de **Zona de desenvolvimento proximal**, a distância entre aquilo que a criança sabe fazer sozinha – o desenvolvimento real – e o que é capaz de realizar com a ajuda de alguém mais experiente – o desenvolvimento potencial. Dessa forma, o que é zona de desenvolvimento proximal hoje se torna nível de desenvolvimento real amanhã.

O bom ensino, portanto, é o que incide na zona proximal. Pois, ensinar o que a criança já sabe é pouco desafiador e ir além do que ela pode aprender é ineficaz. O ideal é partir do que ela domina para ampliar seu conhecimento.

O professor, de posse desses conceitos pode proporcionar aos alunos, com o aperfeiçoamento de sua prática através da teoria, de conteúdos pedagógicos proporcionais à sua capacidade. Democratizando as relações de aprendizagem, a partir das características de desenvolvimento de conhecimento de cada aluno, para formar sujeitos autônomos.

#### 3.4. Inteligência Emocional

Daniel Golemam, psicólogo PhD de Harvard, é o autor de Inteligência Emocional. Afirma que temos dois tipos de inteligências distintas. A tradicional que pode ser medida através de testes de QI e a inteligência emocional QE. Afirma que o sucesso se dá : 20% devido ao QI e 80 % divido ao QE.

Inteligência Emocional é:

1) AUTO CONHECIMENTO - capacidade de reconhecer os próprios sentimentos usandoos para tomar decisões que resultem em satisfação pessoal. Quem não entende seus sentimentos está a mercê deles. Quem entende pilota melhor sua vida. Faz opções acertadas sobre com quem casar ou que emprego aceitar.

- **2) ADMINISTRAÇÃO DAS EMOÇÕES** habilidade de controlar impulsos, dispersar a ansiedade ou direcionar a raiva à pessoa certa, na medida certa e na hora certa.
- <u>3) AUTOMOTIVAÇÃO</u> habilidade de persistir e se manter otimista mesmo diante de problemas.
- **4) EMPATIA** habilidade de se colocar no lugar do outro, de entender o outro e de perceber sentimentos não-verbalizados num grupo.
- <u>**5**) ARTE DO RELACIONAMENTO</u> capacidade de lidar com as reações emocionais dos outros, interagindo com tato.
- Ainda não existem testes científicos capazes de mensurar o QE
- ➤ O QI, medido em testes há quase um século, pode avaliar a capacidade lógica e a de raciocínio, mas não dá conta de mensurar as demais variantes que podem fazer a diferença numa carreira ou num casamento.
- ➤ QI pode lhe dar um emprego X QE garantirá promoções
- ➤ É a habilidade de perceber sentimentos ocultos e falar o que um grupo quer ouvir, que fazem de uma pessoa um líder e garantem que alguém seja reconhecido e promovido.
- > Na hora de contratar leva-se em conta a sensibilidade, equilíbrio emocional, flexibilidade de lidar com pessoas diferentes.

O executivo do futuro terá de basear seu trabalho em equipes e se impor pela competência, não pela força. É necessário saber guiar. O líder moderno é cada vez mais orientado pelo consenso e pelo entendimento.

Em uma divisão de engenheiros eletrônicos, numa equipe de mais de 150 pessoas foi pedido que apontassem os colegas mais produtivos e mais eficientes. Não foram apontados os de QI mais altos e sim os que sabiam conviver com os demais, que estavam sempre motivados, otimistas e pareciam confiáveis. A capacidade de criar relações de companheirismo falou mais alto.

Na Metropolitam Life, uma das maiores seguradoras americanas, o psicólogo Martim Seligman, da Universidade da Pensilvánia, aplicou teste sobre otimismo em 15000 candidatos ao cargo de vendedor (além dos testes tradicionais aplicados pela empresa). Os resultados apontaram que os otimistas venderam 37 % mais apólices nos dois primeiros anos de trabalho do que os pessimistas. Os pessimistas pediram demissão o dobro que os otimistas.

- > QE não é hereditário. Aprende-se a lidar com as emoções no decorrer da vida.
- ➤ Emoções fortes como raiva ou ansiedade criam um bloqueio na região frontal do cérebro responsável pelo raciocínio.
- ➤ Se você quer fechar um negócio, precisa tentar sempre ver o lado humano da pessoa que está à sua frente ouvindo mais do que falando. As decisões nunca são totalmente técnicas.

#### 3.5. Teoria das Inteligências Múltiplas.

A Teoria das Inteligências Múltiplas foi elaborada a partir dos anos 80 por pesquisadores da universidade norte americana de Harvard, liderados pelo psicólogo Howard Gardner. Acompanhando o desempenho de pessoas que haviam sido alunos fracos, Gardner se surpreendeu com o sucesso obtido por vários deles.

O pesquisador passou então a questionar a avaliação escolar, cujos critérios não incluem a análise de capacidades que são importantes na vida das pessoas. Concluiu que as formas convencionais de avaliação apenas traduzem a concepção de inteligência vigente na escola, limitada à valorização da competência lógico-matemática e da lingüística.

A Teoria das Inteligências Múltiplas sustenta que cada indivíduo possui diversos tipos de inteligência, o que chamamos em linguagem comum de dom, competência ou habilidade. Gardner demonstrou que as demais faculdades também são produto de processos mentais e não há motivos para diferenciá-las.

Assim, segundo "uma visão pluralista da mente", ampliou o conceito de inteligência única para o de um feixe de capacidades. Para ele "inteligência é a capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos valorizados em um ambiente cultural ou comunitário".

Identificou oito tipos de inteligência, mas não considera esse número definitivo.

1 - <u>LÓGICO-MATEMÁTICA</u> - habilidade para o raciocínio dedutivo, para a compreensão de cadeia de raciocínios, além da capacidade para solucionar problemas envolvendo números e demais elementos matemáticos. É associada diretamente ao pensamento científico e, portanto, à idéia tradicional de inteligência.

Os componentes centrais desta inteligência são descritos por Gardner como uma sensibilidade para padrões, ordem e sistematização. É a habilidade para explorar relações, categorias e padrões, através da manipulação de objetos ou símbolos, e para experimentar de forma controlada; é a habilidade para lidar com séries de raciocínios, para reconhecer problemas e resolvê-los. É a inteligência característica de matemáticos e cientistas Gardner, porém, explica que, embora o talento científico e o talento matemático possam estar presentes num mesmo indivíduo, os motivos que movem as ações dos cientistas e dos matemáticos não são os mesmos. Enquanto os matemáticos desejam criar um mundo abstrato consistente, os cientistas pretendem explicar a natureza. A criança com especial aptidão nesta inteligência demonstra facilidade para contar e fazer cálculos matemáticos e para criar notações práticas de seu raciocínio.

2 - <u>LINGÜÍSTICA</u> - habilidade para lidar criativamente com palavras nos diferentes níveis de linguagem, tanto na forma oral como na escrita. Sensibilidade aos sons, estrutura e significados e funções das palavras e da linguagem.

Os componentes centrais da inteligência lingüistica são uma sensibilidade para os sons, ritmos e significados das palavras, além de uma especial percepção das diferentes funções da linguagem. É a habilidade para usar a linguagem para convencer, agradar, estimular ou transmitir idéias. Gardner indica que é a habilidade exibida na sua maior intensidade pelos

poetas. Em crianças, esta habilidade se manifesta através da capacidade para contar histórias originais ou para relatar, com precisão, experiências vividas.

3 - <u>MUSICAL</u> - capacidade de produzir e apreciar ritmo, tom e timbre; apreciação das formas de expressividade musical. Permite a organização de sons de maneira criativa, a partir da discriminação dos elementos musicais. Normalmente não precisam de aprendizado formal para exercê-la.

Esta inteligência se manifesta através de uma habilidade para apreciar, compor ou reproduzir uma peça musical. Inclui discriminação de sons, habilidade para perceber temas musicais, sensibilidade para ritmos, texturas e timbre, e habilidade para produzir e/ou reproduzir música. A criança pequena com habilidade musical especial percebe desde cedo diferentes sons no seu ambiente e, freqüentemente, canta para si mesma.

4 - **ESPACIAL** - 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. Percepção com exatidão do mundo visuoespacial e de realizar transformações nas próprias percepções espaciais. Especialmente desenvolvida em arquitetos, navegadores, pilotos, cirurgiões, engenheiros e escultores.

Gardner descreve a inteligência espacial como a capacidade para perceber o mundo visual e espacial de forma precisa. É a habilidade para manipular formas ou objetos mentalmente e, a partir das percepções iniciais, criar tensão, equilíbrio e composição, numa representação visual ou espacial. É a inteligência dos artistas plásticos, dos engenheiros e dos arquitetos. Em crianças pequenas, o potencial especial nessa inteligência é percebido através da habilidade para quebra-cabeças e outros jogos espaciais e a atenção a detalhes visuais.

5 - <u>CORPORAL-CINESTÉSICA</u> – capacidade de controlar os movimentos do próprio corpo e de manipular objetos habilmente.

Esta inteligência se refere à habilidade para resolver problemas ou criar produtos através do uso de parte ou de todo o corpo. É a habilidade para usar a coordenação grossa ou fina em esportes, artes cênicas ou plásticas no controle dos movimentos do corpo e na manipulação de objetos com destreza. A criança especialmente dotada na inteligência cinestésica se move com graça e expressão a partir de estímulos musicais ou verbais demonstra uma grande habilidade atlética ou uma coordenação fina apurada.

6 - <u>INTERPESSOAL</u> - capacidade de discernir e responder adequadamente aos estados de humor, temperamentos, motivações e desejos de outra pessoa. Capacidade de dar-se bem com as outras pessoas, compreendendo e percebendo suas motivações ou inibições e sabendo como satisfazer suas expectativas emocionais.

Esta inteligência pode ser descrita como uma habilidade pare entender e responder adequadamente a humores, temperamentos motivações e desejos de outras pessoas. Ela é melhor apreciada na observação de psicoterapeutas, professores, políticos e vendedores bem sucedidos. Na sua forma mais primitiva, a inteligência interpessoal se manifesta em crianças pequenas como a habilidade para distinguir pessoas, e na sua forma mais avançada, como a habilidade para perceber intenções e desejos de outras pessoas e para reagir apropriadamente a partir dessa percepção. Crianças especialmente dotadas demonstram muito cedo uma

habilidade para liderar outras crianças, uma vez que são extremamente sensíveis às necessidades e sentimentos de outros.

7 - <u>INTRAPESSOAL</u> — acesso à própria vida de sentimento e capacidade de discriminar as próprias emoções; conhecimento das forças e fraquezas pessoais. Competência para conhecerse e estar bem consigo mesma, administrando seus sentimentos e emoções a favor de seus projetos.

Esta inteligência é o correlativo interno da inteligência interpessoal, isto é, a habilidade para ter acesso aos próprios sentimentos, sonhos e idéias, para discriminá-los e lançar mão deles na solução de problemas pessoais. É o reconhecimento de habilidades, necessidades, desejos e inteligências próprios, a capacidade para formular uma imagem precisa de si próprio e a habilidade para usar essa imagem para funcionar de forma efetiva. Como esta inteligência é a mais pessoal de todas, ela só é observável através dos sistemas simbólicos das outras inteligências, ou seja, através de manifestações lingüisticas, musicais ou cinestésicas.

8 – <u>NATURALISTA</u> – perícia em distinguir entre membros de uma espécie, em reconhecer a existência de outras espécies próximas e mapear as relações, formalmente ou informalmente, entre várias espécies.

Kátia Smole, em sua dissertação de mestrado sobre o tema, amplia a proposta defendendo a classificação da habilidade de desenhar como uma outra inteligência.

**PICTÓRICA** - faculdade de reproduzir, pelo desenho, objetos e situações reais ou mentais.

Segundo Gardner "Sempre envolvemos mais de uma habilidade na solução de problemas, embora existam predominâncias". As inteligências se integram. Excetuados os casos de lesões, todos nascem com o potencial das várias inteligências. A partir das relações com o ambiente, incluindo os estímulos culturais, desenvolvemos mais algumas e deixamos de aprimorar outras.

#### 3.5.1. A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO

No início do século XX, as autoridades francesas solicitaram a Alfredo Binet que criasse um instrumento pelo qual se pudesse prever quais as crianças que teriam sucesso nos liceus parisenses. O instrumento criado por Binet testava a habilidade das crianças nas áreas verbal e lógica, já que os currículos acadêmicos dos liceus enfatizavam, sobretudo o desenvolvimento da linguagem e da matemática. Este instrumento deu origem ao primeiro teste de inteligência, desenvolvido por Terman, na Universidade de Standford, na Califórnia: o Standford-Binet Intelligence Scale.

Subsequentes testes de inteligência e a comunidade de psicometria tiveram enorme influência, durante este século, sobre a idéia que se tem de inteligência, embora o próprio Binet (Binet & Simon, 1905 Apud Kornhaber & Gardner, 1989) tenha declarado que um único número, derivado da performance de uma criança em um teste, não poderia retratar uma questão tão complexa quanto a inteligência humana. Neste artigo, pretendo apresentar uma

visão de inteligência que aprecia os processos mentais e o potencial humano a partir do desempenho das pessoas em diferentes campos do saber.

As pesquisas mais recentes em desenvolvimento cognitivo e neuropsicologia sugerem que as habilidades cognitivas são bem mais diferenciadas e mais específicas do que se acreditava (Gardner, 1985). Neurologistas têm documentado que o sistema nervoso humano não é um órgão com propósito único nem tão pouco é infinitamente plástico. Acredita-se, hoje, que o sistema nervoso seja altamente diferenciado e que diferentes centros neurais processem diferentes tipos de informação (Gardner, 1987).

Howard Gardner, psicólogo da Universidade de Harvard, baseou-se nestas pesquisas para questionar a tradicional visão da inteligência, uma visão que enfatiza as habilidades lingüística e lógico-matemética. Segundo Gardner, todos os indivíduos normais são capazes de uma atuação em pelo menos sete diferentes e, até certo ponto, independentes áreas intelectuais. Ele sugere que não existem habilidades gerais, duvida da possibilidade de se medir a inteligência através de testes de papel e lápis e dá grande importância a diferentes atuações valorizadas em culturas diversas. Finalmente, ele define inteligência como a habilidade para resolver problemas ou criar produtos que sejam significativos em um ou mais ambientes culturais.

A Teoria das Inteligências Múltiplas, de Howard Gardner (1985) é uma alternativa para o conceito de inteligência como uma capacidade inata, geral e única, que permite aos indivíduos uma performance, maior ou menor, em qualquer área de atuação. Sua insatisfação com a idéia de QI e com visões unitárias de inteligência, que focalizam sobretudo as habilidades importantes para o sucesso escolar, que levou Gardner a redefinir inteligência à luz das origens biológicas da habilidade para resolver problemas. Através da avaliação das atuações de diferentes profissionais em diversas culturas, e do repertório de habilidades dos seres humanos na busca de soluções, culturalmente apropriadas, para os seus problemas, Gardner trabalhou no sentido inverso ao desenvolvimento, retroagindo para eventualmente chegar às inteligências que deram origem a tais realizações. Na sua pesquisa, Gardner estudou também:

- a) o desenvolvimento de diferentes habilidades em crianças normais e crianças superdotadas;
- b) adultos com lesões cerebrais e como estes não perdem a intensidade de sua produção intelectual, mas sim uma ou algumas habilidades, sem que outras habilidades sejam sequer atingidas;
- c ) populações ditas excepcionais, tais como *idiot-savants* e autistas, e como os primeiros podem dispor de apenas uma competência, sendo bastante incapazes nas demais funções cerebrais, enquanto as crianças autistas apresentam ausências nas suas habilidades intelectuais;
- d) como se deu o desenvolvimento cognitivo através dos milênios.

Psicólogo construtivista muito influenciado por Piaget, Gardner distingue-se de seu colega de Genebra na medida em que Piaget acreditava que todos os aspectos da simbolização partem de uma mesma função semiótica, enquanto que ele acredita que processos psicológicos independentes são empregados quando o indivíduo lida com símbolos lingüisticos, numéricos gestuais ou outros. Segundo Gardner uma criança pode ter um desempenho precoce em uma área (o que Piaget chamaria de pensamento formal) e estar na média ou mesmo abaixo da média em outra (o equivalente, por exemplo, ao estágio sensóriomotor). Gardner descreve o desenvolvimento cognitivo como uma capacidade cada vez maior

de entender e expressar significado em vários sistemas simbólicos utilizados num contexto cultural, e sugere que não há uma ligação necessária entre a capacidade ou estágio de desenvolvimento em uma área de desempenho e capacidades ou estágios em outras áreas ou domínios (Malkus e col., 1988). Num plano de análise psicológico, afirma Gardner (1982), cada área ou domínio tem seu sistema simbólico próprio; num plano sociológico de estudo, cada domínio se caracteriza pelo desenvolvimento de competências valorizadas em culturas específicas.

Gardner sugere, ainda, que as habilidades humanas não são organizadas de forma horizontal; ele propõe que se pense nessas habilidades como organizadas verticalmente, e que, ao invés de haver uma faculdade mental geral, como a memória, talvez existam formas independentes de percepção, memória e aprendizado, em cada área ou domínio, com possíveis semelhanças entre as áreas, mas não necessariamente uma relação direta.

Gardner identificou as inteligências lingúística, lógico-matemática, espacial, musical, cinestésica, interpessoal, intrapessoal e naturalista. Postula que essas competências intelectuais são relativamente independentes, têm sua origem e limites genéticos próprios e substratos neuroanatômicos específicos e dispõem de processos cognitivos próprios.

Segundo ele, os seres humanos dispõem de graus variados de cada uma das inteligências e maneiras diferentes com que elas se combinam e organizam e se utilizam dessas capacidades intelectuais para resolver problemas e criar produtos. Gardner ressalta que, embora estas inteligências sejam, até certo ponto, independentes uma das outras, elas raramente funcionam isoladamente. Embora algumas ocupações exemplifiquem uma inteligência, na maioria dos casos as ocupações ilustram bem a necessidade de uma combinação de inteligências. Por exemplo, um cirurgião necessita da acuidade da inteligência espacial combinada com a destreza da cinestésica.

Na sua teoria, Gardner propõe que todos os indivíduos, em princípio, têm a habilidade de questionar e procurar respostas usando todas as inteligências. Todos os indivíduos possuem, como parte de sua bagagem genética, certas habilidades básicas em todas as inteligências. A linha de desenvolvimento de cada inteligência, no entanto, será determinada tanto por fatores genéticos e neurobiológicos quanto por condições ambientais. Ele propõe, ainda, que cada uma destas inteligências tem sua forma própria de pensamento, ou de processamento de informações, além de seu sistema simbólico. Estes sistemas simbólicos estabelecem o contato entre os aspectos básicos da cognição e a variedade de papéis e funções culturais.

A noção de cultura é básica para a Teoria das Inteligências Múltiplas. Com a sua definição de inteligência como a habilidade para resolver problemas ou criar produtos que são significativos em um ou mais ambientes culturais, Gardner sugere que alguns talentos só se desenvolvem porque são valorizados pelo ambiente. Ele afirma que cada cultura valoriza certos talentos, que devem ser dominados por uma quantidade de indivíduos e, depois, passados para a geração seguinte.

Segundo Gardner, cada domínio, ou inteligência, pode ser visto em termos de uma seqüência de estágios: enquanto todos os indivíduos normais possuem os estágios mais básicos em todas as inteligências, os estágios mais sofisticados dependem de maior trabalho ou aprendizado.

A sequência de estágios se inicia com o que Gardner chama de habilidade de padrão cru. O aparecimento da competência simbólica é visto em bebês quando eles começam a

perceber o mundo ao seu redor. Nesta fase, os bebês apresentam capacidade de processar diferentes informações. Eles já possuem, no entanto, o potencial para desenvolver sistemas de símbolos, ou simbólicos.

O segundo estágio, de simbolizações básicas, ocorre aproximadamente dos dois aos cinco anos de idade. Neste estágio as inteligências se revelam através dos sistemas simbólicos. Aqui, a criança demonstra sua habilidade em cada inteligência através da compreensão e uso de símbolos: a música através de sons, a linguagem através de conversas ou histórias, a inteligência espacial através de desenhos etc.

No estágio seguinte, a criança, depois de ter adquirido alguma competência no uso das simbolizações básicas, prossegue para adquirir níveis mais altos de destreza em domínios valorizados em sua cultura. À medida que as crianças progridem na sua compreensão dos sistemas simbólicos, elas aprendem os sistemas que Gardner chama de sistemas de segunda ordem, ou seja, a grafia dos sistemas (a escrita, os símbolos matemáticos, a música escrita etc.). Nesta fase, os vários aspectos da cultura têm impacto considerável sobre o desenvolvimento da criança, uma vez que ela aprimorará os sistemas simbólicos que demonstrem ter maior eficácia no desempenho de atividades valorizadas pelo grupo cultural. Assim, uma cultura que valoriza a música terá um maior número de pessoas que atingirão uma produção musical de alto nível.

Finalmente, durante a adolescência e a idade adulta, as inteligências se revelam através de ocupações vocacionais ou não-vocacionais. Nesta fase, o indivíduo adota um campo específico e focalizado, e se realiza em papéis que são significativos em sua cultura.

As implicações da teoria de Gardner para a educação são claras quando se analisa a importância dada às diversas formas de pensamento, aos estágios de desenvolvimento das várias inteligências e à relação existente entre estes estágios, a aquisição de conhecimento e a cultura.

A teoria de Gardner apresenta alternativas para algumas práticas educacionais atuais, oferecendo uma base para:

- ➤ a) o desenvolvimento de avaliações que sejam adequadas às diversas habilidades humanas (Gardner & Hatch, 1989; Blythe & Gardner, 1990)
- ➤ b) uma educação centrada na criança c com currículos específicos para cada área do saber (Konhaber & Gardner, 1989); Blythe & Gardner, 1390)
- ➤ c) um ambiente educacional mais amplo e variado, e que dependa menos do desenvolvimento exclusivo da linguagem e da lógica (Walters &- Gardner, 1985; Blythe & Gardner, 1990)

Quanto à avaliação, Gardner faz uma distinção entre avaliação e testagem. A avaliação, segundo ele, favorece métodos de levantamento de informações durante atividades do dia-adia, enquanto que testagens geralmente acontecem fora do ambiente conhecido do indivíduo sendo testado. Segundo Gardner, é importante que se tire o maior proveito das habilidades individuais, auxiliando os estudantes a desenvolver suas capacidades intelectuais, e, para tanto, ao invés de usar a avaliação apenas como uma maneira de classificar, aprovar ou reprovar os alunos, esta deve ser usada para informar o aluno sobre a sua capacidade e informar o professor sobre o quanto está sendo aprendido.

Gardner sugere que a avaliação deve fazer jus à inteligência, isto é, deve dar crédito ao conteúdo da inteligência em teste. Se cada inteligência tem um certo número de processos específicos, esses processos têm que ser medidos com instrumento que permitam ver a inteligência em questão em funcionamento. Para Gardner, a avaliação deve ser ainda

ecologicamente válida, isto é, ela deve ser feita em ambientes conhecidos e deve utilizar materiais conhecidos das crianças sendo avaliadas. Este autor também enfatiza a necessidade de avaliar as diferentes inteligências em termos de suas manifestações culturais e ocupações adultas específicas. Assim, a habilidade verbal, mesmo na pré-escola, ao invés de ser medida através de testes de vocabulário, definições ou semelhanças, deve ser avaliada em manifestações tais como a habilidade para contar histórias ou relatar acontecimentos. Ao invés de tentar avaliar a habilidade espacial isoladamente, deve-se observar as crianças durante uma atividade de desenho ou enquanto montam ou desmontam objetos. Finalmente, ele propõe a avaliação, ao invés de ser um produto do processo educativo, seja parte do processo educativo, e do currículo, informando a todo momento de que maneira o currículo deve se desenvolver.

No que se refere à educação centrada na criança, Gardner levanta dois pontos importantes que sugerem a necessidade da individualização. O primeiro diz respeito ao fato de que, se os indivíduos têm perfis cognitivos tão diferentes uns dos outros, as escolas deveriam, ao invés de oferecer uma educação padronizada, tentar garantir que cada um recebesse a educação que favorecesse o seu potencial individual. O segundo ponto levantado por Gardner é igualmente importante: enquanto na Idade Média um indivíduo podia pretender tomar posse de todo o saber universal, hoje em dia essa tarefa é totalmente impossível, sendo mesmo bastante difícil o domínio de um só campo do saber.

Assim, se há a necessidade de se limitar a ênfase e a variedade de conteúdos, que essa limitação seja da escolha de cada um, favorecendo o perfil intelectual individual.

Quanto ao ambiente educacional, Gardner chama a atenção pare o fato de que, embora as escolas declarem que preparam seus alunos pare a vida, a vida certamente não se limita apenas a raciocínios verbais e lógicos. Ele propõe que as escolas favoreçam o conhecimento de diversas disciplinas básicas; que encorajem seus alunos a utilizar esse conhecimento para resolver problemas e efetuar tarefas que estejam relacionadas com a vida na comunidade a que pertencem; e que favoreçam o desenvolvimento de combinações intelectuais individuais, a partir da avaliação regular do potencial de cada um.

## 3.6. O Desenvolvimento do Comportamento Social

#### O Processo de Socialização.

O ser humano é uma ser gregário, não vive isolado. Ao contrário, ele participa de vários grupos entre os quais estão a família- onde se desenvolve a socialização primária -, os companheiros, a escola, a comunidade religiosa etc. – com os quais desenvolve a socialização secundária. Em cada grupo ele deve desempenhar um papel, ou seja, um modo estruturado de comportar-se em um grupo. Realizando aquilo que se espera que um indivíduo faça quando ocupa uma posição no grupo.

Assim, existe um padrão de comportamento para o aluno, para o professor, para o noivo, para o pai etc. Além disso, existem padrões de comportamento que são considerados adequados para as diferentes idades e gêneros.

O papel de professor, tradicionalmente aceito, inclui explicar, fornecer informações, dirigir uma discussão, questionar, avaliar, aconselhar etc. O papel de mãe inclui o cuidado com a casa e com a alimentação da família, a criação, a proteção e a orientação das crianças.

Do pai espera-se que oriente os filhos, trabalhe e forneça o sustento para todos. Da criança exige-se afeto, obediência e respeito a seus pais e irmãos.

Ao mesmo tempo que uma criança desempenha o seu papel, aprende os papéis de seu pai, de sua mãe e dos demais familiares. Uma criança, depois de fazer uma coisa errada, pode chamar a si mesma de "feia", exatamente como ela acha que faria sua mãe. Pode imitar os movimentos de seu pai ao dirigir o automóvel da família. Pode, ainda, brincar da mesma forma como fazem seus irmãos mais velhos. Isso mostra que os elementos da família se transformaram em modelos cuja conduta pode ser imitada.

### 3.7. A Fomação da Identidade Pessoal e Cultural

A partir do momento em que nasce a criança passa a sofrer a influência da cultura do seu grupo social, ou seja, recebe uma herança cultural. Essa herança corresponde ao conjunto de padrões de comportamento, de crenças, de instituições de valores materiais e espirituais que caracterizam a civilização, a nação e o grupo social em que ela está inserida. Assim, por exemplo, ela deverá aprender valores que são característicos da civilização ocidental, de seu país e de sua classe social.

Uma pessoa começa a aprender lições de sua cultura muito antes de Ter consciência de que ela exista. Embora seja difícil aceitar, os nossos sentimento, a nossa percepção de mundo, os nossos valores e pensamentos assumiram a forma que têm porque outras pessoas os moldaram de acordo com determinado padrão.

Ao nascer, o ser humano dispõe de uma quantidade muito limitada de comportamentos, a maioria dos quais são reações reflexas inatas. Como exemplos desses respostas reflexas podemos citar: sugar, agarrar objetos que toquem a palma da mão, bocejar, espirrar, chorar. Pouco se espera de um bebê; talvez um sorriso, um olhar interessado, algumas vocalizações.

Porém, à medida que a criança se desenvolve, muitas coisas passam a ser exigidas. Ela deve tornar-se independente quanto à higiene corporal, controlar sua agressividade aprender a adiar ou inibir a satisfação de suas vontades, ingressar na escola, conviver com professores e com outras crianças.

Com o avanço da idade, o meio social se diversifica e o comportamento vai ficando mais complexo e integrado.

Tornar-se adulto é um processo que envolve a escolha de uma profissão, a formação de uma família, a adaptação aos diversos grupos, a independência financeira, a escolha de atividades de lazer etc. Isso implica que a pessoa deve desempenhar, simultaneamente, vários papéis: de pai, de profissional, de cidadão, de religioso, de sócio de um clube recreativo etc. Integrando-os a sua personalidade.

Nos primeiros anos a criança se adapta quase integralmente aos padrões e valores culturais. No decorrer de seu desenvolvimento, ela começa a se rebelar contra eles. Na adolescência a descoberta de sua identidade é mais importante do que conformar-se as tradições. Na idade adulta ocorre uma integração entre os valores pessoais e os culturais.

No processo de socialização, portanto, existem dois aspectos complementares. O primeiro é a tentativa da sociedade para moldar o comportamento da criança de acordo com seus valores e padrões de conduta. O segundo é a individuação, ou seja, a tentativa da pessoa de manter sua singularidade enquanto faz algumas concessões aos vários grupos dos quais é membro.

É preciso ainda salientar que a transmissão da herança cultural não se faz por meio de uma sucessão uniforme de influências. Mesmo nas comunidades mais fechadas a influência pode variar. Na escola, uma criança terá um professor, enquanto outra terá outro; uma lerá um livro outro. Mesmo as crianças da mesma família estão sujeitas a diferentes tratamentos. Para os meninos são acentuados alguns aspectos da cultura; para as meninas, outros. O filho mais velho, o do meio e o caçula recebem influ6encias sociais diferentes. A amplitude e variabilidade das experiências pessoais fazem com que exista uma enorme diferença entre os indivíduos de um mesmo grupo social.

## 3.7.1. O Relacionamento entre pais e filhos

Ninguém discute que há necessidade de se disciplinar uma criança e que está é uma tarefa que cabe, fundamentalmente, aos pais.

É evidente que a socialização da criança requer a imposição de certos controles e o estabelecimento de certas regras. Sem esses controles e regras não seria possível a aprendizagem de habilidades, atitudes e comportamentos necessários a vida em grupo.

Embora sejam, inicialmente, externas, as normas de conduta devem ser adotadas pelo indivíduo e servir de guias que são seguidos mesmo quando a autoridade externa não está presente. A substituição do controle externo pelo autocontrole se dá por um processo de internalização, ou seja, pela formação de uma consciência moral.

Como já foi visto, a consciência moral consiste no conjunto de valores que permite ao indivíduo distinguir entre o bem e o mal, em suas convições sobre suas responsabilidades e sobre o que deve ou não fazer. Quando o indivíduo age de acordo com esses valores e convições, ele sente orgulho de si mesmo; quando os transgride, sente culpa ou remorso.

O problema central da socialização da criança não é haver ou não disciplina, mas o tipo de disciplina empregada pelos pais.

De modo geral, a disciplina que os pais estabelecem pode ser categorizada em disciplina pela afirmação do poder e disciplina pelo respeito à criança.

A disciplina pela afirmação do poder baseia-se na punição, que inclui o uso de agressão física, a retirada de privilégios ou objetos materiais, ameaças e humilhações. Nesse caso, as regras estabelecidas pelos pais devem ser respeitadas sem discussão. A obediência que se estabelece fundamenta-se no medo.

Educar uma criança empregando castigos corporais não é uma boa técnica de socialização, pois provoca efeitos indesejáveis. Em primeiro lugar, apenas elimina o comportamento inadequado e não conduz a interiorização de padrões de conduta. Além disso, ensina a criança a mentir, a fugir, a dissimular, como formas de evitar a punição.

Em geral, os pais que usam castigos físicos são muitos autoritários. Na maior parte das vezes eles não só estabelecem regras que devem ser obedecidas, como também restringem a atividade espontânea da criança. O excesso de rigor faz com que ela não adquira autonomia para lidar com os desafios ambientais e se sinta desamparada cada vez que é colocada em uma situação nova, em que regras não estão claramente estabelecidas.

Por fim, outra desvantagem do uso da força física como técnica disciplinar é o fornecimento de um modelo agressivo. Nesse caso, os pais acabam passando à criança a idéia de que a agressão é válida desde que o agressor tenha mais poder ou força que o agredido.

Outra técnica dentro da disciplina pela afirmação do poder é a retirada do amor.

Na retirada do amor os pais expressam, direta ou indiretamente, o seu desgosto pelo fato de a criança ter-se comportado de maneira inadequada. Nesse caso eles ignoram a criança, recusando-se a falar com ela ou a ouvi-la, ou ameaçam abandoná-la.

Essa técnica é também altamente punitiva. Como a criança é totalmente dependente dos pais e não consegue compreender que o isolamento é temporário, ela pode sentir ansiedade e desespero.

Outra maneira de impor a disciplina pela afirmação do poder é o uso de controles que diminuem o auto conceito da criança ou a expõem ao ridículo, fazendo comentários negativos, fazendo comparações etc.

Essas intervenções fazem com que a criança desenvolva sentimentos de inadequação e desprestígio. Isso pode prejudicar seu ajustamento escolar e suas relações com os companheiros.

No procedimento disciplinar de respeito à criança, os pais são calorosos e receptivos, encorajadores da autonomia. Sabem estabelecer um equilíbrio entre o comportamento disciplinado e responsável e a autonomia e liberdade para expressar as emoções. Isso não significa ausência de disciplina, pois sem controles não há socialização.

Esse procedimento é caracterizado pelo emprego do diálogo. As regras de conduta são estabelecidas junto coma as crianças, a partir das explicação dos motivos ou da aprovação. As exigências feitas são compatíveis com o nível de desenvolvimento da criança. Os pais pedem a opinião dela e respeitam seus sentimentos. Elogiam suas realizações e incentivam sua autonomia e independência, dentro dos limites de sua idade.

Ao dialogar com a criança, os pais, como agentes socializadores, mostram que as regras não são imposições arbitrárias de alguém que detém o poder, mas algo necessário para o respeito mútuo e a convivência em grupo. Nesse caso, o respeito à autoridade fundamentase na admiração, no afeto e na responsabilidade.

Existem pais cujo comportamento disciplinador se caracteriza pela incoerência. Em certos momentos são receptivos e calorosos, aceitando qualquer conduta da criança. Outras vezes são autoritários e intransigentes, punindo os mesmos comportamentos que permitiram anteriormente. Essa inconsistência é mais prejudicial do que uma disciplina autoritária e impositiva. Como a criança nunca sabe como deve se comportar, pode retrair-se, como se desejasse não ser percebida pelos pais. Além disso, não consegue entender o valor das regras, uma vez que estas parecem ser expressão de um estado de humor momentâneo.

#### 3.7.2. A Importância da escola no processo de socialização

Provavelmente é a família a instituição educacional mais poderosa. Os pais controlam a maior parte dos anos críticos na formação dos traços de personalidade, atitudes e valores.

Depois da família, porém, a instituição mais importante é a escola. Ao ensinar a ler e a escrever, ao ampliar o conjunto de informações culturais, ao estimular a necessidade de realização, ao oferecer oportunidades de interação com companheiros e com adultos, a escola habilita o indivíduo a resolver a maioria dos desafios que encontrará ao longo do caminho que vai percorrer até atingir a maturidade psicológica e social.

A escola de ensino fundamental está centrada no estabelecimento de habilidades cognitivas que auxiliam a criança a compreender e assimilar a cultura.

O processo formal de escolarização começa por volta dos sete anos. Com essa idade, algumas crianças já estão prontas para a primeira série. Outras, no entanto, ainda não estão preparadas para enfrentar o desafio regular da escola.

O respeito às regras, o entendimento das ordens do adulto quanto à realização de tarefas, a criatividade, a comunicação verbal, a convivência com outras crianças, são requisitos básicos para a adaptação à escola nos primeiros anos. Nesse sentido, a educação infantil pode beneficiar as crianças de baixo nível cultural.

A educação infantil beneficia, também, as crianças de classes mais altas, dando-lhes um certo treino em independência. Isso é verdadeiro sobretudo para as que são superprotegidas ou as que vivem sem muita oportunidade de convivência com outras crianças. O ingresso à escola do ensino fundamental pode significar a primeira vez que elas ficarão um longo período de tempo longe de seus pais. Deixar seu pequeno mundo de coisas amadas e atividades rotineiras para enfrentar o desconhecido, pode despertar medo e insegurança. Dessa forma, o ensino fundamental representaria um período de transição no qual a criança aprenderia a ter autocontrole e independência, em uma situação quase totalmente lúdica.

Em geral a criança ingressa na primeira série do ensino fundamental cheia de entusiasmo e orgulho. Ir à escola "de verdade" é, para ela, sinal que "já é grande" e a ocasião para descobrir todas as coisas maravilhosas conhecidas pelas crianças maiores e pelos adultos. Contudo, para boa parte das crianças em pouco tempo todo esse entusiasmo se acaba. Ela descobre que os assuntos estudados têm pouca relação com o que gostaria de saber, que os exercícios são monótonos e repetitivos e que os professores não levam suas perguntas a sério.

Os professores principiantes também sofrem decepções. Eles enfrentam classes numerosas, compostas por crianças com acentuadas diferenças de desempenho. Algumas freqüentaram a educação infantil e já estão semi-alfabetizadas; outras não sabem segurar corretamente o lápis. Alguma têm fluência verbal bastante grande; outras têm dificuldade para expressar oralmente suas idéias. Não sabendo como agir, os professores se fixam em atividades rotineiras, aulas expositivas e exercícios de fixação apresentados no livro-texto. O excesso de verbalismo e abstração acaba gerando indisciplina.

Para garantir a atenção e a ordem, os professores passam a castigar as crianças por qualquer comportamento que não corresponda aos padrões estabelecidos. Entre as formas mais comuns de castigo estão aquelas que provocam a diminuição do autoconceito. Por exemplo, se o aluno erra um problema de aritmética, o professor escreve em vermelho no caderno "Falta de raciocínio". Como tradicionalmente a palavra "raciocínio" está ligada a intelig6encia, a criança passa a acreditar que ela é menos capaz que as outras e a se sentir insegura sempre que tiver de fazer um exercício desse tipo. Outras vezes, o professor faz comentários negativos em voz alta, a respeito de alguma dificuldade enfrentada pela criança. Imediatamente os colegas passam a fazer brincadeiras com isso. Assim, a escola se transforma, para o aluno, no lugar onde sofre humilhações.

Acontece, também, de o professor fazer comparações entre os alunos, maximizando as qualidades de um e os defeitos de outro. Essa situação gera ressentimentos e hostilidades, tanto em relação ao colega favorecido como em relação ao professor, que é percebido como injusto. Nesse caso, ele se torna um modelo negativo para a socialização da criança.

Uma forma de punição frequentemente usada por alguns professores é reter o aluno na classe no período do recreio para repetir várias vezes o exercício que errou ou incluir uma tarefa extra para ser realizada em casa. Contudo, a mera repetição não gera aprendizagem e quando dada como castigo, acaba criando maiores dificuldades. A criança associa aquele conteúdo à punição e passa a evitá-lo.

Outro modo de castigar o aluno é fazer queixa ao diretor ou aos pais. Esse tipo de controle pode levar a uma perda de prestígio do professor tanto entre os colegas como entre os pais, pois o que ele está demonstrando é que não foi capaz de despertar o respeito das crianças.

Quando o professor é muito punitivo, tende a se criar um alto nível de ansiedade na classe. Os alunos passam a ser excessivamente cuidadosos, ordeiros, conformistas e preocupados em corresponder às expectativas do professor. Nesse caso, estudar passa a ser apenas uma resposta que impede a ocorrência da punção.

Para que a escola cumpra o seu papel no processo de socialização, o professor deve libertar as crianças de restrições arbitrárias e desnecessárias, tais com: ficar com as mãos cruzadas sobre a carteira, não cochichar, não levantar da cadeira. Deve também evitar atividades rotineiras, como fazer todas as crianças da classe lerem em voz alta o mesmo trecho do livro. Isso não significa, no entanto, que a criança vai poder fazer o que quiser em sala de aula. A disciplina é básica em qualquer grupo. Entendemos por disciplina o autocontrole, o respeito aos outros e a programação de atividades.

Em um ambiente liberal, a criança se sente segura para expor suas idéias, mesmo que erradas. Errar faz parte da aprendizagem. Ao admitir o erro e tentar nova resposta, a criança estará reformulando seu ponto de vista, descobrindo coisas novas e construindo uma maneira efetiva de compreender a realidade.

Muitas escolas, atualmente, estão seguindo este tipo de orientação. Nelas, o professor procura estimular a livre troca de idéias, sem fazer críticas ou sem exigir que a criança se amolde a um padrão preestabelecido de desempenho. Os alunos se envolve em atividades diversificadas e têm possibilidade de movimentar-se livremente para pesquisar, perguntar, explorar ou auxiliar-se mutuamente. As tarefas são planejadas de modo a incentivar a iniciativa e a criatividade e permitem o progresso e o sucesso da criança, dando-lhe segurança e autoconfiança.

Um professor que atua nesse tipo de escola deve ter ampla liberdade de imaginação e de criação para adaptar seu método de ensino aos alunos com quem trabalha. Por isso, não se limita a manuais padronizados e programas rígidos, mas relaciona o conteúdo a temas e problemas atuais da realidade do educando ou às suas necessidades.

### 3.7.3. Papel do grupo como reforço de identidade

Por volta dos três meses de idade, a maioria das crianças já apresenta formas rudimentares de interação social: deixa de chorar com a aproximação de alguém, dirige o olhar e presta atenção quando alguém fala com ela, choraminga ou chora quando a mãe ou a pessoa que está cuidando dela se afasta. A partir dos cinco meses ela começa a fazer distinção entre os tons de voz e as expressões faciais. Assim, ela sorrirá diante de tons de voz e expressões amistosas e chorará se alguém falar alto ou apresentar uma expressão zangada.

Por volta de um ano de idade as relações sociais do bebê já são bastante diferenciadas e numerosas. Ele começa a brincar com os adultos, bate palmas quando ouve alguém cantar "parabéns a você", ou joga um objeto no chão para vê-lo ser apanhado. Todas as suas brincadeiras, uma vez descobertas, são repetidas várias vezes. O que diverte a criança é a regularidade do efeito que seu comportamento produz. Essa forma de brincar tem sido denominada jogo de habilidade, pois a criança age com se tivesse necessidade de exercitar uma habilidade recém-adquirida.

Os jogos de habilidade predominam durante toda a primeira infância (até os dois anos e meio aproximadamente). À medida que a criança vai cresce, vão crescendo em complexidade. Por exemplo, uma criança pode bater em um caixote com um pedaço de madeira e gostar do som obtido. A partir daí repetirá a ação várias vezes. Pode subir e descer do sofá repetidamente, arrumar toquinhos para depois derrubá-los, e assim por diante.

Outra forma de brinquedo que aparece no final da primeira infância é o jogo dramático. Nesse jogo a criança encena acontecimentos da vida diária. Inicialmente as atividades encenadas são simples, como alimentar ursinhos de pelúcia, trocar bonecas, emitir sins enquanto empurra um caminhão. Depois a criança passa a representar papéis mais complexos. É comum vermos crianças vestindo roupas de adultos e "brincando de mamãe": servindo café para visitas, chamando a atenção dos filhos, arrumando a casa etc. Nessas condições elas modificam o tom de voz e assumem posturas diferentes para cada uma das pessoas representadas.

Até por volta dos quatro anos de idade, o tema central dos jogos dramáticos é a família. Depois se estende ao ambiente imediato com a representação de funções como as de professor, médico, motorista etc. Mais tarde os temas se deslocam para os lugares mais distantes: navios, florestas, guerras, espaçonaves etc.

Até os três anos de idade – quando o tema é a família – a criança ainda é indiferente a considerações de idade, sexo e prestígio social. Dessa forma, meninos ou meninas podem representar os vários papéis. Gradualmente, por pressão direta dos familiares e pela diferenciação dos brinquedos que a criança recebe, os papéis vão se diferenciando, e os temas dos jogos dramáticos se especificam tanto para meninas quanto para meninos.

O jogo dramático auxilia a criança a conhecer seu mundo. Ao viver concretamente os papéis, ela incorpora os valores e os padrões estabelecidos para cada um deles. Portanto, esse tipo de jogo tem uma função muito importante na socialização.

A atividade lúdica de uma criança de dois a seis anos de idade é muito intensa; contudo, sua relação social com os companheiros é muito superficial. Até por volta dos quatro anos de idade, os grupos de crianças não são estruturados. Cada uma desenvolve sua própria atividade. Embora as vezes uma criança imite outra, não há normas que dirijam os jogos nem papéis determinados. É comum que, repentinamente, uma criança mude de atividade ou comece a falar sozinha. Esse tipo de associação é conhecido como jogo paralelo.

No jogo paralelo as crianças brincam juntas, podendo até desenvolver uma mesma atividade, mas cada uma está centrada em seu pequeno mundo. As tentativas de comunicação são poucas. As crianças falam uma de cada vez, cada uma esperando que a outra termine e aparentemente demonstrando grande satisfação no intercâmbio. No entanto, o que uma diz não tem qualquer relação com o que a outra falou.

Nessa idade, a competição, sobretudo pela posse de algum brinquedo, é mais forte do que a cooperação.

A partir dos quatro anos iniciam-se os jogos associativos, em que as crianças começam a distribuir funções a cada um durante a brincadeira. No entanto, não há ainda o estabelecimento de regras nem obediência a elas. Uma criança que se cansa de estar em uma função muda para outra sem consultar as demais, ou começa a se interessar por outra atividade e a brincadeira termina.

Dos seis ano de idade em diante, manifesta-se na criança uma preferência marcante pelas atividades grupais ao invés do brinquedo isolado. As atividades lúdicas tornam-se um meio para a interação com os companheiros.

Todas as vezes que as crianças se reúnem em casa, no clube ou em uma sala de aula, formam um grupo de associação e interação. A cooperação passa a ter preponderância sobre a competição. Ocasionalmente pode haver brigas e rivalidades mas, em geral, a criança procura ajustar-se às outras, fazendo o que elas esperam. Como o grupo se tornou importante, surge a necessidade do estabelecimento de regras não só referentes aos jogos, mas também a interação com os colegas.

Nessa etapa, os meninos e as meninas se separam em grupos e passam a desenvolver atividades totalmente diferentes. Também começam a surgir relações de amizade mais duradouras. A proximidade geográfica ou à freqüência à mesma escola são os aspectos mais importantes no aparecimento das amizades.

A força de coesão grupal baseada na amizade pode ser percebida quando uma família muda de bairro ou de cidade. Não só a criança sofre ao deixar seus velhos amigos, como também tem dificuldade em se integrar em novos grupos, que geralmente se fecham a elementos estranhos.

Em resumo, a criança em idade escolar quer ficar o maior tempo possível com seus companheiros. No meio deles ela aprende lições sobre justiça e injustiça, aceitação e rejeição, heróis e ideais etc. Nessa idade a criança aprende o que é ser membro de um grupo que tem regras, rituais e pensamentos próprios.

No início da adolescência, os grupos de meninos e meninas voltam a se fundir. Nessa idade, as turmas se formam baseadas em características pessoais, em atividades preferidas e na classe social.

Como o adolescente está buscando sua identidade, o grupo lhe fornece certos referenciais na medida em que preferências, gostos, crenças e inseguranças são compartilhados. Da mesma forma que a criança em idade pré-escolar, o adolescente luta para cresce e ocupar um lugar na sociedade adulta. Para a educação infantil, a família é o tema central das atividades lúdicas é o tema central das atividades lúdicas. Em suas brincadeiras, ele representa os papéis das pessoas que lhe parecem detentoras de todas as virtudes e poderes. O adolescente também está orientado para o mundo dos adultos, do qual em breve fará parte.

#### 3.7. A Visão Humanista de Carl Rogers

Rogers enfatiza a importância da liberdade para aprender. Além da motivação que é fundamental no processo de aprendizagem, considera essencial criar um clima de liberdade para que haja aprendizagem.

Para Rogers o professor deve possuir atitudes pessoais para promover a valorização do aluno, o que facilita o aprendizado, são elas:

- AUTENTICIDADE ( se apresentar ao aluno como realmente é, sem máscaras);
- APREÇO AO ALUNO, a seus sentimentos, opiniões, problemas e preocupações;
- ACEITAÇÃO do aluno com suas características, que podem não coincidir com as que o professor mais aprecia;
- **CONFIANÇA** no aluno, conviçção de que ele merece crédito.
- COMPREENSÃO EMPÁTICA, ser capaz de compreender as reações íntimas de outra pessoa, a maneira como essa pessoa se sente diante dos fatos. Para o professor compreender como o aluno vê e sente o processo de aprendizagem, a escola, os colegas e o professor.

Ao valorizar a liberdade como facilitador da aprendizagem, aponta caminhos a serem seguidos que promovem a **LIBERDADE**:

- Partir da realidade do aluno, utilizando questões e problemas que tenham significado para ele.
- Providenciar recursos como livros, cartazes, mapas, quadros, objetos para que os alunos consultem. Convidar pessoas de fora para expor o assunto. Os professores devem dar exemplos e responder aos questionamento dos alunos.
- Trabalhar com contratos, onde professor e alunos estabelecem atividades, objetivos e prazos para atingí-los.
- Trabalhar em grupo, onde o aluno participa da elaboração do conhecimento, atua, age, opina e não recebe passivamente o conhecimento que o professor transmite.
- O professor deve orientar a pesquisa, desenvolver o interesse pela pesquisa para que o aluno faça suas próprias descobertas e não fique com a visão de que a ciência é a verdade absoluta. A pesquisa promove o aprendizado com liberdade.
- Promover simulações, que consiste em representar determinada realidade como; eleições, dar aula etc. Promove o aprendizado na prática e com liberdade.
- Utilizar a auto-avaliação. Promove a aprendizagem com liberdade e responsabilidade.
- > O professor não se responsabiliza sozinho. Oferece aos alunos a oportunidade de aprender de maneira livre e responsável. Mais do que aprender conteúdos acabados aprenderão a aprender.

#### IV. Relações interpessoais na escola

Dependendo do tipo de relacionamento que o professor irá estabelecer com seus alunos teremos como conseqüências o clima psicológico instalado, amistoso ou de animosidade, assim como as trocas que serão permitidas ou não em função do tipo de relações interpessoais estabelecidas

#### 4.1. Componentes psicológicos da relação pedagógica

A Psicologia da Educação procura utilizar os princípios e as informações que as pesquisas psicológicas oferecem acerca do comportamento humano, para tornar mais eficiente o processo ensino-aprendizagem e abrange dois aspectos fundamentais:

#### > Compreensão do Aluno

Em relação ao aluno é preciso ter compreensão de suas necessidades, suas características individuais e seu desenvolvimento, nos aspectos físico, emocional, intelectual e social. O aluno não é um ser ideal, abstrato. É uma pessoa concreta, com preocupações e problemas, defeitos e qualidades. É um ser em formação, que precisa ser compreendido pelo professor e pelos demais profissionais da escola, a fim de que tenha condições de desenvolver-se de forma harmoniosa e equilibrada.

A Psicologia da Educação é indispensável para que o professor tenha condições de compreender seus alunos e desenvolver um trabalho mais eficiente.

O aluno está em formação, em desenvolvimento. Cada uma das etapas desse desenvolvimento tem características diferentes, necessidades diferentes, maneiras diferentes de entender as coisas. Daí a importância que tem para o professor o conhecimento integral do aluno, em seus aspectos físico, emocional, intelectual e social

A escola não deve dar mais atenção ao desenvolvimento intelectual do que aos outros aspectos. Cabe à escola, principalmente em regiões desfavorecidas contribuir para o desenvolvimento físico, emocional e social dos alunos. Porque o desenvolvimento humano se faz de forma global, envolvendo todos os aspectos. O intelectual pode ser prejudicado, se não houver o desenvolvimento concomitante dos outros aspectos.

Além dos conhecimentos ligados ao desenvolvimento afetivo e intelectual dos alunos, a Psicologia da Educação pode ajudar o professor a compreender os alunos em suas relações coma a família, com os amigos, com a escola, com a comunidade, etc. No decorrer de sua vidas diária, o aluno sofre uma série de influências que vão ter repercussões em seu trabalho escolar. Se essas influências estão em concordância com a direção imprimida ao trabalho escolar, podem ser benéficas para a aprendizagem.

Em alguns casos, verifica-se que a família e a escola orientem a criança em sentidos diferentes, ou que os valores dos amigos e os da escola sejam valores divergentes. Haverá, então, conflitos, e a criança poderá ser prejudicada em seu trabalho escolar.

Poderá ocorrer comportamentos negativos, em relação à aprendizagem, caso o professor desconheça que o não aproveitamento do aluno pode ser consequência da inadaptação escolar ou tentar impor seus próprios valores, desrespeitando a realidade do aluno.

Como se vê, o trabalho educativo não é tão simples quanto se possa imaginar. Embora o conhecimento de Psicologia da Educação não seja garantia de bom ensino, pode ajudar o professor a desempenhar suas funções de maneira mais satisfatória para ele e para os alunos.

#### > Compreensão do processo ensino-aprendizagem

Para o professor, não é suficiente conhecer o aluno. É necessário que ele saiba como funciona o processo de aprendizagem, quais os fatores que facilitam ou prejudicam a aprendizagem, como o aluno pode aprender de maneira mais eficiente, além de outros aspectos ligados à situação de aprendizagem, envolvendo o aluno, o professor e a sala de aula.

Na verdade, além desses dois aspectos existe outro, de fundamental importância para que o professor consiga realizar satisfatoriamente seu trabalho: a compreensão do papel do professor.

#### **Compreensão do Papel do Professor.**

O professor precisa conhecer a si mesmo para poder conhecer os alunos. Na verdade, o professor também aprende enquanto ensina, e o aluno, enquanto aprende, também ensina. Esta abertura, por parte do professor, ao que os alunos podem ensinar é um dos passos para um auto conhecimento.

O professor não é senhor absoluto, dono da verdade e dono de seus alunos. Os alunos precisam ser respeitados em seu processo de desenvolvimento e em sua liberdade de

manifestação. Assim como os alunos, o professor, também é uma pessoa e relaciona-se com eles de forma global, e não apenas como instrutor ou transmissor de ordens e conhecimentos.

Quase sempre sem ter consciência exata disso, o professor transmite aos alunos atitudes positivas ou negativas em relação aos estudos, aos colegas. Transmite seus preconceitos, suas crenças, seus valores, etc.

Outro aspecto importante do papel do professor refere-se à sua participação em atividades escolares extra-classe. O professor deve participar das atividades culturais, artísticas, sociais e esportivas da escola, pois sua participação contribuem para que os alunos compreendam a importância dessas atividades no seu desenvolvimento

A participação em atividades da comunidade auxilia para que as tarefas escolares possam estar de acordo com as necessidades e aspirações reais da população. Assim, a escola se integra a comunidade colocando-se a seu serviço, atendendo os pais e aos outros moradores da comunidade.

Em resumo, para que o trabalho educativo tenha êxito é importante que o professor tenha realização pessoal com o que faz. Um professor frustrado é um fator de frustração para os alunos. Sabe-se que uma atitude positiva do professor em relação à matéria, aos alunos e a seu próprio trabalho é de fundamental importância para a eficiência do processo de ensinoaprendizagem.

Na medida em que se sente realizado, o professor tem interesse em evoluir constantemente, em procurar dedicar-se efetivamente a seu trabalho. Quanto mais o professor se aperfeiçoa, tanto mais alcança sucesso em seu trabalho, e quanto mais se vê bem sucedido, tanto mais procura aperfeiçoar-se e desenvolver-se.

#### > Compreensão do processo ensino-aprendizagem.

Entre os professores, muitas idéias falsas sobre o processo educativo já estão sendo substituídas por outras. Hoje em dia sabe-se que não basta punir ou recompensar o aluno para que ele aprenda; que despejar conhecimentos sobre os alunos não é o mais importante; que apenas falar a matéria na aula é insuficiente; que não basta que o aluno memorize os conhecimentos para que os utilize na prática; que não adianta criar uma situação agradável na sala de aula, se o aluno não está interessado em aprender, etc.

A aprendizagem ocorre sob a ação de inúmeros fatores. Às vezes, o aluno não aprende por razões simples, com, por exemplo, o fato de ter ficado retido em casa por causa da chuva, ou o fato de os pais não darem muita importância à escola, e assim por diante.

É preciso que se tenha em vista que cada situação é diferente, cada caso é um caso. A Psicologia da Educação não fornece receitas prontas, que o professor possa aplicar automaticamente. Diante de cada situação, o professor deve analisar e estudar todos os aspectos e, somente então. Ver qual o procedimento indicado para o caso. As informações sobre o comportamento oferecidas pela Psicologia podem ajudar o trabalho do professor.

#### > Relação professor aluno

A relação entre os professores e alunos deve ser uma relação dinâmica, como toda e qualquer relação entre seres humanos. Na sala de aula, os alunos não deixam de ser pessoas para transformar-se em coisas, em objetos, que o professor pode manipular, jogar de um lado para outro. O aluno não é um depósito de conhecimentos memorizados que não entende,

como um fichário ou uma gaveta. O aluno é capaz de pensar, refletir, discutir, ter opiniões, participar, decidir o que quer e o que não quer.

A aprendizagem é um processo contínuo, que dura toda a vida. Só crescemos e nos desenvolvemos na medida em que estivermos abertos a novos conhecimentos, na medida em que estivermos dispostos a modificar nossas opiniões, nossas crenças, nossas convições. Se nos apegarmos às nossas idéias, sem disposição para discuti-las e para modificá-las, permaneceremos parados no tempo ou, melhor, caminharemos para trás.

Por interação social entende-se o processo de influência mútua que as pessoas exercem entre si. Assim, em uma sala de aula, o professor exerce influência sobre os alunos e estes sobre o professor e os colegas. Mesmo que você antipatize com um colega e nunca converse com ele, nem tome conhecimento de sua existência, seus comportamentos também são influenciados por esse colega.

O tipo de interação poderá determinar uma relação positiva ou negativa em sala de aula. Um aluno vai se aproximar do professor na medida em que essa aproximação for agradável para ele; o professor se aproximará dos alunos junto aos quais se sentir bem. Qualquer aluno procurará aproximar-se dos colegas com os quais se sentir melhor, mais valorizado, mais confiante, etc. O professor, da mesma forma: ele não é neutro, sem sentimentos, frio e distante. É uma pessoa e, como tal, tem sentimentos, simpatias, antipatias, amor, ódio, medo, timidez, etc. As reações do professor dependem, em grande parte, da maneira como ele percebe os alunos. Convém que o professor tenha consciência de que suas percepções podem ser falhas e de que podem ser modificadas. O professor deve, ao invés de punir o comportamento destrutivo, estimular e incentivar o comportamento construtivo.

A percepção individual deve ser respeitada. Ao invés de forçar a criança, orientá-la na execução das atividades escolares, ouvindo o que ela tem a dizer.

Evitar a formação de preconceitos, por meio da observação e do diálogo constantes, que permitem ao professor constatar as mudanças que estão ocorrendo com o aluno e compreender seu desenvolvimento.

O tipo de liderança exercido pelo professor determinará o clima psicológico

#### 4.2. Estilos de liderança

#### **Líder Autoritário:**

Distribui as tarefas e dita as ordens. Tudo o que deve ser feito é determinado pelo líder. Os grupos de trabalho também são formados pelo líder, que determina a cada um o que fazer. O líder não diz aos liderados quais os critérios de avaliação e as notas não merecem discussão. O que o chefe diz é lei. O líder não participa ativamente das atividades da turma, apenas distribui as tarefas e dá ordens.

A consequência possivelmente será: quando o líder se afasta as crianças deixam de lado as tarefas propostas, podem apresentar comportamentos agressivos, destrutivos, manifestando insatisfação com a situação. Pode gerar apatia e agressividade.

#### > <u>Líder Democrático</u>:

Discute com o grupo as atitudes a tomar e participa ativamente de todas as atividades. Tudo o que for feito vai ser objeto de discussão e decisão da turma. Quando há necessidade de

um conselho técnico, o líder sugere vários procedimentos alternativos, a fim de que os membros do grupo façam a escolha. Todos são livres para trabalhar com os colegas que quiserem, cabendo a todos a responsabilidade pela condução das atividades. O líder deve discutir com o grupo os critérios de avaliação e participar das atividades do grupo.

A Consequência: mostram-se mais responsáveis e espontâneos no desenvolvimento de suas tarefas. Gera responsabilidade e espontaneidade no desenvolvimento das tarefas.

#### > Líder "laissez-faire":

Laissez-faire é um termo francês que quer dizer "deixa fazer". Em geral o dirigente desse tipo é uma pessoa insegura, que tem receio de assumir responsabilidades. Ao contrário do líder autoritário que gosta de dar ordens, este não dá instruções nenhuma, cada um de seus auxiliares faz o que quer e como bem entender. Na divisão do trabalho, na repartição das responsabilidades, etc.

Como consequência a sua direção gera constantes conflitos e uma completa desorganização entre os alunos.

#### **Líder Permissivo:**

Fica alheio ao grupo. O líder desempenha um papel bastante passivo, dando liberdade completa ao grupo e aos indivíduos, a fim de que estes determinem suas próprias atividades. O líder coloca-se à disposição para fornecer ajuda no que for solicitado. O líder não se preocupa com qualquer avaliação sobre a atividade do grupo, permanecendo alheio ao que está acontecendo.

A Consequência: as crianças escolhem um elemento para assumir a postura do líder. Não gera trabalho de grupo.

# Referências Bibliográficas:

BARROS, Célia S.G. Pontos da Psicologia Geral. SP: Ática, 1995.

BOCK, Ana M.Bahia; FURTADO, O e TEIXEIRA, M.L. *Psicologias - Uma Introdução ao Estudo de Psicologia*. SP: Saraiva, 1993.

BOWDITCH, James L. e BUONO, Anthony F. <u>Elementos de Comportamento</u> Organizacional. São Paulo: Pioneira, 1997.

BRAGHIROLLI, Elaine Maria. Psicologia Geral. RJ: Vozes. 1995.

CÓRIA-SABINI, Maria Aparecida. *Fundamentos de Psicologia Educacional*. SP:Ática, 1986.

DAVIDOFF, Linda L. *Introdução à Psicologia*. SP: McGraw-Hill do Brasil, 1991.

DAVIS, Cláudia e OLIVEIRA, Zilma Ramos de. *Psicologia na educação*. 2 ed., SP:Cortez, 1994.

MOULY, G. J. Psicologia Educacional. SP: Pioneira, 1966.

PENNA, A *Introdução à História da Psicologia Contemporânea*. Rio de Janeiro, Zahar,1980.

PILETTI, Nelson. *Psicologia Educacional*. 13 ed. SP: Ática, 1995.

TELES, Maria Luiza S. *O que é Psicologia*. SP: Brasiliense, 1993.

SCHULTZ, Duane P. e SCHULTZ, Sydney Ellen. *<u>História da Psicologia Moderna.</u>* SP: Cultrix, 1992.

Secretária Municipal de Educação RJ. MULTIEDUCAÇÃO: Núcleo Curricular Básico Rio de Janeiro, 1996

STATT, David A. *Introdução à Psicologia*. SP: Harbra, 1978

# **A**NOTAÇÕES

-	

# **A**NOTAÇÕES

-	

# **A**NOTAÇÕES

-	

