Teorias de Aprendizagem

Professora: Dra. Tatiana Comiotto

Sumário

1. Ausubel 3
2. Bruner 15
3. Emília Ferreiro 22
4. Freud 40
5. Gagné 54
6. Gardner 70
7. Guilford 89
8. Luria 106
9. Rogers 113
10. Rousseau 139
11. Skinner 145
12. Vygotsky 173
13. Referências Gerais 211
14. Anexos 215

AUSUBEL

Biografia

David Paul Ausubel (25/10/1918 - 09/07/2008) foi um grande psicólogo da educação estadunidense. Filho de uma família pobre, judia e imigrantes da Europa Central, cresceu insatisfeito com a educação que recebera. Revoltado contra os castigos e humilhações pelos quais passara na escola, afirma que a educação é violenta e reacionária, relatando um dos episódios que o marcou profundamente nesse período. Após sua formação acadêmica, em território canadense resolve dedicar-se à educação no intuito de buscar as melhorias necessárias ao verdadeiro aprendizado. Totalmente contra a aprendizagem que tenha uma estrutura cognitiva, de modo a identificar a aprendizagem que como um processo de armazenamento de informações que, ao agrupar- se no âmbito mental do indivíduo, seja manipulada e utilizada adequadamente no futuro, através da organização dos conteúdos aprendidos significativamente

Introdução

David Ausubel explica o processo de aprendizagem numa visão cognitivista, mas não descarta a importância da experiência afetiva. Para ele, aprendizagem constitui-se da organização e integração do material na estrutura cognitiva do indivíduo. Novas ideias e conceitos podem ser aprendidos e retidos na medida em que conceitos relevantes e abrangentes estejam claros e disponíveis na estrutura cognitiva do indivíduo e funcionem como ponto de ancoragem para novas ideias e informações. A experiência cognitiva também abrange modificações significativas nos atributos relevantes da estrutura cognitiva pela influência do novo material. Ocorre um processo de interação pelo qual conceitos mais relevantes e abrangentes interagem com o novo material funcionando como ancoradouro, ou seja, integrando o material novo e ao mesmo tempo, modificando-os em função disto. Essa interação é a aprendizagem significativa e constitui uma experiência consciente, articulada e diferenciada, que emerge quando sinais, símbolos, conceitos e proposições significativos são relacionados à estrutura cognitiva e nela incorporados.

Segundo Ausubel, o significado potencial torna-se significado “fenomenológico” quando o indivíduo emprega um determinado padrão de aprendizagem e incorpora um símbolo que é potencialmente significativo em sua estrutura cognitiva. O material simbólico é significativo quando pode ser relacionado de maneira substantiva a uma estrutura cognitiva que possui conteúdo ideacional e maturidade intelectual.

Apresentar-se-á uma visão geral da teoria de David Ausubel, que busca explicar teoricamente o processo de aprendizagem segundo a ótica do cognitivismo. A psicologia da cognição (cognitivismo) procura descrever, em linhas gerais, o que sucede quando o ser humano se situa e organiza seu mundo. Preocupa-se com o processo de compreensão, transformação, armazenamento e uso da informação envolvida na cognição.

Aprendizagem Mecânica

Ausubel define como sendo aprendizagem de novas informações com pouca ou nenhuma associação com conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva. O conhecimento assim adquirido fica distribuído na estrutura cognitiva sem ligar-se a conceitos subsunçores.

Na verdade, não estabelece a distinção entre aprendizagem significativa e mecânica como sendo uma **dicotomia**, e sim como um **continum**.

Segundo Ausubel, na aprendizagem por recepção o que deve ser aprendido é apresentado ao aprendiz em sua forma final, enquanto que na aprendizagem por descoberta o conteúdo principal a ser aprendido é descoberto pelo aprendiz. Após a descoberta em si, a aprendizagem só é significativa se o conteúdo descoberto se ligar a conceitos subsunçores relevantes já existentes na estrutura cognitiva.

Aprendizagem Significativa

Ausubel vê o armazenamento de informações no cérebro humano como sendo altamente organizado.

Estrutura cognitiva significa uma estrutura hierárquica de conceitos que são abstrações das experiências do indivíduo.

Em poesia, por exemplo, o aprendiz tem os conceitos de estrofe e verso, estes podem servir de subsunçores (conceito explicitado a seguir) para novas informações referentes a baladas, sonetos, etc.

De onde vêm os subsunçores?

É uma aprendizagem mecânica e é sempre necessário quando um indivíduo adquire informações numa área de conhecimento completamente nova para ele. Esses conceitos são conhecidos como um processo de formação de conceitos, pois, quando a criança atinge a idade escolar a maioria já possui um conjunto adequado de conceitos que permite a ocorrência da aprendizagem significativa por recepção. A maioria é adquirida através de assimilação, diferenciação progressiva e reconciliação integrativa de conceitos.

Assimilação de conceitos é a forma pela qual as crianças mais velhas adquirem novos conceitos pela recepção de seus atributos criteriais e pelo relacionamento desses atributos com ideais relevantes já estabelecidas em sua estrutura cognitiva.

Os conceitos não espontâneos, manifestados através de significado categórico generalizado, passam a predominar próxima a adolescência e em indivíduos que passam por processo de escolaridade. O surgimento fenomenológico do novo significado genérico reflete em:

a) O conteúdo real dos atributos criteriais do novo conceito e das “ideias-âncoras”, as quais se relacionam;

b) O tipo de relação estabelecida entre eles (derivada, elaborada, qualificada ou superordenada).

A aquisição de conhecimento por meio de aprendizagem receptiva caracterizada por um processo ativo de interação com os conceitos já adquiridos.

Ausubel recomenda o uso de organizadores prévios que sirvam de âncora para a nova aprendizagem e levem ao desenvolvimento de conceitos subsunçores que facilitem a aprendizagem subsequente.

Organizadores prévios são materiais apresentados antes do próprio material a ser aprendido. Segundo Ausubel, a principal função do organizador prévio é a de servir de ponte entre o que o aprendiz já sabe e o que ele deve saber, possibilitando que o material possa ser aprendido de forma significativa.

A principal função dos organizadores é, então, superar o limite entre o que o aluno já sabe e aquilo que ele precisa saber, antes de poder aprender a tarefa apresentada. O material totalmente não familiar, um organizador "expositório" é usado para prover subsunçores relevantes aproximados. Esses subsunçores sustentam uma relação superordenada com o novo material, fornecendo, em primeiro lugar, uma ancoragem ideacional em termos do que já é familiar para o aprendiz.

Aprendizagem de material familiar e o organizador "comparativo" são usados para integrar novas ideias com conceitos basicamente similares existentes na estrutura cognitiva, para aumentar a discriminabilidade entre as ideias novas e as já existentes, os organizadores específicos, devem ser mais efetivos do que simples comparações introdutórias entre o material novo e o já conhecido. Sua vantagem é permitira ao aluno o aproveitamento de um subsunçor:

a) Identificar o conteúdo relevante na estrutura cognitiva e explicar a relevância desse conteúdo para a aprendizagem do novo material;

b) Dar uma visão geral do material em um nível mais alto de abstração, salientando as relações importantes;

c) Prover elementos organizacionais inclusivos, que levem em consideração mais eficientemente e ponham em melhor destaque o conteúdo específico do novo material.

Os organizadores são mais úteis, porém. Precisam ser formulados em termos familiares ao aluno, para que possam ser aprendidos, e devem contar com boa organização do material de aprendizagem para terem valor de ordem pedagógica.

A utilização de organizadores, estratégia proposta por Ausubel para manipular a estrutura cognitiva, a fim de facilitar a aprendizagem significativa, o aspecto mais pesquisado que os organizadores facilitem a aprendizagem de informações "sem significado", e sim de materiais potencialmente significativos.

Condições para a ocorrência da aprendizagem significativa

Segundo Ausubel, a principal essência do processo de aprendizagem significativa está em que ideias simbolicamente expressa, de maneira não arbitrária e substantiva ao que o aprendiz já sabe, estão relacionadas a algum aspecto relevante da estrutura do conhecimento.

A aprendizagem significativa pressupõe que:

a) O material a ser aprendido seja potencialmente significativo para o aprendiz, relacionável a sua estrutura de conhecimentos de forma não arbitrária e não literal (substantiva);

b) O aprendiz manifeste uma disposição de relacionar o novo material de maneira substantiva e não arbitrária a sua estrutura cognitiva.

A primeira dessas condições depende pelo menos de dois fatores principais: a natureza do material a ser aprendido e a natureza da estrutura cognitiva do aprendiz. A natureza do material deve ser

“logicamente significativa”, não arbitrária e não aleatória em si, de modo que possa ser relacionada de forma substantiva e não arbitrária a ideias correspondentemente relevantes que se situem dentro do domínio da capacidade humana de aprender. Na natureza da estrutura cognitiva do aprendiz devem estar disponíveis os conceitos subsunçores específicos com os quais o novo material é relacionável.

A outra condição traz implícito que, reciprocamente, independente de quão predisposto para aprender estiver o indivíduo, nem o processo nem o produto serão significativos se o material não for potencialmente significativo.

Evidência de aprendizagem significativa

Do ponto de vista de Ausubel, a compreensão genuína de um conceito ou proposição implica a posse de significados claros, precisos, diferenciados e transferíveis. Ausubel argumenta que uma longa experiência em fazer exames faz com que os alunos se habituem a memorizar não só proposições e fórmulas, mas também causas, exemplos, explicações e maneiras de resolver “problemas típicos”. Propõe que, ao se procurar evidência de compreensão significativa, a melhor maneira de evitar a “simulação de aprendizagem significativa” é utilizar questões e problemas que sejam novos e não familiares e requeiram máxima transformação do conhecimento existente.

Ausubel chama atenção para o fato de que se o aprendiz não é capaz de resolver um problema, isso não significa, necessariamente, que ele tenha somente memorizado os princípios e conceitos relevantes a solução do problema, esta implica, certas habilidades além da compreensão. Alternativa para testar a ocorrência da aprendizagem significativa é a de propor ao aprendiz uma tarefa de aprendizagem, sequencialmente dependente da outra, que não pode ser executada sem um perfeito domínio da precedente.

Assimilação e assimilação obliteradora

A hipótese da assimilação ajuda a explicar como o conhecimento é organizado na estrutura cognitiva. Dois diferentes tipos de processos de subsunção:

a) **A subsunção derivativa**, que se dá quando o material aprendido é entendido como um exemplo específico de conceitos estabelecidos na estrutura cognitiva ou apenas como corroborante e ilustrativo de uma proposição mais geral previamente aprendida;

b) **A subsunção correlativa**, que se dá quando o material aprendido é uma extensão, elaboração, modificação ou qualificação de conceitos ou proposições previamente aprendidas, incorporadas por interação com subsunçores relevantes e mais inclusivos, mais com sentido não implícito e não podendo ser adequadamente representado pelos subsunçores. Quando a proposição correlativa perde sua identidade e não pode ser dissociada dos subsunçores, ocorre uma genuína perda de conhecimento. As vantagens da assimilação obliteradora para a função cognitiva à custa de perda de diferenciação do conjunto de ideias detalhadas e de informações específicas que constitui o corpo de conhecimento.

O principal problema na aquisição do conteúdo de uma disciplina acadêmica é neutralizar o processo inevitável de assimilação obliteradora que caracteriza toda aprendizagem significativa para facilitação da aprendizagem de significados tem o objetivo de contribuir para aquisição de uma estrutura cognitiva organizada.

Aprendizagem superordenada

À medida que ocorre aprendizagem significativa, além da elaboração dos conceitos subsunçores e também possível a ocorrência de interações entre esses conceitos – exemplo: à medida que uma criança desenvolve os conceitos de cão, gato, leão, etc.-, pode mais tarde

aprender que todos esses são subordinados ao mamífero e assim representam uma aprendizagem superordenada.

Diferenciação progressiva e reconciliação integrativa

Segundo Ausubel, o princípio das diferenciações progressivas são as ideias mais gerais e mais inclusivas das disciplinas, as quais devem ser apresentadas no início para serem progressivamente diferenciadas em termos de detalhe e especificidade. A diferenciação progressiva baseia-se em duas hipóteses:

a) É mais fácil para o ser humano captar aspectos diferenciados de um todo mais inclusivo previamente aprendido, do que chegar ao todo a partir de suas partes diferenciadas;

b) A organização do conceito de certa disciplina, na mente de um indivíduo, é uma estrutura hierárquica na qual as ideias mais inclusivas estão no topo da estrutura e incorporam proposições, conceitos e fatos menos inclusivos e mais diferenciados.

Diferenciação progressiva

Deve ser programada de forma a abranger as ideias mais gerais e inclusivas da disciplina, sendo apresentadas progressivamente diferenciadas, introduzindo os detalhes específicos necessários.

Essa ordem de apresentação corresponde a sequencia natural da consciência, quando um ser humano é exposto a um campo novo de conhecimento.

Reconciliação integrativa

É a programação do material instrucional e deve ser feita de forma a explorar relações entre ideias. Muitas vezes a dificuldade maior não está na discriminabilidade, mas sim na apresentação, na aparente contradição entre os conceitos novos e ideias estabelecidas na estrutura cognitiva. O aluno poderá descartar uma nova proposição como válida, tentar defini-la como aspecto isolado, sem ligá-la a conhecimentos anteriores.

Na diferenciação progressiva, os organizadores devem mobilizar os conceitos válidos da estrutura cognitiva.

Hierarquias conceituais

Ausubel diz que cada disciplina acadêmica tem uma estrutura articulada, organizada de conceitos, os quais constituem o sistema dessa disciplina.

Os conceitos estruturais podem ser identificados e ensinados a um aluno, constituindo para ele um sistema de processamento de informações que pode ser usado para analisar o domínio articular da disciplina e nela resolver problemas.

Aquisição de conceito

É um processo psicológico de elaboração e organização que permite ao homem situar-se no mundo e decidir como agir.

O homem vive mais em um mundo de conceitos do que de objetos. O conteúdo cognitivo da palavra escrita ou falada é uma significação abstrata e generalizada da realidade, a qual se refere ao mundo físico e a experiência consciente da influência da realidade no indivíduo.

Ex: Se a pessoa diz: -“Vejo uma casa” o conceito “casa” sofre essas simplificações em ambos os sentidos.

A representação citada torna possível a invenção de uma linguagem relativamente uniforme dos significados para todos os membros de uma cultura, facilitando assim a comunicação interpessoal. Os conceitos padronizam e simplificam o meio, facilitando assim a aprendizagem receptiva e a solução de problemas e de comunicação.

A formação de conceito

Constitui um processo de abstração dos aspectos comuns essenciais de uma classe de objetos ou eventos que varia contextualmente. Ausubel considera a formação de conceitos um tipo de aprendizagem por descoberta, que envolve de modo geral os processos.

A maioria das informações sobre a natureza para a formação de conceitos vem de situações a partir da identificação indutiva de atribuições criteriais e não criteriais comuns a uma classe de estímulos em grande variedade.

Ex: casa grande, casa pequena, casa branca, etc...

Resumidamente, os conceitos são adquiridos:

a) Através de sua formação e de atributos criteriais e não criteriais;

b) Através dos princípios de assimilação de conceitos, os quais são relevantes para a aprendizagem escolar e, essencialmente, através dos princípios da aprendizagem verbal e significativa.

Utilização de conceitos

Os conceitos são utilizados de várias formas:

1º Aquisição de novos conceitos (adquiridos).

2º Categorização percentual da experiência.

3º Solução de problemas.

4º Percepção de novos significados dos conceitos e proposições previamente aprendidos.

Aquisição e uso de conceitos

A aquisição de novos conceitos é adquirida através de conceitos já existentes, os quais, por sua vez, estão envolvidos na categorização perceptual (formada através de experiências sensoriais).

A aprendizagem caracteriza a utilização cognitiva e ela depende da classe genérica e sua caracterização, sendo adquiridas pela assimilação sob entidades proporcionais mais inclusivas. A aprendizagem também se dá:

a) Através de operações simples de solução de problemas;

b) Entender, reorganizar e satisfazer a estruturação “começo, meio e fim”.

A percepção de novos significados, conceitos e proposições previamente aprendidos baseiam-se mais no caso de assimilação do que de formação.

Aspectos desenvolvimentistas de aquisição de conceitos

As mudanças gerais de aquisição de conceitos têm a ver com a dimensão concreta e abstrata do desenvolvimento cognitivo:

1. **No estádio pré-operacional**- a criança é limitada a aquisição de conceitos primários (é aprendido através de atributos criteriais à estrutura cognitiva).

2. **No estádio operacional concreto**- a aquisição de conceitos se dá no nível de origem de significados mais abstratos de conceitos; a criança é capaz de operar com conceitos secundários e aprende sem entrar em contato com experiências empírico-concretas.

3. **Durante o estágio de operação lógica e abstrata** – se alcança a aquisição de conceitos secundários complexos, da mais alta ordem e estrutura cognitiva, sem que haja o auxílio de experiências empírico-concretas. Alcança-se o refino da verbalização para levantar ideias genéricas, precisas e explícitas.

O uso de conceitos na sala de aula

A criança quando entra na escola adquire uma proporção de conceitos por definição ou uso de conceitos. Posteriormente, ela ainda é um pouco particular e intuitiva devido a sua dependência pelo apoio empírico-concreto. Somente próximo à adolescência é que os conceitos não espontâneos se manifestam por meio de significados categóricos generalizados.

Durante os primeiros anos na escola, a criança desenvolve progressivamente a habilidade de assimilar conceitos cognitivos e da linguagem, que geralmente causam a transição do funcionamento cognitivo concreto para o abstrato.

A escola: pontos importantes a serem considerados

Existem muitas diferenças em relação ao conceito de escola para escola; cultura para cultura; classe para classe... Pois uma criança depende de tudo isto para adquirir conceitos e assimilá-los entre o abstrato e o concreto.

Resumidamente, a realidade conceitual está longe de ser uma representação lógica ou caprichosa do mundo físico.

A veracidade de conceitos determina sua utilidade tanto na estrutura de conhecimento como no propósito de aprendizagem, solução de problemas e comunicação. A aprendizagem padroniza e limita a experiência perceptual e cognitiva, juntamente com a forma dos pensamentos nas quais os indivíduos de uma determinada cultura se engajam.

Ausubel acentua o fato de que significado é um produto “fenomenológico”, no qual o significado potencial é inerente aos símbolos, e converte-se em conteúdo cognitivo diferenciado para um determinado indivíduo. Desse modo, põe-se em questão a possibilidade de realizar a aprendizagem significativa.

Um modelo para planejar a instrução

Segundo Ausubel, o problema principal da aprendizagem consiste na aquisição de ideias ligadas entre si que formam a estrutura da disciplina.

Um dos maiores trabalhos do professor consiste em ajudar o aluno a assimilar a estrutura da disciplina.

A facilitação da aprendizagem significativa é elevada em duas formas:

1. **Substantivamente-** É importante selecionar as ideias básicas para não sobrecarregar o aluno de informações desnecessárias.

2. **Programaticamente-** Empregando princípios programáticos adequados a ordenação de sequência do assunto: organizando, tendo uma lógica interna e planejando os exercícios práticos.

Quanto à organização sequencial, Ausubel argumenta que deva antes introduzir novos matérias, insista-se na consolidação do que está sendo estudado.

Os métodos de ensino e o sistema de avaliação devem ser consistentes com a programação do conteúdo.

Mapas conceituais: São apenas diagramas indicando relações entre conceitos. Podem ser traçados para toda uma disciplina, para um tópico específico da mesma e assim por diante.

Ex: Um modelo para mapeamento conceitual.

Conceito superior: ordenados, muitos e inclusivos.

Conceito subordinado: intermediários.

Conceitos específicos: pouco inclusivos (exemplos).

Os mapas conceituais são uma antítese à prática usual dos livros de texto, permitindo uma representação mais completa das relações entre conceitos de uma disciplina.

A utilização do ponto de vista instrucional não deve ser exclusivamente unidirecional, de cima para baixo. Isto porque, do ponto de vista Ausubeliano, a instrução deve ser planejada não só para promover a diferenciação progressiva.

Em outras palavras, deve se “descer e subir” no mapa.

Exemplos de utilização da teoria

A sequência começa em nível bem geral com uma discussão sobre a natureza, sobre Física clássica e moderna, sobre o papel dos conceitos em Física e assim por diante.

Além disso, as notas de aula procuram sempre relacionar as novas informações com as ideias, fenômenos e conceitos supostamente já existentes na estrutura cognitiva do aluno, tais como força e campo gravitacional, os quais funcionariam então como subsunçores.

Segundo Ausubel, **aquilo que o aluno já sabe é o fator isolado mais importante**, influenciando a aprendizagem subsequente.

Resumindo-se, pode-se dizer que o conteúdo foi organizado procurando facilitar a aprendizagem significativa através da utilização de materiais potencialmente significativos e relacionáveis à estrutura cognitiva do aluno que explicitamente tentam promover a diferenciação progressiva e a reconciliação integradora. Os alunos devem participar com suas próprias opiniões e pontos de vista sobre o assunto, e compartilhar os significados pelo diálogo.

Muitas vezes, existe grande ênfase na apreciação da beleza dos textos, mas isso é muito vago e os critérios variam de indivíduo para indivíduo.

Além disso, essa apreciação geralmente é dada pelo professor que apenas repete o que foi dito por críticos e literatos. Os alunos não ficam com aquilo que pensam sobre os textos, mas com que os outros pensam. O professor deve fazer com que seus alunos adquiram os conceitos mais importantes envolvidos no romance ou conto a fim de desenvolver subsunçores que lhes permitam apreciar e entender o que estão lendo.

Aprendizagem

Ausubel diz que é irreal e ineficaz para o aluno tentar esquecer a função mediadora de sua língua nativa ao aprender outra...

Assim como aprendemos a ler estabelecendo uma equivalência representacional entre novos símbolos escritos e símbolos falados familiares significativos e transformando mensagens escritas em mensagens faladas, assim aprendemos uma nova língua. Para isso, estabelece-se a equivalência representacional entre símbolos novos da língua estrangeira (tanto escritos como falados) e suas contrapartes já significativas na língua nativa e desse modo transformam-se mensagens da língua estrangeira em mensagens da língua nativa...

Além disso, é importante reconhecer que aprendemos o novo código sintático usando como modelo a sintaxe da língua nativa e, então, observando as diferenças e semelhanças entre os dois códigos.

Numerosos aspectos do conhecimento da língua nativa:

- Os significados da maioria dos conceitos e a compreensão de categorias e funções sintáticas, a habilidade em usar muitos padrões estruturais que são quase iguais nas duas línguas - são diretamente transferíveis na aprendizagem da segunda língua. Por isso, não seria apenas impraticável, mas também impossível não usar este conhecimento ao aprender a segunda língua.

A exposição verbal é, segundo Ausubel, o meio mais eficiente de ensinar e de levar ao conhecimento mais seguro e menos trivial. Isto vale especialmente para a adolescência e a idade adulta, em caso de alunos em nível mais elevado de escolaridade. Nesse período, os alunos podem adquirir conceitos novos por aquisição direta de relações de ordem cada vez mais elevada de abstração. Para fazer isso de forma significativa, eles não precisam depender longamente de apoios concretos. Em larga escala esse desenvolvimento reflete a eficiência de um nível adequado de abstrações.

Para a montagem da Estratégia R foi necessário um trabalho minucioso com as professoras especialistas na matéria ministrada na situação experimental de aprendizagem, no que se referiu:

1. Ao conjunto articulado de conceitos da unidade a ser ensinada;

2. A definição dos conceitos e princípios que, já conhecidos pelos alunos, constituíram os pontos de apoio para o novo material a ser aprendido.

A justificativa da adoção desses procedimentos com as professoras, para a montagem da Estratégia R, baseia-se também no princípio de que a aprendizagem significativa lida com os conceitos referentes a um corpo de conhecimentos e não somente com procedimentos formais. É, pois, indispensável para a montagem de uma estratégia que faz o uso da aprendizagem verbal significativa, a participação de um especialista em aprendizagem verbal significativa, de um especialista em aprendizagem e de um especialista na disciplina que vai ser ensinada.

Para verificação experimental da eficiência desses recursos, foi montada uma situação de aprendizagem de um semestre de duração.

A Psicologia Educacional segundo Ausubel

Ausubel define Psicologia Educacional como uma ciência aplicada, não interessada só nas leis de aprendizagem, mas em propriedades de aprendizagem, relacionadas com as mudanças na estrutura cognitiva.

Seu princípio fundamental é: “O fator isolado mais importante influenciando a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe”.

Determine isso e ensine-o de acordo.

Para Ausubel, a Psicologia Educacional deve ser a aprendizagem na situação em sala de aula. Para ele as regras não devem ser seguidas cegamente, mas sim reexaminadas à luz de mudanças de condições. Princípios são mais flexíveis do que regras porque, sendo menos prescritivos, podem ser adaptados a diferenças individuais entre pessoas e situações.

O foco da teoria de Ausubel

Há três tipos gerais de aprendizagem: cognitiva, afetiva e psicomotora.

A aprendizagem cognitiva é aquela que resulta no armazenamento organizado de informações na mente do ser que aprende.

A aprendizagem afetiva resulta de sinais internos ao indivíduo e pode ser identificada com experiências tais como: prazer e dor, satisfação e descontentamento, alegria ou ansiedade.

A aprendizagem psicomotora envolve respostas musculares, adquiridas mediante treino e prática.

A teoria de Ausubel focaliza primordialmente a aprendizagem cognitiva. Sua teoria tem fortes componentes afetivos. Para sermos mais específicos poderíamos dizer: aprendizagem verbal significativa receptiva. Ausubel considera a linguagem como importante facilitador da aprendizagem significativa. A linguagem tem um papel integral e operacional, e não apenas comunicativo, na teoria. Ausubel argumenta que a aprendizagem significativa receptiva é o mecanismo humano necessário para adquirir e armazenar a vasta quantidade de ideias e informações de qualquer campo do conhecimento. Ele também diz que o ser que aprende não precisa descobrir princípios, conceitos e preposições a fim de aprendê-los e usá-los significativamente.

Pode-se distinguir entre três tipos de aprendizagem significativa: representacional, conceitos e proposicional.

A aprendizagem representacional é o tipo mais básico de aprendizagem significativa e do qual os outros dois depende. Envolve a atribuição de significados a símbolos arbitrários (são as palavras).

A aprendizagem proposicional tem como tarefa não aprender o que as palavras isoladas ou combinadas representam, mas sim aprender o significado de ideias expressas em forma de proposição.

A aprendizagem proposicional pode ser: subordinada, superordenada ou combinatória. Pode-se dizer subordinada quando uma proposta potencialmente significativa é relacionada expressivamente a uma proposta metódica específica e importante, a qual existe na estrutura cognitiva do aprendiz. A subordinada ainda pode ser derivativa, se a nova proposta mostra ou confirma uma ideia preexistente ou correlativa caso seja uma qualificação, modificação, elaboração ou extensão de propostas previamente aprendidas. É superordenada quando a nova proposta é relacionada a propostas subordinadas específicas importantes, as quais existem na estrutura cognitiva, e passa a incluí-las. É combinatória quando a nova proposta é relacionada com antecedentes amplos de um conteúdo importante existente na estrutura cognitiva, e não com as propostas subordinadas ou superordenas específicas. Segundo Ausubel, não só a proposições como também conceitos podem ser aprendidos significativamente dessa maneira.

Algumas diferenças em relação a outras teorias

Ausubel rejeita a premissa de que somente o estímulo e resposta devem ser objeto de estudo. Ele se preocupa com os mecanismos internos da mente humana.

A assimilação, no sentido ausubeliano, difere do conceito piagetiano de duas maneiras:

1. O novo conhecimento interage com conceitos ou proposições relevantes específicas existentes na estrutura cognitiva.

2. Segundo Ausubel, este processo é contínuo e modificações relevantes na aprendizagem significativa podem ocorrer em períodos do desenvolvimento cognitivo.

Ausubel e Piaget concordam que o desenvolvimento cognitivo é um processo dinâmico e que a estrutura cognitiva está sendo constantemente modificada pela experiência.

Entre outras diferenças, Ausubel aponta as seguintes: a assimilação no que concerne à perda de dissociabilidade de novas informações aprendidas é um fenômeno progressivo. O esquecimento é visto como uma continuação do mesmo processo interacional que ocorre na aprendizagem significativa.

A teoria de Gagné, baseada em unidades cada vez maiores de associações de estímulo e resposta, leva-o a postular que a aprendizagem é facilitada quando se procede do domínio das unidades conceituais específicas e menos inclusivas para as mais gerais e inclusivas.

Em linhas gerais, o que se tentou neste livro foi descrever e interpretar a proposição ausubeliana relativamente a:

1. Alguns problemas típicos da aprendizagem tais como:

a) A natureza de aspectos do processo de aprendizagem que afetam a aquisição e retenção em longo prazo de um corpo organizado de conhecimento e seu emprego na solução de problemas.

b) As maneiras apropriadas e eficientes de organização do conteúdo e apresentação de materiais instrucionais com vistas à facilitação da aprendizagem.

2. Atributos gerais da organização e funcionamento cognitivos tais como:

a) A dinâmica da estrutura cognitiva.

b) A tendência reducionista da organização cognitiva e o subjacente mecanismo de esquecimento.

Apesar de Ausubel dedicar grande parte de sua obra à discussão de tópicos, tais como, por exemplo: “fatores afetivos e sociais na aprendizagem”, “características do professor”, “solução de problemas e criatividade”, “medidas e avaliação”, os mesmos não foram abordados nesse texto. Ao invés disso, preferiu-se enfatizar a aprendizagem significativa, ou seja, o processo de adquirir significados a partir de material potencialmente significativo, e suas implicações para a organização e funcionamento da estrutura cognitiva.

Não porque esses tópicos não sejam importantes, mas porque o conceito de aprendizagem significativa e todos os demais a ele subordinados fornecem não a opinião dos autores, mas um modelo teórico para o mecanismo de aprendizagem que pode ser muito mais útil na prática do que novas discussões e pontos de vista sobre tópicos exaustivamente debatidos.

Conclusão

Registramos que embora a descrição possa ser muito condensada e por incluir muitos conceitos novos, a ideia de que a teoria de Ausubel é complexa e distante da sala de aula, cremos que o que ocorre é justamente o oposto. As proposições de Ausubel se aplicam ao cotidiano

da sala de aula tal como ela é na grande maioria das escolas e universidades; aquela sala de aula convencional onde predomina o ensino voltado para a aprendizagem receptiva.

Referências

AUSUBEL, D P et alii. (1980) **Psicologia Educacional**.
Rio de Janeiro, Ed Interamericano.

AUSUBEL, D. NOVAK, J. **Psicologia Educacional, Interamericana.**
Rio de Janeiro. 2ª edição.

AUSUBEL, D. P. **The Psychology of Meaningful.**
Verbal Leaarning G. Strattorn, 1ª ed., USA, 1963.

AUSUBEL, D. P. **Psicologia educative: um ponto de vista cognitivo**. Editorial Trillas, México: 1976.

MOREIRA, M. A. (1980) Mapas conceituais como instrumentos para promover a diferenciação conceitual progressiva e a reconciliação integrativa. *Ciência e Cultura, 32(4),* 474 - 479.

MOREIRA, M. A. e Buckweitz, B. (1982) *Mapas Conceituais.*
São Paulo: Editora Moraes.

MOREIRA, M. A. e Masini, E.S. (1982) *Aprendizagem Significativa: a Teoria de David Ausubel.* São Paulo: Edit. Moraes.

BRUNER

Biografia

Jerome S. Bruner nasceu em Nova York, em 1915. Bacharelou-se em 1937 pela Universidade de Duke na Califórnia do Norte. Tornou-se mestre em 1939 e doutorou-se na Universidade de Harvard. Em 1962 fez Mestrado em artes na Universidade de Oxford. Seus interesses estiveram inicialmente voltados para experimentações sobre a percepção e a aprendizagem animal.

Com o início da Segunda Guerra Mundial, passou a interessar-se pela Psicologia Social; sua tese de doutoramento trata das técnicas de propaganda nazistas. Alistou-se no exército e, após o término da guerra, publicou um trabalho mostrando como as necessidades influenciam a percepção. Suas pesquisas abriram novas perspectivas para a teoria da percepção e prepararam o terreno para uma nova escola: a Psicologia Cognitiva.

A Psicologia Cognitiva estuda a habilidade do ser humano para obter conhecimento e desenvolver-se intelectualmente. Embora o campo da Psicologia Cognitiva tenha sido importante na Europa, não encontrou ressonância na América, que, ainda sob a influência da tradição behaviorista, mostrou-se impermeável a qualquer assunto que parecesse subjetivo e "não científico", como o estudo do pensamento.

Em 1960, Bruner participou da fundação do Centro de Estudos Cognitivos, da Universidade de Harvard, e vem se esforçando para a Psicologia Cognitiva compatível com as regras da ciência.

Diante dos problemas de aprendizagem, a posição de Bruner é expressa em sua afirmação: "Se você quer saber como as crianças realizam a aprendizagem, em situação escolar, então estude crianças em sala de aula, e não ratos e pombos em gaiolas".

Em 1960 ele publicou seu importante trabalho *O Processo da Educação* (São Paulo, Nacional, 1972) e, em 1965, foi eleito Presidente da Associação Psicológica Americana.

Em 1964 chegou a Diretor de Literatura pela Testey Coll. Foi consultor de Problemas Educacionais e Psicológicos junto a ONU.

Em 1965 serviu na Comissão de Pesquisas e Desenvolvimento Educacionais, como assessor de presidência.

Até 1969 atuou como consultor das revistas "TIME", "LIFE" e "FORTUNE".

Em 1972 Jerome Bruner deixou a América para atuar como professor de Psicologia da Universidade de Oxford, na Inglaterra.

BRUNER (1960) considera-se "um estudioso dos processos cognitivos, tentando enfrentar os problemas da educação".

Dedicou-se às tarefas práticas da educação pública: pesquisa sobre o desenvolvimento e também ao ensino de crianças em sala de aula, a elaboração de currículos, a produção de filmes e a instrução de professores.

A natureza da abordagem de Bruner sobre o conhecimento humano tem mudado através dos anos, tanto em termos de conteúdo específico de investigação, como em estilo de investigação. Inicialmente, utilizava apenas o método experimental. A partir da década de 70, no entanto, sua metodologia está calcada muito mais na observação naturalista e nas situações ecologicamente representadas, dando ao seu estudo uma perspectiva histórica que até então não havia.

Principais Obras

Português

- Actos de Significação (Acts of Meaning), 1997. Artmed.
- Actos de Significado (Acts of Meaning), 2011. Edições 70.
- Como as Crianças Aprendem a Falar, 2010.
- A Cultura da Educação, 2001. Artmed. Edicoes 70.
- Para uma Teoria da Educação, 2011.
- O Processo da Educação, 1978.
- Realidade Mental - Mundos Possíveis, 1997. Artmed.
- Sobre a Teoria da Instrução, 2006. Phorte Editora.
- Sobre o Conhecimento. Ensaios da mão esquerda, 2008. Phorte Editora.
- Uma Nova Teoria da Aprendizagem, 1976. Bloch Ed.

Inglês

- A Study of Thinking (1956)
- The Process of Education, Harvard University Press (1960)
- Toward a Theory of Instruction, Harvard University Press (1966)
- Studies in Cognitive Growth (1966)
- Processes of Cognitive Growth: Infancy (1968)
- Beyond the Information Given (1973)
- On Knowing: Essays for the Left Hand, Harvard University Press (1979)
- Child's Talk: Learning to Use Language (1983)
- In Search of Mind: Essays in Autobiography (1983)
- Actual Minds, Possible Worlds, Harvard University Press (1985)
- The Mind of a Mnemonist: A Little Book about a Vast Memory, [Foreword only] Harvard University Press (1987)
- Acts of Meaning, Harvard University Press (1990)
- The Culture of Education, Harvard University Press (1996)
- Minding the Law, Harvard University Press (2000)
- Making Stories: Law, Literature, Life, Harvard University Press (2003)
- In Search of Pedagogy. 2 vols. The Selected Works of Jerome S. Bruner, 1957-1978. Routledge, 2006
- Making Sense: The Child's Construction of the World. Taylor & Francis, 2011.

A teoria de Jerome Bruner

Bruner, psicólogo americano contemporâneo, fundou em Harvard o Centro de Estudos Cognitivos. No seu trabalho O Processo da Educação, expõe suas teorias da instrução. A teoria da instrução prescreve a melhor maneira de repassar uma determinada matéria. Bruner é conhecido pela sua teoria da instrução e defender o método da aprendizagem por descoberta.

A sua concepção do desenvolvimento cognitivo do ser humano visa explicar as diferentes etapas da existência da criança, e é representada em três níveis: a enativa, icônica e simbólica.

A *Representação Enativa (Ativa)*, refere-se ao nível em que a criança representa o mundo através da ação, ou seja, ela age ao

invés de explicar o que deseja expressar. Mesmo nos teste Binet-Simon, por exemplo, as crianças novas definem as palavras em termos de ações associadas a essas palavras, ligando o texto ao contexto.

As crianças pequenas comunicam-se melhor sob a forma de ações, portanto ela entenderá melhor sob a mesma forma. Na escola, os contos são mais valiosos quando (re) passados em dramatizações, teatro, fantoches.

As recompensas devem ser dadas conforme a compreensão do aluno, para uma criança do nível enativo, não adiantará recompensá-lo simbolicamente.

A *Representação Icônica* refere-se ao nível em que a criança já possui imagem ou representação mental dos objetos, sem necessidade de contextualizá-lo. As crianças conseguem trabalhar um determinado objeto sem representar o que ele tem como função, ou seja, usar o texto sem necessidade do contexto. Ela pode compreender ilustrações de contos infantis.

A *Representação Simbólica* refere-se ao nível em que a criança já está apta a receber mensagens verbais e entende a linguagem dos símbolos, não necessita usar imagens ou ações.

Princípios

A teoria de Bruner tem quatro princípios fundamentais: motivação, estrutura, sequência e reforçamento.

Motivação: Bruner acredita que todas as crianças nascem com "desejo de aprender". Ele dá grande importância à motivação intrínseca, ou as forças internas que predispõe a criança para a aprendizagem, e acredita também no poder das recompensas.

Talvez o melhor exemplo de motivação intrínseca seja a curiosidade. Ele afirma que todos nós nascemos com um intenso desejo de saber, uma grande curiosidade. E ainda nascemos com um "impulso para adquirir competências". Assim, as crianças passam a se interessar principalmente em atividades das quais se saem bem ou se identificam.

A "reciprocidade" é uma motivação encontrada nos seres humanos e nos animais. Ela é a necessidade de se conviver com outros, socialmente, e Bruner acha que a sociedade se desenvolveu devido a essa reciprocidade.

A aprendizagem e a solução de problemas exigem a exploração de alternativas. O primeiro princípio de Bruner é uma justificativa para a escolarização formal, pois faz com que a criança acredite que uma exploração dirigida é melhor do que a exploração espontânea, que é realizado pelo próprio aluno.

Estrutura: afirma que qualquer matéria pode ser organizada para ser transmitida e compreendida por qualquer estudante. "Qualquer assunto pode ser ensinado eficazmente, de alguma forma intelectualmente honesta, a qualquer criança, e qualquer fase do desenvolvimento".

A estrutura de qualquer matéria pode ser caracterizada de três formas:

1. Modo de Apresentação: é a técnica ou método pelo qual a informação comunicada é muito importante. O modo de apresentação deve ser ajustado de acordo com o nível de experiência da criança e adequado ao seu desenvolvimento.

2. Economia de Apresentação: a economia em comunicar os conhecimentos depende da quantidade de informação que o aluno terá que reservar na mente para continuar a aprendizagem.

3. Poder de Apresentação: a apresentação de um determinado assunto será mais poderosa se se for mais simplificada.

Sequência: o grau de dificuldade que um estudante encontra na matéria depende da sequência em que o assunto é apresentado. Bruner afirma que o desenvolvimento intelectual, é sequencial, partindo da fase enativa, passa pela icônica até chegar à representação simbólica, assim ele acha que seja essa melhor sequencia para qualquer matéria.

Reforçamento: a aprendizagem exige reforçamento. Quanto ao reforço ou recompensa a ser dado ao aluno, Bruner diz que ele deve ser escolhido de acordo com seu nível de desenvolvimento. Ao lidar com uma criança pequena, bater palmas, fazer carinhos será muito mais eficaz do que elogios.

Bruner enfatiza que a instrução é um estágio provisório, visando tornar o aluno autossuficiente, percebendo que o professor não poderá estar sempre ao seu lado.

Aprendizagem por descoberta

Bruner não inventou o método de aprendizagem por descoberta, pois ele já tinha sido proposto por filósofos e educadores anteriores.

Ele acompanhou o trabalho de educadores de várias áreas de especialização que observaram crianças em sala de aula e orientou experimentos sofisticados.

Em que consiste a aprendizagem por descoberta, Bruner faz uma distinção entre a maneira expositiva e a maneira hipotética de conduzir uma aula.

Na expositiva, o professor já traz o conteúdo pronto e o aluno limita-se passivamente a escutá-lo. Hipotética, o professor traz o assunto sob forma de problema ou questão a ser resolvida, e ajuda o aluno a resolvê-lo, discutindo com ele as alternativas apresentadas.

Bruner não afirma que a descoberta é a única forma de aprendizagem. Nem está dizendo que os estudantes devem descobrir por si mesmos, as soluções para todos os problemas.

Participação ativa

Exploração de diferentes alternativas para se chegar à solução de um problema que contrasta com assimilação passiva.

A exploração depende de três fatores:

- Ativação: o aprendiz experimenta suas capacidades a partir de um nível ótimo de incerteza (*)

- Manutenção: o aprendiz experimenta os benefícios da aprendizagem com mínimo risco

- Direção: sentido de meta (objetivo) da tarefa- verificação das diferentes alternativas para tal meta.

(*)Nível ótimo de incerteza: Rotinas esclerosadas → ENFADO

Rotinas muito incertas → CONFUSÃO

A aprendizagem é valiosa no momento que, por si, recompensa o aprendiz. Tipos de recompensa:

- Intrínseca: aprender a aprender

- Extrínseca: aprender a satisfazer fatores externos; não aprofunda conhecimentos.

Participar ativamente → explorar alternativas → aprender a aprender

Maturação

(BRUNER) **(PIAGET)**

Fases internas (estágios de maturação):

- Representação ativa (pré-operacional)

- Representação icônica (operacional)

- Representação simbólica (formal)

↓

Organismo maduro

Os estágios não são ligados à idade → alguns ambientes podem retardar acelerar ou mesmo paralisar a sequência.

Integração

Processo ativo (incorporação crítica) que permite a transferência e generalização do conhecimento. Há dois tipos de transferência: específica e não específica (possibilita a generalização).

O conhecimento da estrutura básica da matéria é condição para o processo de transferência não específica (aprender a aprender) que permitirá a contínua ampliação e aprofundamento do saber, em termos de ideias básicas e gerais.

Frase de Jerome Bruner

"A escola não desenvolve a inteligência".

Comentário sobre algumas de suas obras

Uma nova Teoria de Aprendizagem:

Aborda a natureza do desenvolvimento intelectual, que se caracteriza por independência crescente da resposta em relação à natureza imediata dos estímulos.

A educação como Invenção Social, a educação em constante processo inventivo é utilizada para modificar as pessoas e o conhecimento, e a tecnologia acaba sendo usados para a transformação de cidadãos passivos e manipulados em cidadãos críticos e responsáveis.

Relata a natureza da teoria da aprendizagem. "Uma teoria de aprendizagem é prescritiva por estabelecer regras concernentes à melhor maneira de obter conhecimento ou técnicas, e por isso, fornece um padrão para criticar forma particular de ensinar e aprender".

Fala sobre as predisposições para a aprendizagem focaliza os fatores culturais, motivacionais e pessoas no desejo de aprender, de tentar solucionar problemas.

Aborda a maneira de ensinar dizendo que "... faria mais pelos meus alunos, ensinaria eles a ler e a pensar...".

O livro faz na abordagem do ensino como ele é realizado e discute as avaliações e currículo. Enfatiza "o estilo e a natureza da pesquisa, e o que aprendemos é a dificuldade encontrada ao lidar com assuntos 'mostrados' e não 'mostrados', e no caso particular, cobrado sob a forma 'escrita' e não 'falada'".

- **Instrução:** estado provisório que objetiva tornar o solucionador de problemas AUTOSSUFICIENTE.
- **Ensinar:** esforço para auxiliar ou moldar o desenvolvimento e o crescimento.
- **Teoria:** várias maneiras de auxiliar o desenvolvimento e o crescimento.
- **A Teoria da Aprendizagem é:**

- Prescritiva: prescreve a melhor maneira de obter conhecimentos ou técnicas.

- Normativa: estabelece critérios (normas) e fornece condições para atendê-los.

- **Aspectos** (ou transformações sociais) que justificam a redefinição da Educação:

  1º Compreensão sempre maior do homem como espécie

  2º Maior conhecimento da natureza do crescimento mental

  3º Melhor entendimento do processo de educação

  4º Mudanças sociais "Como educar uma nova geração? "

- **Uma teoria do ensino:** implantar a predisposição para a aprendizagem: ativação, manutenção e direção.

O Processo da Educação

"Se respeitarmos os modos de pensar da criança em crescimento, se formos suficientemente corteses para traduzir o material para as suas formas lógicas e suficientemente capazes de desafiá-la a tentar progredir, então será possível introduzi-la precocemente as ideias e estilos que, na vida posterior, fazem um homem educado. Podemos indagar, como critério de avaliação de qualquer matéria ensinada na escola primária, se, quando plenamente desenvolvido, será o conhecimento valioso para o adulto e se, tê-lo adquirido em criança, fará de alguém um adulto melhor. Se a resposta a ambas essas questões for negativa ou ambígua, então essa matéria estará tumultuando o currículo".

Principal objetivo da obra: "apresentar a matéria de ensino de maneira eficiente: atenção para a estrutura e extensão da mesma" onde estrutura significa as relações básicas explicadas pelas regras mais gerais, leis e princípios.

Quatro alegações a favor do ensino da estrutura fundamental da matéria:

1 - Torna-a mais compreensível;

2 - Reconstituição do conhecimento;

3 - É o principal caminho para transferir por aprendizado.

4 - Diminuir a distância entre o avançado e o elementar.

Considerações Finais

Podemos perceber que o trabalho realizado sobre a vida e obra de Jerome Bruner, acerca da teoria de instrução contribuiu para a educação, no que se refere a diferente fase de cada criança. Assim, ele separou cada etapa da infância e classificou cada uma de acordo com as capacidades da criança.

Ele procurou também explicar os princípios, vendo que a organização dos mesmos pode auxiliar em uma aprendizagem com mais qualidade. E que a teoria do construtivismo tem trazido muitas contribuições para a psicologia do desenvolvimento infantil.

Referências

BRUNER, J. (1960**). The Process of Education**. Cambridge. Harvard University Press

BRUNER, J. (1964). **On Knowing: Essays for the Left Hand**. Cambridge. Harvard University Press

BRUNER, J. (1965 a). “The growth of mind”. **American Psychologist**, 20, 1007-1017

BRUNER, J. (1965 b). “MACOS: Man, A course of study”**. Educational Services Inc. Quarterly Report**, Spring-Summer, 3-13

BRUNER, J. (1966). **Toward a Theory of Instruction**. Cambridge. Harvard University Press

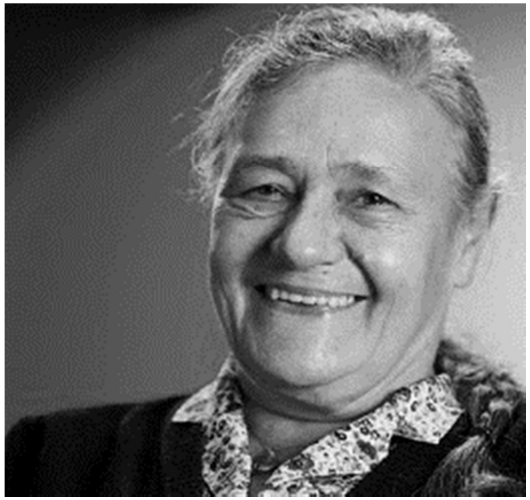
BRUNER, J. (1986). **Actual Minds, Possible Words**. Cambridge. Harvard University Press

BRUNER, Jerome, S. Uma nova teoria de aprendizagem. Rio de Janeiro: Bloch Editores S.A 1976.

BRUNER, Jerome. Toward a Theory of Instruction. Cambridge: Havard University Press,1966.

Contribuições de Jerome Bruner. Disponível em: <http://members.tripod.com/lfcamara/contrib.html> Acesso em: Julho/2016

EMÍLIA FERREIRO



Introdução

A evolução para o ensino nascia de diferentes estratégias, porém com o mesmo objetivo, facilitar aos educandos um acesso eficiente aos conhecimentos. Com esse objetivo, educadores, avançaram através da história, criando técnicas e interagindo seus conhecimentos em um único ponto comum: a educação.

Enquanto alguns educadores procuram justificar falhas encontradas nos métodos de ensino, Emília abre novos caminhos para a educação. Tendo em vista que a escrita alfabética e fruto de um processo histórico e que através de séculos envolve a humanidade, é absurdo querer que a criança reconheça e absorva de imediato o processo da escrita. Segundo Emília "É necessário imaginação pedagógica para dar as crianças oportunidades ricas e variadas de interagir com a linguagem escrita. É necessária formação psicológica para compreender as respostas e as perguntas das crianças. É necessário entender que a aprendizagem da linguagem escrita e muito mais que a aprendizagem de um código de transcrição: é a construção de um sistema de representação".

Emília Ferreiro não criou um método de alfabetização, como ouvimos muitas escolas erroneamente apregoarem, e sim, procurou observar como se realiza a construção da linguagem escrita na criança. Os resultados de suas pesquisas permitem que, conhecendo a maneira com que a criança concebe o processo de escrita, as teorias pedagógicas e metodológicas, nos apontem caminhos, a fim os erros mais frequentes daqueles que alfabetizam possam ser evitados, desmistificando certos mitos vigentes em nossas escolas.

Sua investigação sobre as questões da alfabetização tem girado em torno de uma pergunta: "Como se deve ensinar a ler e a escrever?". A crença era a de que o processo de alfabetização começava e acabava entre as quatro paredes da sala de aula e que a aplicação correta do método adequado garantia ao professor o controle do processo de alfabetização dos alunos.

Biografia

Emília Ferreiro, psicóloga e pesquisadora argentina, radicada no México, fez seu doutorado na Universidade de Genebra, sob a orientação de Jean Piaget.

"Emília Ferreiro aprofunda um aspecto importante no processo de construção da leitura e escrita: problema cognitivo envolvido no estabelecimento da relação entre o todo e as partes que o constituem. Emília nos mostra que a criança elabora uma serie de hipóteses trabalhadas através da construí-lo de princípios organizadores, resultados das vivências externas, mas também por um processo interno. Mostra

também como a criança assimila seletivamente as informações disponíveis e como interpreta textos escritos antes de compreender a relação entre as letras e os sons da linguagem." (Emilia Ferreiro - Alfabetização em Processo - Cortez. Editora)

A alfabetização inicial é considerada em função da relação entre o método utilizado e o estado de "maturidade" ou de "prontidão" da criança. Os dois pólos do processo de aprendizagem (quem ensina e quem aprende) tem sido caracterizado sem que se leve em conta o terceiro elemento da relação: a natureza do objeto de conhecimento envolvendo esta aprendizagem.

A escrita pode ser considerada como uma representação da linguagem ou como um código das transcrições gráficas das unidades sonoras. A invenção da escrita foi um processo histórico de construção de um sistema de representação, não um processo de codificação.

Existem dois sistemas envolvidos no início da escolarização (o sistema de representação de números e o sistema de representação de linguagem), as dificuldades que as crianças enfrentam são dificuldades conceituais semelhantes as da construção do sistema e por isso pode-se dizer, em ambos os casos, que a criança reinventa esses sistemas. Não é reinventar as letras e, ou os números, mas compreender seu processo de construção e suas regras de produção.

A distinção que estabelecem entre Sistema de Codificação e Sistema de Representação não é apenas terminológica. Suas consequências para a ação alfabetizadora marcam uma nítida linha divisória.

Quando uma criança escreve tal como acredita que poderia ou deveria escrever certo conjunto de palavras, oferecendo um valiosíssimo documento que necessita ser interpretado para ser avaliado. Aprender a lê-las, interpretá-las é um longo aprendizado que requer uma atitude teórica definida. Do ponto de vista construtivo, a escrita infantil segue uma linha de evolução surpreendente regular, através de diversos meios culturais. Podem ser distinguidos três grandes períodos no interior dos quais cabem múltiplas subdivisões:

- Distinção entre o modo de representação: icônico e o não icônico;

- A construção de formas de diferenciação (controle progressivo das variações sobre os eixos qualitativo e quantitativo);

- A fonetização de escrita (que se inicia com um período silábico e culmina no período alfabético);

"A escrita não é um produto escolar, mas sim um objeto cultural, resultado do esforço coletivo da humanidade. Como objeto cultural, a escrita cumpre diversas funções de existência (especialmente em concentrações urbanas)".

Resultados de situações experimentais demonstram que as crianças elaboram:

- Ideias próprias a respeito dos sinais escritos;

- Ideias estas que não podem ser atribuídas na influência do meio ambiente.

Crianças aos 4 anos: Informações especificas revelam que a orientação convencional (da esquerda para a direita e de cima para baixo) raramente está presente, quando aparece, combina com outras, com tendência para alternância. Esta alternância consiste em dar continuidade ao até de assimilar; continuar do ponto onde parou, originando assim uma combinação de direção alternativa em cada linha ou coluna.

A criança que cresce em um meio "letrado" está exposta na influência de uma serie de interações. As crianças não precisam atingir uma certa idade e nem precisam de professores para começar a aprender. A partir do nascimento já são construtoras de conhecimento. Levantam problemas difíceis e abstratos e tratam por si próprias de descobrir

respostas para elas. Estão construindo objetos complexos de conhecimento. E o sistema de escrita é um deles.

O propósito de manter o processo de aprendizagem sob controle, traz implícita a suposição de que os procedimentos de ensino determinam os passos na progressão da aprendizagem.

"Emília Ferreiro descobriu e descreveu a "psicogênese da língua escrita" e abriu espaço para um novo tipo de pesquisa em pedagogia. Ela desloca a investigação do "como se ensina" para "o que se aprende". O processo de alfabetização nada tem de mecânico do ponto de vista da criança que aprende. A criança constroi seu sistema interativo, pensa, raciocina e inventa buscando compreender esse objeto social complexo que é a escrita. Essa mudança conceitual sobre a alfabetização acaba levando a mudanças profundas na própria estrutura escolar". (Cortez-Editora).

- A criança interpreta o ensino que recebe, transformando a escrita convencional dos adultos - produz escritas diferentes e estranhas;

- A escrita produzida e o fruto da aplicação de esquemas de assimilação ao objeto de aprendizagem (a escrita) - a diferenciação dos traçados e os progressos observados no desenho e na escrita, estão ligados aos avanços do pensamento em geral;

- Em virtude dos avanços do pensamento, a evolução do desenho e da escrita estão intimamente relacionados. Os dois processos apresentam urna raiz comum, que é a capacidade de simbolizar, de construir e agir sobre representações. Esta capacidade aparece em condutas distintas que surgem em etapas diferentes do processo evolutivo;

- A criança precisa conquistar um modelo de escrita estável, para lhe servir de referência. O próprio nome e a primeira forma dotada de estabilidade, e o modelo para que ela possa escrever outras palavras;

- "Imagem visual do nome", refere-se ao que é construído lentamente no plano do pensamento e se manifesta de diferentes formas, quando a criança forma seu nome com letras móveis, quando o escreve ou reconhece em algum lugar, ela não o copia de forma convencional, mas o reproduz de outras maneiras procurando aproximar-se das grafias.

O trabalho realizado pela professora é baseado no construtivismo, que é a ação realizada pelos próprios alunos que criam seu próprio aprendizado. Os alunos necessitam basicamente de espaço físico adequado, onde as carteiras não são fixas, e também tenham a sua disposição muito material pedagógico, podendo assim criar subsídios adequados a sua realidade e construindo evolutivamente através do concreto a sua alfabetização.

Segundo Emília Ferreiro, o importante é que o professor compreenda o desenvolvimento das ideias da criança sobre a escrita como um processo evolutivo. O professor deve sempre interpretar a produção gráfica das crianças de maneira positiva. Uma recomendação dada pela professora Emília Ferreiro aos alfabetizadores é que nunca desprezem a bagagem de conhecimentos sobre a escrita que a maioria das crianças levam para a escola. (Nenhuma criança chega totalmente ignorante a escola primaria). A proposta de Emilia é que os professores sem qualquer prova inicial de avaliação, criem espaços para que as crianças possam produzir e lhes mostrar o que compreendem sobre a escrita; e através desta avaliação o professor tem condição de preparar material didático e levá-las a progredir; sendo algo que na escola tradicional é duramente reprimido.

Os problemas encontrados na sala de aula são resolvidos pelas crianças numa ordem especifica. Primeiramente a distinção, entre o que é desenho e o que é escrita. Logo a seguir, que é suficiente escrever letras para que algo possa ser lido. Resolvem como fazer para criar representações diferentes para unidades linguísticas diferentes. E ainda resolvem a correspondência entre pedaços de linguagens e entre pedaços de escrita. Depois descobrem os princípios fundamentais de um sistema

alfabético de escrita: atenção preferencial as diferenças sonoras, assim reconhecendo que quando há semelhanças sonoras deve-se por as mesmas letras e quando há diferenças deve-se par diferentes letras. O problema ortográfico vem depois. Segundo a autora a correção ortográfica fora de tempo pode inibir a língua escrita. Como exemplo podemos citar a criança Lucilene, 4 anos, no início da aprendizagem usava letras invertidas, ora grafadas da direita para a esquerda, ora da esquerda para direita, para escrever o seu nome, buscando assim a interpretação das partes de uma escrita. Baseada em dados de Emília Ferreiro, não é o professo quem ensina a ler e escrever, mas é a criança que constroi seu próprio processo de leitura e de escrita. O papel do professor é fundamentalmente, ele é o informante e deve saber reconhecer e valorizar a escrita do aluno. Muitas professoras iniciam os seus trabalhos utilizando os nomes dos alunos da professora e até dos funcionários da escola, utilizando-se também da reescrita dos textos. Não se preocupam com a escrita correta das palavras, mas sim que o aluno solte-se usando a sua criatividade.

Em várias escolas, já se utilizam este método, como por exemplo, as escolas de Porto Alegre, como afirma a Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre, Esther Pillar Grossi. Segundo ela uma sala no sistema construtivista deve ter em torno de 30 a 35 alunos, porque a heterogeneidade, a troca entre eles, é muito importante para eles. Para Esther saber planejar não é essencial. E se logo de cara soubesse fazer não seria construtivismo, ele terá que mergulhar no conhecimento e na ação, para depois se estruturar. O bom deste método é o imprevisto, a capacidade de se adaptar, de errar e começar tudo de novo.

Atualmente sabemos que não é preciso falar corretamente, para escrever corretamente, porque a escrita não é fonética, não escrevemos tal como falamos. Nos não memorizamos, ao contrário, criamos hábitos e incorporamos atitudes boas por cognitivo.

Visão do Homem

O processo de alfabetização tem-se mostrado muito antigo. O homem acredita que a criança será alfabetizada se realizar exercícios de repetição e de memorização. Quando na verdade, os métodos nos mostram que a criança aprende em função de sua atividade, onde a criatividade e o raciocínio têm de ser estimulados.

Emília Ferreiro pertence a escola Piagetiana, que vê o sujeito como ser ativo na aquisição do conhecimento, em interação com o objeto do conhecimento. Um sujeito que procura ativamente compreender o mundo que o rodeia e trata de resolver as interrogações que este mundo provoca. Não é um sujeito que espera que alguém que possui um conhecimento o transmita a ele por um ato de benevolência. É um sujeito que aprende basicamente através de suas próprias ações sobre os objetos do mundo, e que constroi suas próprias categorias de pensamento, ao mesmo tempo em que organiza seu mundo.

Supõe-se que esse sujeito consciente está também presente na aprendizagem. É bem difícil imaginar que uma criança de 4 ou 5 anos, que cresce num ambiente urbano, no qual vai reencontrar, necessariamente, textos escritos em qualquer lugar (em seus brinquedos, nos cartazes, na sua roupa, na TV, etc.), não faça ideia a respeito da natureza desse objeto cultural, até ter 6 anos e urna professora a sua frente.

As crianças se perguntam sobre todos os fenômenos que observam que realizam as preguntas mais difíceis de responder, que constroem teorias sobre a origem do homem e do universo.

Os estímulos não atuam diretamente, mas sim transformados pelos sistemas de assimilação do sujeito. Neste ato de transformação o sujeito interpreta o estimulo (objeto) e é somente em consequência dessa interpretação que a conduta do sujeito se faz compreensível.

A concepção da aprendizagem (entendida como um processo de obtenção de conhecimento) inerente a psicologia genética supõe, necessariamente, que existem processos de aprendizagem do sujeito que não dependem dos métodos. O método pode ajudar ou frear, facilitar ou dificultar, porém não cria aprendizagem. Nenhuma aprendizagem conhece um ponto de partida absoluto, já que por novo que seja o conteúdo a conhecer, este deverá ser necessariamente assimilado pelo sujeito.

Visão da Sociedade

Ferreiro, analisa que a sociedade precisa melhorar a educação, mas não tem se feito nada para mudar isso. O ensino público está desatualizado e empobrecido em relação ao ensino particular.

A lecto-escrita tem ocupado lugar de destaque na preocupação dos educadores. Porém, apesar da variedade de métodos ensaiados para se ensinar a ler, existe um grande número de crianças que não aprende. O fracasso escolar nas aprendizagens iniciais e fato constatável por qualquer observador. O que, porem, também prova a persistência das causas que a provocam, embora as boas intenções de educadores e funcionários, o problema subsiste. Caberia perguntar então, se as causas dos fracassos não ultrapassam os limites da escola, para se converterem num problema do sistema educacional como tal.

Em 1974, as cifras oficiais (UNESCO) mostram a problemática referente a situação educacional na América Latina.

- Do total da população compreendida entre os 7 e 12 anos, 20% encontravam-se fora do sistema educacional.

- De toda a população escolarizada, apenas 53% chegam a quarta série. Ou seja, a metade da população abandona sua educação sem regressar à escola, ainda em um momento muito elementar do primeiro grau.

- Dois terços do total de repetentes localizam-se nos primeiros anos de escolaridade.

Analisando essa realidade educacional, Emília Ferreiro demonstra que o fracasso nas series iniciais da vida escolar atinge de modo perverso apenas os setores marginalizados da população. Dificilmente a retenção escolar faz parte da expectativa de uma criança de classe média que ingressa na escola. Para outros segmentos sociais marginalizados, no entanto, os índices de fracasso chegam a níveis alarmantes, constituindo-se num verdadeiro problema social.

Não podemos esquecer que a alfabetização tem duas faces: uma relativa aos adultos, e a outra, relativa as crianças. Se em relação aos adultos trata-se de sanar uma carência, no caso das crianças trata-se de prevenir, de realizar o necessário para que essas crianças não se convertam em futuros analfabetos. Ambas as tarefas são responsabilidade dos Estados que como membros das Nações Unidas aceitaram a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), "Todo indivíduo tem direito a educação. A educação deve ser gratuita, ao menos no que se refere ao ensino elementar e fundamental. O ensino elementar e obrigatório".

Para compreender a situação, é preciso analisar os fatores apontados como causas do fracasso. Menciona-se o absenteísmo escolar. Com efeito, há muitas crianças que se ausentam da escola por longos períodos. Quais são as causas? Existem casos, nas zonas rurais, em que as condições climáticas ou de distância influem, impedindo a frequência regular à escola. Em outros casos, a necessidade de serem uteis a família em tarefas produtivas determina a ausência ou abandono. Esta é a realidade: sem uma melhora nas condições de vida da população, dificilmente se poderá mudar a situação. Trata-se, pois, de condições sociais e não de responsabilidades pessoais.

Fala-se também da repetência como um dos maiores problemas da educação primaria. O que é repetência? Quando uma criança fracassa

na aprendizagem, a escola lhe oferece uma segunda oportunidade: recomeçar o processo de aprendizagem. E isto é uma solução? Reiterar urna experiência de fracasso em condições idênticas não é, por acaso, obrigar a criança a "repetir seu fracasso"? Quantas vezes um sujeito pode repetir seus erros? E, finalmente, o aspecto central do problema educativo: a deserção escolar. O termo "deserção" leva, implícito, urna carga significativa que supõe a responsabilidade voluntária do sujeito - neste caso crianças - de abandonar um grupo ou sistema ao qual pertence. E por esta razão que acreditamos que deveria se falar em seleção social do sistema educativo; em lugar de chamar "deserção" ao abandono da escola, teríamos de chamá-lo de expulsão encoberta. Não se trata de uma mudança de terminologia, mas de um outro referencial interpretativo, porque a desigualdade social e econômica se manifesta também na distribuição desigual de oportunidades educacionais.

Visão da Educação

Para Ferreiro, cabe a escola a tarefa de ensinar e muitas vezes o que as crianças aprendem não coincide com aquilo que lhes é ensinado. Nem os conteúdos nem a sequência do ensino correspondem sempre aos processos de aprendizagem. É necessário, portanto, saber que existe um espaço de elaboração do sujeito, mediando ensino e aprendizagem - e nem sempre há correspondência dos percursos de ambos (ensino e aprendizagem).

Conhecer quais são esses processos de compreensão infantil dota o alfabetizador de um valioso instrumento para identificar momentos propícios de intervenção nesses processos e da previsão de quais são os conteúdos necessários para promover avanços no conhecimento. Infere-se dessas considerações que o principal componente para ajudar a promover a aprendizagem da escrita e a capacidade de observação e interpretação das condutas das crianças. É esse o conteúdo que iluminará a reflexão do professor para conceber boas situações da aprendizagem.

Papel do professor e do aluno

Um dos objetivos sintomaticamente ausentes dos programas de alfabetização de crianças é o de compreender as funções da língua escrita na sociedade. As crianças que crescem em famílias onde há pessoas alfabetizadas e onde ler e escrever são atividades cotidianas, recebem esta informação através da participação em atos sociais onde a língua escrita cumpre funções precisas.

Essa informação que uma criança que cresce em um ambiente alfabetizado recebe cotidianamente e inacessível para aqueles que crescem em lares com níveis de alfabetização baixos ou nulos. Isso é o que a escola "dá por sabido", ocultando assim sistematicamente, aqueles que mais necessitam, para que serve a língua escrita. E, ao ocultar essa informação, discriminar, porque é impossível obter informação fora dos atos sociais que a convertem em funcional. Na maioria das escolas se apresenta a escrita como um "objeto em si", importante dentro da escola, já que regula a promoção ao ano escolar seguinte, a também importante "para quando crescer", sem que se saiba na realidade de que maneira esse "saber fazer" estará ligado a vida adulta: prestigio social? Condições de trabalho? Acesso a mundos desconhecidos?

A escrita é importante na escola porque é importante fora da escola, e não o inverso.

Por isso, a pesquisa desenvolvida por Emília Ferreiro e de suma importância para o professor, principalmente o das series iniciais, para que tenha conhecimento desse trabalho para entender o processo e a forma pelos quais a criança aprende a ler e escrever, para detectar os erros construtivos característicos das fases em que encontra a criança e para saber desafiar seus alunos, levando-os ao conflito cognitivo, ou seja, forçando a criança a modificar seus esquemas assimiladores frente a um objeto de conhecimento não-assimilável.

Quando se fala em Emília Ferreiro não é atribuída nenhuma metodologia específica. Muitos mitos foram criados em torno de sua pessoa e de sua proposta de trabalho, por exemplo, o fato de não usar cartilha, não corrigir lições, não ensinar gramatica ou deixar o aluno fazer tudo o que quiser.

As ponderações de Emília Ferreiro têm fundamentos científicos e, em termos pedagógicos, cabe aos educadores, buscar a melhor maneira de ajudar nossas crianças a construir sua aprendizagem e adaptar nossa pratica metodológica a teoria comprovada pela pesquisadora, criando situações nas quais a criança possa questionar suas hipóteses e progredir na escrita. Emília Ferreiro não propõe praticas pedagógicas nem técnicas metodológicas, mas, sim, uma maneira diferente de ver a criança e entender seus erros - anteriormente considerados absurdos - como uma demonstração do seu grande conhecimento e como um pré-requisito para chegar ao acerto.

Assim, o professor deve acreditar que a criança pode e vai aprender, procurando entender e tratar a criança como sujeito, tentando estabelecer a relação de reciprocidade. A aproximação aluno-professor facilita a aprendizagem.

Avaliar e mudar a visão sobre educação, segundo a qual a escola se dirige, ou deve se dirigir, a quem não sabe nada. O professor mudando essa visão, se mudar a política em sala de aula, partindo da certeza de que a escola se dirige a quem já tem algum conhecimento, tendo como objetivo primordial o de entender a todos os alunos, inclusive aqueles que chegam em condições menos favoráveis.

As ideias de Emília

As práticas pedagógicas estão apoiadas em uma concepção sobre o processo de ensino. A alfabetização, por sua vez, tem sido objeto de discussão centrada em dois aspectos: o método é a maturidade do aluno para aprender. Geralmente os métodos definem aquilo que é "fácil" e o que é "difícil", como também a criação de uma sequência de passos ao termino do qual a criança deveria ter domínio da leitura e escrita. Em qualquer método, a fase preparatória se reduz ao treino de habilidades motoras, auditivas e visuais, não considerando, no entanto, que a criança é um ser pensante. O professor está tão preocupado em treinar os olhos, os ouvidos e as mãos dos alunos e se esquece de que a criança tem questões a respeito da linguagem escrita. Entre as questões que a mesma poderia colocar são: "Para que serve a escrita?", "O que ela representa?", "Todas as palavras são escritas iguais?", "O que determina as suas semelhanças ou diferenças?".

Emília Ferreiro, através de seus trabalhos, mostrou de que maneira as crianças constroem as respostas para as questões da linguagem escrita, e como no decurso do desenvolvimento, elas vão alterando tais respostas.

Segundo ela, a escrita é um objeto cultural em consequência de um esforço coletivo da humanidade. A escrita é algo muito contrário a um produto de aprendizagem que ocorre unicamente na escola, como grande parte dos professores pensam. Seguindo a ideia de Emília Ferreiro, pode-se considerar que a aprendizagem se converte numa apropriação de um novo objeto de conhecimento, ou seja, numa aprendizagem conceitual.

A análise da escrita infantil tradicional considera apenas os aspectos gráficos da mesma. Os aspectos gráficos referem-se a qualidade e distribuição espacial dos traços ou letras, direita), a assim por diante. No entanto, a escrita infantil deveria ser a orientação dos caracteres individuais (ocorrência de rotações ou inversões), e orientação da sequência (por exemplo, da esquerda) para analise a partir de processos construtivos*. Os aspectos construtivos ligam-se aquilo que a criança quis representar e aos meios utilizados por ela para diferenciar as representações. Nestas condições, pode-se comprovar que a criança possui uma concepção construída por ela mesma a respeito do sistema

de escrita. Nesse sentido, a escrita infantil segue uma evolução regular na qual podem ser identificados três períodos.

Pressupostos Básicos da Teoria

As investigações de Ferreiro articulam-se para demonstrar a existência de mecanismos do sujeito do conhecimento (sujeito epistêmico), que, na interação com a linguagem escrita (objeto de conhecimento), implicam a emergência de formas idiossincráticas de compreender o objeto. Em outras palavras, as crianças interpretam o ensino que recebem, transformando a escrita convencional dos adultos. Sendo assim, produzem escritas diferentes e estranhas. Essas transformações descritas por Ferreiro são brilhantes exemplos dos esquemas de assimilação piageteanas. O professor ensina, por exemplo, a palavra GATO e alguns de seus alunos escrevem GO ou AO ou GT. O que Ferreiro desvenda é a razão destas transformações e a lógica empregada pela criança ou os processos psicológicos que produzem tais condutas.

Do ponto de vista teórico, as pesquisas de Ferreiro, trazem uma contribuição original. Tomam como objeto de estudo um conteúdo ao qual Piaget não se dedicava - resgata os pressupostos epistemológicos centrais de sua teoria, para aplicá-los a análise do aprendizado da língua escrita, sendo que suas investigações não é a prescrição de novos métodos para o ensino da leitura e da escrita, mas baseado na existência de mecanismos do sujeito do conhecimento (sujeito epistêmico), que, na interação com a linguagem escrita (objeto de conhecimento) explica a emergência de formas idiossincráticas de compreender o objeto, isto é, as crianças interpretam o ensino que recebem, transformando a escrita convencional dos adultos. Emília quer saber que tipo de objeto e a escrita para uma criança em processo de desenvolvimento. Considera-a um objeto em si, apto para uma indagação, epistemológica. Não pensa que seja, a priori, um instrumento ou uma mera técnica. Por isso não atribui apressadamente a escrita às funções que essa cumpre no adulto. A resposta à pergunta: "que tipo de objeto e a escrita para a criança?" Talvez leve a descobrir as funções que lhe são atribuídas.

Ferreiro não tenta acelerar o processo de "fazer a criança passar dos grafismos indiferenciados a uma atividade gráfica diferenciada." Para Emília - mal poderia nessa época tratar de acelerar um processo que desconhece - mas sim inferir, através das produções infantis, a maneira pela qual as crianças concebem a escrita."

O ingresso a instituição escolar interage com as concepções previas da criança, não determinando automaticamente urna passagem de nível conceitual.

Toda escrita alfabética, tem como princípio fundamental marcar as diferenças sonoras através de diferenças gráficas, mas o desenrolar histórico se produzem inevitavelmente defasagens entre esse principio geral e as realizações concretas dos alunos. Isto se dá por duas razões: a primeira tem a ver com uma variável temporal - as ortografias das línguas escritas evoluem muito mais lentamente do que a fala; a segunda razão e de caráter espacial - na medida em que uma língua se estende a um número crescente de usuários dispersos numa área geográfica ampla, surgem variantes dialetais que se distanciam em maior ou menor medida do que se representa por escrito.

A escrita representa a língua, e não a fala. Qualquer intenção de justificar a ortografia a partir da pronuncia leva a desprezar as variantes de fala das crianças das populações socialmente marginalizadas, e a dificultar sua aprendizagem. Esta é uma das razões fundamentais porque a correção ortográfica não pode ser exigida nas primeiras etapas da alfabetização, com risco de se distorcer o processo desde o início.

Qualquer escrita (desde as primeiras tentativas históricas até as contemporâneas) e, do ponto de vista material, um conjunto de marcas intencionais sobre uma superfície. Porém nem todo conjunto de marcas constitui uma escrita: as práticas sociais de interpretação e que as

transformam em objetos linguisticos (com um alto valor social agregado). Em segundo lugar, o social intervem desde o início, pois essas marcas são opacas até um interpretante permitir que a criança em processo de desenvolvimento vislumbre as complexas relações entre essas marcas e uma certa produção linguistica.

Interpretação é o ato que transforma essas marcas em objetos linguisticos. O sujeito que realiza o ato de interpretação é um intérprete.

Quando esse ato é realizado por e para outro (concebido como parcial ou acidentalmente incapaz de agir como interprete), o interprete converte-se em interpretante.

A escrita-conjunto-de-marca passa a escrita-objeto-simbólico através de um interpretante que introduz o interprete em urn mundo mágico.

Construtivismo e interacionismo são questões fundamentais na epistemologia genética. A aprendizagem é um modo particular de construção de conhecimentos, razão pela qual a aprendizagem da língua escrita compartilha, com qualquer outra aprendizagem, o modo de funcionamento antes descrito.

As investigações de Emília Ferreiro demonstraram as ideias que as crianças têm a respeito do sistema de escrita, os modos estáveis de organização cognitiva que se sucede em uma ordem determinada, bem como os aspectos do processo. Esses conhecimentos de indole psicogenética revestem-se de um valor incalculável para quem quiser incursionar na educação, sempre que se estiver convencido de que o verdadeiro autor da aprendizagem é a própria criança.

Para que a aprendizagem aconteça, o domínio das habilidades percepto-motoras, anteriormente consideradas indispensáveis a alfabetização, não é um subsídio primordial, apesar de sua importância, podendo facilitar ou dificultar o processo. Verificou-se que o mais importante é a linha de pensamento desenvolvida pela criança ao se propor ler e escrever, o que vem explicar porque existem, por um lado, crianças que tem grafia perfeita quando copiam, mas não escrevem por si só e não produzem escrita sozinhas e, por outro lado, crianças que, apesar de não terem a coordenação motora fina bem desenvolvida, conseguem se comunicar através da escrita.

Aprendizagem

O sujeito constrói conceitos na relaçã com o objeto-sujeito ativo. O conhecimento se estrutura nesta reção com o objeto. Na teoria Piagetiana um mesmo estímulo (ou objeto) não é o mesmo a menos que os esquemas assimiladores a disposição também o sejam. O que equivale a colocar o sujeito da aprendizagem no centro do processo, e não aquele que, supostamente conduz essa aprendizagem (o método ou quem o veicula). E isso nos obriga a estabelecer, felizmente, uma clara distinção entre os passos que um método propõe, e o que efetivamente ocorre “na cabeça” do sujeito. Falamos “felizmente”, já que a confusão entre métodos e processos leva, necessariamente, a uma conclusão que nos parece inaceitável: os êxitos na aprendizagem são atribuídos ao método e não ao sujeito que aprende. Falamos “inaceitável”, por que, tomando de um exemplo histórico recente, resulta evidente a falácia da argumentação: o fato de que durante décadas os homens tenham aprendido, na escola, a calcular utilizando lápis e papel e memorizando os resultados de um cálculo, não pode ser usado como prova de que se chega a uma noção de “quantidade númerica”, e a poder operar com ela, dessa maneira.

Podemos dizer que nenhuma criança espera receber as instruções de um adulto para começar a classificar, para ordenar os objetos de seu mundo cotidiano. Hoje em dia sabemos (novamente graças aos trabalhos de Piaget) que, no que se refere ao calculo elementar, tal posição é insustentável: adquirindo as noções numéricas elementares, a criança constroi seu pensamento lógico, isto é, adquire um conhecimento do mais alto poder de generalização. Os trabalhos de Piaget sobre a

aquisição das noções numéricas elementares destrõem nas suas próprias bases a concepção da “matemática da primeira série” como a aquisição de uma mecânica não-raciocinada.

Pergunta-se: Não acontece o mesmo com a leitura e a escrita? Até que ponto a sustentável a ideia de que se tem de passar pelos rituais de "ma-me-mi-mo-mu" para aprender a ler? Qual a justificativa para se começar pelo cálculo mecânico das correspondencias fonema/grafema para então se proceder, e somente então, a uma escrita, concebida como uma iniciação as cegas (isto a, com ausência de um pensamento inteligente) a transcrição dos grafemas em fonemas?

Piaget, evidentemente, não realizou nenhuma investigação sobre o tema da leitura e da escrita, porém, o que está em jogo é a concepção que se tem sobre a teoria de Piaget: ou se concebe como uma teoria limitada aos processos de aquisição de conhecimentos lógico-matemáticos e físicos, ou como uma teoria geral dos processos de aquisição de conhecimento. Esta última a, por certo, nossa interpretação: a teoria de Piaget não a uma teoria particular sobre um domínio particular, mas sim um marco de referência teórico, muito mais vasto, que nos permite compreender de uma maneira nova qualquer processo de aquisição de conhecimento. (Da mesma forma que a teoria de Freud não pode ser considerada como uma teoria particular da neurose, ou dos processos inconscientes, mas sim como uma teoria geral sobre o funcionamento afetivo).

A teoria de Piaget nos permite introduzir a escrita enquanto objeto de conhecimento, e o sujeito da aprendizagem, enquanto sujeito cognoscente. Ela também nos permite introduzir a noção de assimilação. Um sujeito intelectualmente ativo não a um sujeito que faz muitas coisas, nem um sujeito que tem uma atividade observável. Um sujeito ativo a um sujeito que compara, exclui, ordena, categoriza, reformula, comprova, formula hipótese, reorganiza, etc, em ação a interiorizada (pensamento) ou em ação efetiva (segund oseu nível de desenvolvimento). Um sujeito que está realizando algo material mente, porém segundo as instruções ou o modelo para ser copiado, dado por outro, não é, habitualmente, um sujeito intelectualmente ativo. Nenhuma aprendizagem conhece urn ponto de partida absoluto, já que, por novo que seja o conteúdo a conhecer, este deverá necessariamente ser assimilado pelo sujeito e, conforme os esquemas assimiladores a disposição, a assimilação será deformante. Não há semelhança nos objetos apresentados, a menos que haja semelhança nos esquemas assimiladores que tratarão de interpretá-Ios. Em termos práticos, isto significa que o ponto de partida de toda a aprendizagem é o próprio sujeito (definido em função de seus esquemas assimiladores a disposição) e não o conteúdo a ser abordado.

Se um sujeito aprendeu a tabuada de memória sem compreender as operações que as formam, ao se esquecer de "quanto" é 6 x 7 por exemplo, somente poderá restituir o conhecimento esquecido dirigindo-se a alguém que o possua, e pedindo-lhe que o restitua. Se, pelo contrário, compreendeu o mecanismo de produção desse conhecimento, poderá restituí-Io por si mesmo (e não de uma só maneira, mas sim de múltiplas maneiras). No primeiro caso, temos um sujeito continuamente dependente de outros que possuem conhecimento, e que podem outorgá-Io. No segundo caso, temos um sujeito independente porque compreendeu os mecanismos de produção desse conhecimento e, por conseguinte, converteu-se em criador de conhecimento.

Um progresso no conhecimento não será obtido senão através de urn conflito cognitivo, isto é, quando a presença de urn objeto (no sentido amplo de objeto de conhecimento) não assimilável force o sujeito a modificar seus esquemas assimiladores, ou seja, a realizar urn esforço de acomodação que tenda a incorporar o que resultava inassimilável (e que constitui, tecnicamente, uma perturbação). Da mesma maneira, porém, que não a qualquer atividade que define a atividade intelectual, tampouco qualquer conflito a urn conflito cognitivo que permite um progresso no conhecimento.

Em termos práticos não se trata de continuamente introduzir o sujeito em situações conflitivas dificilmente suportáveis, e sim de tratar de

detectar quais são os momentos cruciais nos quais o sujeito é sensível as perturbações e as suas próprias contradições, para ajuda-lo a avançar no sentido e uma nova estruturação.

Não pretendemos dar um resumo da teoria Piagetiana, somente pretendemos indicar alguns pontos que nos parecem ser chaves para proceder a utilização desse marco conceitual, num terreno até pouco inexplorado sobre essa perspectiva.

Para aprender a criança não usa só a cabeça, na aprendizagem 4 componentes estão presentes: a inteligência, aspectos afetivos, aspectos corporais e orgânicos.

- A inteligência é a responsável pela aquisição dos conhecimentos da realidade objetiva;

- A afetividade é o que demarca a realidade subjetiva – é o que determina o desejo, os interesses, o prazer de aprender;

- O corpo é o responsável pelas percepções, pelos movimentos, que dão alimento tanto para a inteligencia como para a afetividade;

- O organismo é a base de tudo, sendo determinado geneticamente. Para aprender, pensamos, raciocinamos, sendo isto motivado por interesses, desejos, realizados através do corpo.

No diz respeito a linguagem escrita - alfabetização, a criança também aprende construindo este saber, através das interações que estabelece com materiais e com atos de leitura e escrita. Somente as experiências deste tipo, possibilitam que as crianças vivenciem e se coloquem um bom número de problemas relacionados ao ler e escrever.

Poderia se perguntar: Que questões se colocam as crianças que interagem com materiais escritos? Pois bem, a criança pergunta-se sobre: O que se Iê? Onde se Iê? Lê-se nos desenhos ou se Iê nas letras? Pode-se ler tambem em letras que não tenham desenhos? Lê-se tudo o que está escrito? Escreve-se tudo o que se Iê? O que pode ser lido e o que não pode? Podem-se ler coisas diferentes colocadas em lugares diferentes? O que é preciso para escrever? O que se escreve? A busca de respostas para questões deste tipo leva a criança a desenvolver ideias, concepções a respeito da escrita tendo por objetivo compreende-la. Entretanto para poder formular questões deste tipo é preciso que a criança tenha oportunidade de experimentar materiais diversos de escrita, presenciar e participar de situações que envolvam adultos escrevendo e lendo, pois são as experiências deste tipo e as respostas adequadas dadas pelos adultos que levam a criança a evoluir em suas concepções a respeito do que e ler e escrever.

Quando a criança entra para a escola, já tem todo um saber sobre isto, ainda que não seja o saber formal considerado como válido pela escola. Aprender a ler e escrever não é transformar sons em letras e letras em sons, é antes de tudo construir um sistema simbólico, no caso um sistema que representa a fala. Por isto para que a criança se aproprie do sistema de representação da escrita, é preciso que ela resolva dois problemas: O que a escrita representa? Qual a estrutura do modo de representação da escrita?

A escola quando começa a alfabetizar parte do princípio de que todas as crianças sabem que a escrita representa a fala, saber que a escrita representa a fala é uma etapa bem avançada no processo construtivo da altabetização. Quando entram na escola, muitas crianças, não conseguem ainda diterenciar desenho de escrita, chegando ao final do ano reprovadas.

A construção da linguagem escrita - processo chamado de psicogênese segue uma trajetória, marcada por estágios bem delimitados. Cada um destes estágios é caracterizado pelas ideias que a criança tem sobre o ler e escrever, pelos tipos de problemas que se coloca e pela resolução destes.

Estes estágios são denominados de:

a) Nivel Pré-silábico: A criança não diferencia escrita de desenho. Num segundo momento a criança compreende que somente com letras é possivel escrever. Sabe então que "desenha com figuras e escreve com letras".

b) Nivel Silábico: A grande descoberta da criança é de que a quantidade de letras quando se vai escrever uma palavra pode ter correspondência com as segmentações orais que faz (silabação oral).

c) Nível Silábico-alfabético: A criança já compreende que a escrita representa os sons da fala. Trata-se agora de descobrir qual o critério de correspondência entre a escrita e os sons.

d) Nível alfabético: É a descoberta por parte da criança da fonetização das sílabas (representação dos fonemas), passando a escrever alfabeticamente. Estes dados podem ser constatados em crianças de diferentes classes sociais, isto quer dizer, que esta trajetória na construção da leitura-escrita, independe da classe social a que pertence a criança. Todas percorrem o mesmo caminho. O diferencia é o acesso que tern a experiência com materiais de leitura e escrita e a interação com outros leitores e escritores. A escola, normalmente, não leva isto em consideração, parte do mesmo ponto, supondo que todas as çtenham já o mesmo conhecimento em relação a linguagem escrita. Como isto não acontece, as crianças encontram-se em diferentes níveis, algumas terminam o ana letivo como "fracassadas", sendo a elas reservada a "reprovação".

Metodologia de Ensino

A criança busca a aprendizagem na medida em que constroi o raciocínio lógico. O processo evolutivo de aprender a ler e escrever passa por níveis de conceitualização que revelam as hipóteses a que chegou a criança.

Emilia Ferreiro e Ana Teberosky definiram, em seu Psicogenese da Lingua Escrita, cinco níveis:

- Nivel 1: Hipotese pré-silábica;

- Nivel 2: Intermediario I;

- Nivel 3: Hipótese silábica;

- Nivel 4: Hipótese silábico-alfabética ou Intermediário II;

- Nivel 5: Hipótese alfabética.

A caracterização de cada nível não é estanque, podendo a criança estar numa determinada hipótese e mesclar conceitos do nível anterior. Essa "regressão temporária" demonstra que sua hipotóse ainda não está adequada a seus conceitos.

Os níveis Intermediarios I e II são momentos do processo que se caracterizam pela evidência de contradições na conduta da criança e nos quais percebe-se a perda de estabilidade do nível anterior e a não-organização do nível seguinte, evidenciando o conflito cognitivo.

Para detectar o nível de conceitualização da criança, Ferreiro e Teberosky sugerem urn ditado individual de quatro palavras (uma monossílaba, uma dissílaba, uma trissílaba e uma polissílaba) e uma frase. O professor deve evitar ditar o monossílabo em primeiro lugar, porque sua representação é difícil para a criança. Na sequência, o professor precisa pedir que a criança "leia" o que escreveu a fim de entender como ela "lê".

Em cada nível, a criança elabora suposições a respeito dos processos de construção da leitura e escrita, baseando-se na compreensão que possui desses processos. Assim, a mudança de um

nível para outro só irá ocorrer quando ela se deparar com questões que o nível em que se encontra não puder explicar: ela irá elaborar novas suposições e novas questões e assim por diante. Podemos dizer, então, que o processo de assimilação de conceitos é gradativo, o que não exclui "idas e vindas" entre os níveis.

Nivel 1 - Hipótese pré-silábica, a criança:

- Não estabelece vínculo entre a fala e a escrita;

- Supõe que a escrita é outra forma de desenhar ou de representar coisas e usa desenhos, rabiscos para escrever;

- Demonstra intenção de escrever através de traçado linear com formas diferentes;

- Supõe que a escrita representa o nome dos objetos e nao os objetos: coisas grandes devem ter nomes grandes, coisas pequenas devem ter nomes pequenos;

- Usa letras do próprio nome ou letras e números na mesma palavra;

- Pode conhecer ou não os sons de algumas letras ou de todas elas;

- Faz registros diferentes entre palavras modificando a quantidade e a posição e fazendo variações nos caracteres;

- Caracteriza uma palavra com uma letra inicial;

- Tem leitura global, individual e instável do que escreve: só ela sabe o que quer escrever;

- Supõe que para algo poder ser lido precisa ter no mínimo de duas a quatro grafias, geralmente três (hipítese da quantidade mínima de caracteres);

- Supõe que para algo poder ser lido precisa ter grafias variadas (hipótese da variedade de caracteres).

Nivel 2 - Intermediário I, a criança:

- Comeva a ter consciência de que existe alguma relação entre a pronuncia e a escrita;

- Começa a desvincular a escrita das imagens e os números das letras;

- Só demonstra estabilidade ao escrever seu nome ou palavras que teve oportunidade e interesse de gravar. Esta estabilidade independe da estruturação do sistema de escrita;

- Conserva as hipóteses da quantidade mínima e da variedade de caracteres.

Nivel 3 - Hipótese silábica, a criança:

- Já supõe que a escrita representa a fala;

- Tenta fonetizar a escrita e dar valor sonoro as letras;

- Pode ter adquirido, ou não, a compreensão do valor sonoro convencional das letras;

- Já supõe que a menor unidade da lingua seja a sílaba;

- Supõe que deve escrever tantos sinais forem às vezes que mexe a boca, ou seja, para cada sílaba oral corresponde uma letra ou urn sinal;

- Em frases, pode escrever uma letra para cada palavra.

Nível 4 - Hipótese silábica-alfabética, a criança:

- Inicia a superação da hipótese silábica;

- Compreende que a escrita representa o som da fala;

- Combina só vogais ou só consoantes, fazendo grafias equivalentes para palavras diferentes. Por exemplo, AO para gato e sapo ou ML para mola e mula;

- Pode combinar vogais e consoantes numa mesma palavra, numa tentativa de combinar sons, sem tomar, ainda, sua escrita socializável. Por exemplo, CAL para cavalo;

- Passa a fazer uma leitura termo a termo (modo-global).

Nível 5 - Hipótese alfabética, a criança:

- Compreende que a escrita tem uma função social: a comunicação;

- Compreende o modo de construção do código da escrita;

- Compreende que cada um dos caracteres da escrita corresponde a valores menores que a sílaba;

- Conhece o valor sonoro de todas as letras ou de quase todas;

- Pode ainda não separar todas as palavras nas frases;

- Omite letras quando mistura as hipóteses alfabética e silábica;

- Não tem problemas de escrita no que se refere ao conceito;

- Não é ortográfica nem léxica.

"Entende-se como alfabetizada a criança que dominou a base alfabética do sistema de escrita, que lê com compreensão e escreve textos com sentido possíveis de serem lidos, mesmo que apresentem erros de ortografia". (Emilia Ferreiro e Ana Teberosky, Psicogenese da Lingua Escrita.)

Para definir a didática mais adequada, o professor precisa, antes de mais nada, procurar detectar o nível em que se encontra o aluno para intervir coerentemente no processo de aprendizagem de cada um.

O professor deve procurar atingir os alunos de todos os níveis, desafiando-os para provocar o avanço. As atividades podem motivar diferentes níveis e em cada criança implicarão uma mudança, ou adequação, da hipótese própria do nível em que o aluno se encontra. Deve levar a criança a raciocinar sobre a escrita e, por isso, ele deve criar um ambiente rico em materiais, provocar a interação entre os diferentes níveis, principalmente os mais próximos. Assim, o professor não precisa trabalhar necessariamente com cada aluno, mas sim permitir-lhes a comunicação, que é o principal instrumento da didática da aprendizagem da alfabetização. Isto demonstra a valorização do trabalho numa classe heterogenea e o quanto ele é viável, uma vez que a homogeneidade é uma caracteristica dos primeiros momentos de uma classe remanejada, pois a evolução de cada criança é pessoal.

Em todos os níveis deve-se trabalhar o som das letras do alfabeto, o reconhecimento das formas das letras e a associação grafema-fonema.

Quando a criança estiver em determinada hipótese, o professor deve ter cuidado para não avalia-la como se estivesse em outra. Assim, ele deve procurar avaliar, na escrita de crianya pré-silábicas, tudo o que se referir a letras: o primeiro é a ordem, seu tamanho e sua posição nas palavras e as iniciais e as finais. Se a criança estiver na hipótese silábica, o professor não deve avalia-la usando critérios alfabéticos, mas deve fazer uma análise das características das palavras no texto. Deve trabalhar com mais ênfase a letra da primeira sílaba e as primeiras sílabas

das palavras, pode confrontar produções individuais e ditar palavras como mala, mole, mula que podem resultar ML ou palavras como palo, sapo, calo que podem resultar AO. Ao requerer a leitura dessas palavras, o professor coloca o aluno em confiito, uma vez que ele irá perceber que fez a mesma grafia para palavras diferentes.

E, finalmente, se a criança estiver na hipótese alfabética, o professor deve ter cuidado para não fazer correções ortográficas. Ele deve trabalhar produções individuais e coletivas dos alunos, nas letras de músicas conhecidas pelas crianças ou em qualquer texto que, garanta o efetivo envolvimento do aluno.

Em todos os momentos, o professor deve considerar que não é a repetição que produz o conhecimento e, sim, o estabelecimento de multiplas relações, o raciocínio lógico e o pensar sobre o que se faz.

A criança precisa entender a função social da escrita e a importância da línguagem oral é se sentir livre para se comunicar pela escrita e pela fala: seu texto não existe para ser corrigido, mas para ser lido e entendido.

"O papel do professor é importantíssimo. Se queremos alunos ativos na construção do conhecimento, o professor também tem que ser ativo. Fale menos e escute mais e trabalhe cognitivamente também com o que escuta e vê em seus alunos." (Emilia Ferreiro, Programa Roda Viva, TV Cultura, 1989).

Desenvolvimento dos níveis de escrita

A partir de 2 anos, quando a criança consegue pegar no lápis, ela começa a "rabiscar", é a epoca das GARATUJAS. A criança vai dando nome aos seus rabiscos. É importante nesta fase estimular a criança com gravuras, lápis, folhas para que ela represente graficamente seu pensamento.

Após a fase da garatuja a criança passa a representar a escrita através do desenho, é a fase ICÔNICA - ela tenta representar o objeto, mas ainda com forma indefinida. Não existe uma idade certa para a criança entrar nesta fase, tudo depende da estimulação.

Num dado momento, a criança passa a perceber que "escrever" não é "desenhar", diferencia desenho de escrita, passando para a fase seguinte.

No seu trabalho de pesquisa, realizado com crianças de 4 a 6 anos, Emília Ferreiro definiu cinco níveis sucessivos de construção evolutiva da escrita. Os dois primeiros níveis guardam entre si uma semelhança fundamental: nestes dois estágios iniciais da evolução da escrita, a criança não chegou ainda a perceber a relação entre o registro gráfico e o aspecto sonoro da fala. A partir do terceiro nível, a criança tentará estabelecer relação entre as marcas gráficas e os sons.

Os dois primeiros níveis são categorizados como pré-silábicos, porque são estágios prévios, onde a criança não demostra a intenção deliberada de registrar a sonoridade da linguagem.

Método

A concepção da aprendizagem (entendida como um processo de obtenção de conhecimento) inerente a psicologia genética supõe, necessariamente, que existem processos de aprendizagem do sujeito que não dependem dos métodos (processos que, poderíamos dizer, passam "através" dos métodos). O método (enquanto ação específica do meio) pode ajudar ou frear, facilitar ou dificultar, porém não cria aprendizagem. A obtenção do conhecimento é um resultado da própria atividade do sujeito.

Técnicas

As atividades sugeridas destinam-se a crianças em processo de construção da linguagem escrita, sendo que sua exploração vai variar de acordo com o estágio de cada criança, assim como as respostas também variarão. Essas sugestões não se constituem em “receitas”, porém podem e devem ser recriadas e enriquecidas pelo professor. O tipo de exploração de cada atividade varia de acordo com o nível de cada criança. Para o trabalho escolar em nível de pré-escola, cabe criar um ambiente rico em materiais de leitura e de escrita, de criar situações em que a criança possa interagir com práticas de leitura e escrita, etc.

Ler para as crianças, permitir o manuseio de livros, escrever textos junto com as crianças, oportunizar que as crianças escrevem espontaneamente, ter modelos de escrita disponíveis, são alguns aspectos que devem estar presentes diariamente na escola.

A partir desta linha de entendimento que se propõe as atividades a seguir:

1) Atividades com o nome próprio: Os nomes são palavras muito significativas para cada criança, podendo ser recurso para uma grande variedade atividades. Ex: Crachas ou fichas com nome.
2) Jogo de Memoria: Com nomes de toda a turma. Cada nome deve ser escrito em dois cartões diferentes com dois tipos de letras em cada cartão, somente em uma face do cartão, ficando a outra em branco. Usa-e regras comuns aos jogos de memoria.
3) Bingo de Letras: O cartão de bingo de cada aluno e seu próprio nome, sendo que o professor "canta" as letras do alfabeto, retirando-as de um saco. Depois de "cantar" cada letra, deve mostrá-la aos alunos.
4) Quebra-cabeças: Podem-se confeccionar quebra-cabeças com os nomes dos alunos, podem, também, serem feitos quebra-cabeças somente com as letras iniciais;
5) Leituras de Histrias: É muito importante, pois propicia a correspondência da fala com a escrita, ajudando a conterir sentido a escrita. Das leituras de livros, que sejam signiticativas para as crianças podem ser criadas inúmeras situações de aprendizagem.
6) Análise de palavras: Devem girar em torno da letra inicial, do número de letras, da sua ordem, da letra final, dos tipos de letras que aparecem ou das formas das letras, etc.
7) Atividades com textos: A leitura de textos infantis proporciona a criança o contato com os textos escritos, sendo estimuladoras dos processos de simbolização. Pode-se dsenhar historia que ouviu; representar pelo teatro a historia que foi ouvida; escrever coletivamente (professora e alunos) a historia que foi contada; desenhar partes da historia que mais gostou, personagens, etc.
8) Elaboração de textos: O professor deve estimular nas crianças a construção de textos. Estes podem estar relacionados as vivências do grupo, por exemplo, passeios, novidades que aconteceram, enfim, devem estar relacionadas com o contexto cultural e vivencial do grupo. Estes textos são escritos pela professora, ou por alguma criança que já estiver alfabetizada, na presença das crianças, devendo ficar exposto na sala. O texto pode ser fonte de inúmeras atividades exploratórias, podendo ser reproduzido para cada aluno, levando-os a ilustra-lo, sendo que vários textos produzidos podem resultar num livro produzido pelo grupo.
9) Experienciar a escrita em diferentes situações: Busca-se levar a criança a compreender para que serve a escrita (sua função social). Além dos registros das atividades de sala pode-se ser incentivada a escrita de bilhetes, de cartas, de receitas, de musicas, de versos, poesias etc.

10) Jogos: Os jogos sao extremamente importantes para a aprendizagem da criança. O alfabeto apresentado em vários tipos pode ser material rico para jogos do tipo dominó, memória, trilha de letras, etc. Além destes, há jogos orais muito interessantes para se jogar com a turma.

Conclusão

As mudanças necessárias para a alfabetização não se solucionam com novos métodos ou novos materiais didáticos. É preciso mudar os pontos por onde se faz passar o eixo central das discussões.

Na realidade, tem-se uma imagem emprobrecida do ensino e a criança não é considerada como, um ser que sabe. É preciso reanalisar as práticas de introdução da língua escrita tratando de ver os pressupostos adjacentes a elas, e até que ponto funcional como filtro de transformação seletiva e deformante de qualquer proposta inovadora.

Pode-se notar que em alguns momentos da história faz falta uma revolução conceitual. Não existem, portanto, motivos que impeçam a ocorrência de inovações nas redes de ensino do país.

Não foi certamente obra do acaso que um avanço tão significativo na compreensão do processo de alfabetização como a contribuição de Emília Ferreiro tenha acontecido na América Latina, onde o fracasso escolar já ultrapassou os limites de um problema educacional, onde índices chegaram a níveis de política e socialmente inaceitáveis.

As pesquisas de Emilia Ferreiro e colaboradores romperam o imobilismo acusatório e deflagaram um esforço coletivo de busca de novos caminhos. Deslocando a investigação do "como se ensina" para o "como se aprende".

Emília Ferreiro descobriu e descreveu a psicogenese da língua escrita e abriu espao, agora sim, para um novo tipo de pesquisa. Uma pedagogia onde a compreensão do papel de cada um dos envolvidos no processo educativo muda radicalmente. Suas ideias, quando levadas àpratica, produzem mudanças tão profundas na própria natureza das relações do poder pedagógico que, sonho ou não, é inevitável acalentar a ideia de que esta revolulção conceitual sobre a alfabetização acabe levando a mudanças profundas na própria estrutura escolar. Se acreditar que a aquisição da língua escrita pela criança é apenas numa transcrição da língua oral ou que escrever se aprende porque se faz linhas, traços de forma correta; esquece-se fundamentalmente a natureza e a função do objeto de conhecimento (a escrita) e a capacidade de aprender que tem todo ser humano. A língua escrita é algo que se constrói porque se pensa sobre ela, e em um processo histórico de descoberta de relações e elementos que não estão pré-determinados. Basta lembrar que quem inventou o alfabeto foi um analfabeto.

A escrita é um valor que estrutura toda a sociedade, então, não existem analfabetos. Existem pessoas que não sabem fazer uso da escrita, mas que nem por isso não sabem o que é a escrita ou não pensam sobre ela. A escrita é uma forma de conhecimento, a que todos por direito, devem ter acesso. Alfabetizar alguém, portanto, não é ensinar técnicas, atividades, é uma questão política.

Não é porque se Iê e se escreve que se melhora de vida, mas se Iê e se escreve porque a nossa sociedade usa predominantemente os meios escritos para veicular os seus valores.

O que se coloca até aqui, na verdade, busca fazer com que se perceba que existe desde cedo a intenção da escrita na criança e que desse modo vai-se chegando a construção da Iecto-escrita estabelecida socialmente em nossa cultura.

A Psicogenese da Lingua Escrita, formulada por Emília Ferreiro e colaboradores, nos deu uma descrição mapeadora do processo que cada

indivíduo faz em seu processo particular de aquisição da base alfabética da escrita, que leva em conta os pressupostos básicos do construtivismo de Piaget e seu método clínico de investigação de como as crianças pensam. As pesquisas de Emília Ferreiro evidenciaram que a aquisição da língua escrita e diversa para cada grupo social.

Para compreender o desenvolvimento do sistema representativo da escrita do ponto de vista dos processos de apropriação, é essencial procurar identificar como a criança passa de um nível de conhecimento para outros níveis mais amplos.

Cada nível é caracterizado por um modo de organizaçã. O resultado é uma formulação e reformulação de hipóteses, isto é, maneiras particulares de a criança realizar e explicar o que escreve e lê.

Por muito tempo a preocupação da escola esteve centrada apenas no que o professor devia fazer em sala de aula e em suas expectativas quanto a desempenho do aluno. As pesquisas de Emília Ferreiro e outros na área da Psicologia, principalmente na linha cognitiva, veio mostrar que muito da aprendizagem não se deve a estimulação externa, mas a estratégias do próprio aluno diante de fatos novos percebidos em seu universo.

Mostra ainda, num ponto muito importante, que na educação escolar, as experiências prévias não formais que muitas crianças já trazem, é crucial para o verdadeiro aprendizado.

Assim, para muitas crianças, a aprendizagem da escrita, inicia-se muito antes da educação formal e que, mesmo durante a fase escolar, podem-se detectar indícios de autoaprendizagem ao lado de progressos devidos a condição da situação de aprendizagem.

Agora, que se espera, é que o professor, ao olhar esta proposta construtivista, sinta-se inclinado a adquirir em suas práticas este trabalho didático, pois o que não falta, são as inúmeras possibilidades concretas de intervenção em aula baseadas nas pesquisas psicogenéticas de Emília. Assim cada criança terá suas estratégias pessoais para abordar a aprendizagem, cada professor irá reconhecendo em si mesmo todos os recursos que serão capazes de ativar, quando conhecer e compartilhar a concepção de aprendizagem que versa esses trabalhos, assim como os distintos passos que a criança vai dando, neste processo.

Referências

AZENHA, Maria da Graça. **Construtivismo de Piaget e Emília Ferreiro.** Editora Atica, São Paulo: 1994.

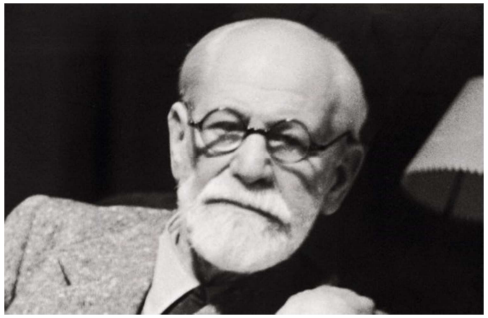
FERREIRO, Emília. **Alfabetização em processo**. Cortez, 50ª edição: São Paulo, 1989.

FERREIRO, Emilia. **Os Filhos do Analfabetismo**. Artes Médicas: Porto Alegre, 1990.

FERREIRO, Emília. **Psicogenese da Língua Escrita**. Artes Medicas: Porto Alegre, 1985.

FERREIRO, Emília. **Reflexões Sobre a Alfabetização**. Editora Cortez, 23 ª Edição: São Paulo, 104 pp.

FREUD



Introdução

Coube a Freud o mérito de ser o primeiro a levar a sério a noção de inconsciente e, assim, revelar-lhe a estrutura. Entendia que o comportamento humano é determinado, basicamente, pela motivação inconsciente e pelas pulsões instintivas classificados em “instintos” de vida e morte.

O “id”, “ego” e “superego” formam a estrutura da personalidade, os quais, ocasionalmente entrariam em conflito, já que as exigências do id nem sempre são vistas com bons olhos pelo superego, principalmente aquelas relacionadas com a agressão e a satisfação sexual.

Fenômenos inconscientes tais como sonhos, lapsos e sintomas neuróticos aparentemente irracionais, podem ser interpretados como manifestações da atividade inconsciente.

Biografia

Sigmund Freud nasceu no dia 6 de maio de 1856, em Freiberg, pequena cidade da Morávia, que, na época, pertencia à Áustria e hoje está anexada à Tchecoslováquia. Seus pais eram judeus, e foi com essa identidade cultural que Freud costumou se reconhecer ao longo de seus 83 anos de vida. Quando tinha quatro anos, sua família mudou-se para Viena, onde Freud viveu quase todo o resto de sua vida.

Primeiro da classe desde o início da vida escolar, o jovem Freud revelava-se extraordinariamente dotado para a química e a botânica. Atraído pelos trabalhos de Darwin, interessa-se pela pesquisa científica.

Visto ser judeu, todas as carreiras profissionais fora a Medicina e o Direito foram-lhe vedadas. Decidiu, então, entrar na Faculdade de Medicina da Universidade de Viena em 1873.

Suas experiências na Universidade de Viena, onde foi tratado como “inferior e estranho” por ser judeu, fortaleceram sua capacidade de suportar críticas.

Freud fez pesquisas independentes sobre histologia e publicou artigos sobre anatomia e neurologia. Aos 26 anos, recebeu seu diploma de médico. Continuou seu trabalho com o Professor Ernest Brücke. Sua tese de doutoramento versa sobre o sistema nervoso. E resolve seguir por esse caminho, especializando-se em neurologia. Durante vários anos, trabalha numa clínica para crianças, onde descobre um tipo de paralisia cerebral e escreve um ensaio sobre a afasia – problema de fala proveniente de distúrbios psicológicos.

Em 1885, tinha se estabelecido na posição prestigiosa de conferencista da Universidade de Viena. Sua carreira começava a parecer promissora.

De 1884 a 1887, Freud fez algumas das primeiras pesquisas com cocaína. Escreveu a respeito de seus possíveis usos para os distúrbios tanto físicos como mentais. Por pouco tempo um defensor, tornou-se depois apreensivo em relação às suas propriedades viciantes e interrompeu a pesquisa.

Com o apoio de Brücke, Freud obteve uma bolsa e foi para Paris trabalhar com Charcot. Este demonstrou que era possível induzir ou aliviar sintomas histéricos com sugestão hipnótica. O trabalho na França aumentou seu interesse pela hipnose como instrumento terapêutico. Com a cooperação do célebre e experimentado médico Breuer, Freud explorou a dinâmica da histeria (1895). Suas descobertas foram resumidas por Freud: “Os sintomas de pacientes baseiam-se em cenas de seu passado que lhes causaram grande impressão, mas foram esquecidas (traumas); a terapêutica, nisto apoiada, consistia em fazê-los lembrar e reproduzir essas experiências num estado de hipnose (catarse)” (FADIMAM E FRAGER, 1986). Ele achou, no entanto, que a hipnose não era tão efetiva quanto esperava. Abandonou-a por completo passando a encorajar seus pacientes a falarem livremente e a relatarem o que quer que pensassem independentemente da aparente relação –ou falta de relação- com seus sintomas.

Em 1896, Freud usou pela primeira vez o termo “psicanálise” para descrever seus métodos.

Durante o período que poderia ser chamado de “primórdios da psicanálise”, Freud observou e deteve-se a analisar o que entrevia no inconsciente de seus pacientes. Chegou à convicção de que todos os problemas psicológicos que se manifestam na vida adulta têm raízes na infância. Suas teorias originaram ferrenhas polêmicas nos meios intelectuais; ganhou inimigos exaltados.

Em 1900, ele publicou *A interpretação dos sonhos* considerada por muitos como seu mais importante trabalho. Freud foi o primeiro a interessar-se cientificamente pelos sonhos. Considerava o estudo e a interpretação dos sonhos como um passo importantíssimo no sentido de transformar a psicologia em verdadeira ciência.

Aprofundando-se no assunto, passou a considerar a interpretação dos sonhos como um dos melhores métodos para vasculhar o mundo subconsciente dos indivíduos. Os conflitos entre o consciente e o inconsciente “escapam” durante o sono, por meio de símbolos, na maioria das vezes surrealistas. A aparente incoerência de determinados sonhos, as sequências absurdas, os súbitos cortes e mudanças levam a chave de sua significação, quando interpretados por meio de símbolos e da “associação livre”. A partir desse estudo, formulou a sua teoria para explicar as neuroses.

Em 1904, ele publicou *Psicopatologia da Vida Cotidiana.*

Gradualmente, formou-se à volta de Freud um círculo de médicos interessados, incluindo Alfred Adler, Sandor Ferenczi, Carl Jung, Otto Rank, Karl Abraham e Ernest Jones. O grupo fundou uma sociedade. Documentos foram escritos, uma revista foi publicada e o movimento psicanalítico começou a expandir-se.

A fama das novas teorias logo alcança outros continentes. O renome de Freud chega aos Estados Unidos; em 1909, ele pronuncia uma série de conferências na Universidade de Worcester, em Massachusetts. É o primeiro reconhecimento acadêmico internacional.

No ano de 1912, seu colaborador Adler se separa dele; em 1913, Jung e a seguir Rank entre outros. Os caminhos seguidos no estudo e na pesquisa já começavam a divergir, embora o ponto de partido tenha sido o mesmo. Mas as novas teorias não tiraram o mérito de Freud. Ao contrário, valorizaram-no: foi a partir das ideias dele que elas puderam surgir. Foi a partir dele, o interesse pelo homem e por seus problemas mais profundos intensificou-se e aperfeiçoou-se.

Freud escreveu extensivamente. Suas obras completas compõem-se de 24 volumes e incluem ensaios relativos aos aspectos delicados da prática clínica, uma série de conferências que delineiam toda a teoria e monografias especializadas sobre questões religiosas e culturais. Tentou construir uma estrutura que sobrevivesse a ele, e que eventualmente pudesse reorientar toda a psiquiatria para sua posição. Ele era constrangedor e tirânico. Queria, sobretudo, impedir a distorção e o uso incorreto da teoria psicanalítica.

As principais obras de Freud, além das já citadas são: *Recordação Infantil de Leonardo da Vinci* (1910), *Totem e Tabu* (1912), *Introdução a Psicanálise* (1916-17), *Psicologia das Massas e Análise do Ego* (1921), *O Ego e o Id* (1923), *Minha vida e a Psicanálise* (1925), *Inibição, Sintoma e Angústia* (1926), *Mais Além do Princípio do Prazer* (1920), *Psicanálise e Teoria da Libido* (1918), *Neurose e Psicose* (1923).

Com a eclosão da Primeira Guerra Mundial, Freud enfrenta um ambiente hostil, carregado de ódio contra os judeus. Os últimos anos de sua vida coincidem com a expansão do nazismo na Europa. De 1923 em diante, ele esteve mal de saúde, sofrendo de câncer na boca e mandíbula. Sofreu trinta e três operações para deter a doença. Além da doença, é atrozmente perseguido por causa de suas ideias. Seus livros são queimados em praça pública, junto com muitos outros autores judeus. Seus bens são confiscados, sua biblioteca queimada. Freud está com 81 anos quando Hitler invade a Áustria. Seus amigos insistem para que abandone o país. Não quer deixar a sua pátria. Retiram-lhe o passaporte e proíbem-no de trabalhar. Graças à intervenção de Roosevelt, presidente americano, consegue deixar o país e chegar ileso a Inglaterra, morrendo um ano depois.

Hoje, é certo que suas teorias revolucionárias para a época abriram novas perspectivas para a exploração dos problemas do homem. Sua teoria e sua terapia psicanalista forma desenvolvidas e modificadas pelos seus seguidores, enriquecendo-as. “Todos nós devemos a Freud a revelação do mundo que repousa sob a nossa consciência”.

A psicanálise

A psicanálise é, provavelmente, o sistema psicológico mais conhecido pelo público em geral, apesar de não ser bem compreendida por todos.

A psicanálise influenciou “e ainda influencia fortemente não só os rumos da Psicologia, mas também das Artes, da Literatura, enfim, de toda a cultura ocidental, teve um desenvolvimento inicial bastante independente da Psicologia como tal”.

A teoria de Freud foi desenvolvida em uma época em que a Psicologia se preocupava com a experiência consciente. Insatisfeito com os procedimentos médicos tradicionais no tratamento das desordens mentais passou a investigar as origens mentais dos comportamentos humanos. “Divulgou a noção da motivação inconsciente para o comportamento, enfocou a importância da primeira infância na formação da personalidade”. Enfatizou sobre a sexualidade como sendo um dos motivos básicos do comportamento e como fonte de conflitos, gerando grande polêmica em torno desta teoria. Esta abordagem explicou o comportamento humano de forma radicalmente diversa das demais, e sem levá-las em consideração.

A psicanálise é considerada hoje uma das correntes psicológicas, apesar de ter nascido e se desenvolvido de maneira independente.

O objetivo da Psicanálise é liberar materiais inconscientes antes inacessíveis, de modo que se possa lidar com eles conscientemente.

A liberação de materiais bloqueados é capaz de minimizar as atitudes autodestrutivas. As pessoas podem libertar-se do sofrimento que traziam perpetuamente consigo mesmas. Se uma pessoa conseguir liberar-se das inibições do inconsciente, o ego estabelecerá novos níveis de satisfação em todas as áreas de funcionamento.

Visão de homem

Para Freud, todas as pessoas nascem com certa quantidade de energia biológica, chamada libido.

O deslocamento de energia de um objeto a outro é o aspecto mais importante da dinâmica da personalidade. Esse deslocamento é responsável pela aparente plasticidade da natureza humana e pela versatilidade do comportamento.

Os instintos de vida servem à sobrevivência do indivíduo e a propagação da raça. O homem pode revelar seus mais íntimos segredos, “e, se aparecem com facilidade e frequência especial em indivíduos é que conseguiram realizar com êxito a repressão de suas tendências inconscientes, isto se deve a futilidade, a aparência significante com que surgem. Assim, o homem não é o senhor de sua própria casa.” O homem não é o centro da criação, a consciência não é o centro de nosso psiquismo, não reina soberania sobre a nossa vontade.

Para Freud, há dois instintos básicos que são duas forças que nos levam a agir:

- **Instintos de vida -** estão a fome, a sede e o sexo. Esses **instintos** estão relacionados com a autopreservação e a sobrevivência das espécies e, assim, constituem as forças criativas sustentadoras da vida.
- **Instintos de morte -** consiste em uma força destrutiva que pode se direcionar para o interior, na forma de masoquismo ou suicídio, ou para o exterior, por meio da agressão ou ódio. À medida que amadurecia, **Freud** convencia-se da agressão como um motivador tão forte quanto o sexo para o comportamento humano.

Visão de sociedade

As interações e relacionamentos adultos são fortemente influenciados pelas primeiras experiências infantis. As primeiras relações, aquelas que ocorrem no núcleo da família, são as determinantes; todos os relacionamentos posteriores referem-se de várias formas aos modos pelos quais estes relacionamentos iniciais foram formados e mantidos. Os modelos básicos de criança-mãe, criança-pai e criança-irmão são os protótipos a partir dos quais os encontros posteriores são inconscientemente avaliados.

Os encontros da adolescência, da maturidade, de adultos, jovens e velhos, e os padrões de amizade ou casamento constituem uma retomada de facetas não resolvidas dos primórdios da infância.

A energia biológica se manifesta através de impulsos e desejos, que todas as pessoas têm. Muitas vezes, impulsos e desejos não podem ser satisfeitos, pois as normas sociais não o permitem, canalizando para outras atividades.

Por exemplo: Há sociedades que não permitem e reprimem relações sexuais antes do casamento. Nesse caso, se quer enquadrar-se nos padrões sociais, o jovem se casa ou orienta sua energia para atividades artísticas ou culturais, ao invés de realizá-la mantendo relações sexuais com pessoa do sexo oposto. Da mesma forma, o instinto de agressão pode ser canalizado para a prática de esportes, onde encontra a realização.

Ideias principais

Subjacente a todo pensamento de Freud está o pressuposto de que o corpo é a fonte básica de toda experiência mental. Freud esperava o tempo em que todos os fenômenos mentais pudessem ser explicados com referência direta a fisiologia do cérebro.

Determinismo Psíquico

Freud afirmou que nada ocorre ao acaso e muito menos os processos mentais. Para cada pensamento, há uma causa, assim como

para cada memória revivida, sentimento ou ação. “Cada evento mental é causado pela intenção consciente ou inconsciente e é determinado pelos fatos que o precederam ” .

Consciente, Pré-Consciente, Inconsciente

O início dessa investigação é um fato novo, que desafiou toda a explicação quanto à questão da consciência. Cada um sabe imediatamente e pela experiência pessoal o que é a consciência. O consciente é na realidade uma pequena parte da mente, isto é, inclui tudo do que estamos cientes num dado instante. Freud estava mais interessado na realidade com as áreas da consciência menos expostas e exploradas, que dominou de pré-consciente e inconsciente.

No inconsciente estão elementos instintivos, que nunca foram conscientes e que não são acessíveis à consciência. Há também material que foi excluído da consciência, censurado e reprimido. “Este material não é esquecido ou perdido, mas não lhe é permitido ser lembrado”. O pensamento ou a memória ainda afetam a consciência indiretamente. Memórias muito antigas permanecem vivas, quando liberadas a consciência.

“A maior parte da consciência é inconsciente. Ali estão os principais determinantes da personalidade, as fontes da energia psíquica, e pulsões ou instintos”.

O Pré-Consciente é uma parte do inconsciente que pode tornar-se consciente com facilidade. O Pré-Consciente é como uma imensa área de posse das lembranças. Memória de que a consciência necessita para desempenhar suas funções.

Pulsões ou Instintos

Instintos são pressões que direcionam um organismo para fins particulares. Freud diz que tais instintos são a principal causa de todas as atividades. “Os instintos são as forças propulsoras que incitam as pessoas à ação”.

Quatro componentes fazem parte de um instinto: uma fonte, uma finalidade, uma pressão e um objeto.

A capacidade de satisfazer necessidades nos animais é limitada por um padrão de comportamento fixo. Já os instintos humanos iniciam a necessidade da ação sem predeterminas a ação particular, e nem a forma de completá-la. “O número de soluções possíveis para um indivíduo é uma soma de sua necessidade biológica inicial, o desejo mental, que pode ou não ser consciente, e uma grande quantidade de ideias anteriores, hábitos e opções disponíveis”.

Freud assume que o modelo mental e comportamento normal e saudável tem a finalidade de diminuir a tensão a níveis previamente aceitáveis. O ciclo completo de comportamento que parte do repouso para a tensão e a atividade, e retorna para o repouso, é chamado de modelo tensão-redução. As tensões são resolvidas pela volta do corpo ao nível de equilíbrio que existia antes de surgir à necessidade.

“O trabalho analítico envolve a procura das causas dos pensamentos e comportamentos, de modo que se possa lidar de forma mais adequada com uma necessidade que está sendo imperfeitamente satisfeita por um pensamento ou comportamento particular”.

Os instintos são canais através dos quais a energia pode fluir, sendo que esta energia obedece às suas próprias leis.

Cada instinto tem uma fonte de energia biológica em separado, chamada Libido, ou seja, é a energia aproveitável para os instintos de vida. Essa libido, que no início da vida está concentrada no próprio indivíduo, com o desenvolvimento vai sendo canalizada para fora, para outras pessoas.

“A Libido proporcionava a energia psíquica que era dedicada à realização de metas. Freud enfatizou a natureza sexual subjacente à Libido e acreditava que muitas das metas buscadas podiam ser descritas como a procura de prazer”.

Catexia é o processo pelo qual a energia libidinal disponível na psique é vinculada ou investida na representação mental de uma pessoa, ideia ou coisa. A libido que foi catexizada perde sua mobilidade original e não pode mais mover-se em direção a novos objetos. Ela fica enraizada em qualquer parte da psique que a atraiu e segurou.

“A teoria psicanalítica está interessada em compreender onde a Libido foi catexizada inadequadamente. Uma vez liberada ou redirecionada, esta mesma energia está então disponível para satisfazer outras necessidades habituais”.

Estrutura da Personalidade

Freud observou em seus pacientes uma série interminável de conflitos e acordos psíquicos. A um instinto opunha-se a outro; proibições sociais bloqueavam pulsões biológicas e os modos de enfrentar situações frequentemente chocavam-se uns com os outros. Logo, o comportamento é quase sempre o resultado da interação de três grandes sistemas: o id, o ego e o superego. Dificilmente um sistema funciona isoladamente.

O id é a única fonte de toda energia psíquica: libido. É de origem orgânica e hereditária. Apresenta a forma de instintos inconscientes que impulsionam o organismo.

O id não tolera a tensão. Se o nível de tensão é elevado, age o sentido de descarregá-lo. O id é o reservatório de energia de toda a personalidade.

Os conteúdos do id são quase todos inconscientes, incluindo configurações mentais que nunca se tornaram conscientes, assim como o material que foi considerado inaceitável pela consciência.

O ego existe porque são necessárias transações apropriadas com o mundo objetivo da realidade. O ego opera pelo princípio da realidade. Procura satisfazer objetivamente as necessidades do id. Tem o controle de todas as funções cognitivas como perceber, pensar, planejar e decidir.

Originalmente o ego foi criado pelo id na tentativa de enfrentar a necessidade de reduzir a tensão e aumentar o prazer, controlando ou regulando os impulsos do id de modo que o indivíduo possa buscar soluções menos imediatas e mais realistas.

O ego é o componente psicológico da personalidade.

O superego é o representante interno das normas e valores sociais que foram transmitidas pelos pais através do sistema de castigos e recompensas imposto a criança.

“Com a formação do superego, o controle dos pais é substituído pelo autocontrole”. Atua como um juiz ou censor sobre as atividades e pensamentos do ego. Freud descreve três funções do superego: consciência, auto-observação e formação de ideais.

Enquanto consciência, o superego age tanto para restringir, proibir ou julgar a atividade consciente, mas também age inconscientemente.

A tarefa de auto-observação surge da capacidade do superego de avaliar atividades independentemente das pulsões do id para tensão-redução e independentemente do ego, que também está envolvido na satisfação das necessidades. A formação de ideais está ligada ao desenvolvimento do próprio superego. É a luta pela perfeição. É o componente social.

O comportamento do adulto normal é o resultado da interação recíproca dos três sistemas, que, em geral, não colidem e nem tem objetivos diversos.

O propósito prático da Psicanálise é fortalecer o ego, fazê-lo mais independente do superego, ampliando seu campo de percepção e expandir sua organização, de maneira a poder tomar conta de novas partes do id.

Fases Psicossexuais do Desenvolvimento

A teoria de Freud é essencialmente desenvolvimentista. A formação da personalidade está relacionada ao processo de desenvolvimento do instinto sexual, processo que se inicia logo no primeiro ano de vida.

Na fase oral (primeiro ano de vida) a criança satisfaz sua necessidade sexual pela boca. Obtém o prazer através da sucção. As atividades que se desenrolam em torno da boca nesta fase, são as que proporcionam mais prazeres.

Na fase anal (segundo e terceiro ano de vida), a criança experimenta satisfação em expulsar as fezes ou em retê-las.

Na fase fálica (do terceiro ao quinto ano de vida), a criança descobre o sexo. É nesse estágio que Freud situa o Complexo de Édipo. A criança ama o genitor do sexo oposto, sente ciúmes do genitor do mesmo sexo porque este está lhe roubando o amor daquele, trazendo ao mesmo tempo ansiedade. Para resolver este conflito, a criança identifica-se com o genitor do mesmo sexo.

A fase de latência (do quinto ao décimo segundo ano de vida) corresponde, em geral, aos anos de escola, nos quais há um antagonismo típico entre meninos e meninas. Há uma supressão dos impulsos sexuais, a construção do pensamento lógico e o controle da vida psíquica pelo princípio da realidade.

A fase genital (do décimo segundo ano em diante) surge quando o adolescente passa a voltar-se para as outras pessoas e coisas, deixando de ser, para si mesmo, o objeto de maior interesse. É o início e a continuação das ligações heterossexuais, do interesse pelas atividades humanas adultas, do assumir o seu papel no mundo social.

Obstáculos ao Crescimento

A ansiedade é o principal problema da psique. A psique necessita encontrar maneiras de enfrentar a ansiedade. A psique é provocada por um aumento da tensão ou desprazer que pode se desenvolver em uma situação real ou imaginária, principalmente quando à ameaça a alguma parte do corpo.

Situações que causam ansiedade: perda de um objeto desejado, perda de amor, perda de identidade, perda de autoestima.

Há dois modos de diminuir a ansiedade. O primeiro é lidar diretamente com a situação. E a outra forma de defesa contra a ansiedade deforma ou nega a própria situação. Neste caso é que ocorre a distorção que é chamada de mecanismos de defesa.

Visão de educação

O Educador deve promover a sublimação, só que a sublimação não se promove, por ser inconsciente. Deve-se ilustrar e esclarecer as crianças a respeito da sexualidade, se bem que elas dificilmente irão dar ouvidos.

Para Freud, o educador deve se reconciliar com a criança que há dentro dele. Diz ainda que a Educação é uma profissão impossível.

Metodologia

Como médico neurologista, inicialmente, Freud usou a hipnose no tratamento de seus pacientes, método empregado na época. Deste método concluiu que a conduta humana poderia ser influenciada não somente pelos conteúdos psíquicos conscientes, mas também inconscientes. “Com esta descoberta, Freud mudou o centro de interesse da psicologia na época, do consciente para o inconsciente”. Freud percebeu e concluiu que esse método não ajudava muito o paciente. Criou então o método cartático ou de associação livre. Este método consiste em o paciente dizer tudo o que lhe ocorrer no momento, mesmo as ideias que lhe parecem repugnantes, insignificantes ou portadoras de ansiedade, sem tentar dar lógica ou coerência à sequência de ideias.

O papel do terapeuta é aparentemente passivo, porque ele apenas ouve e estimula com perguntas quando o paciente se cala, mas não interrompe se ele está falando.

Usando este método, Freud percebeu o desaparecimento de muitos sintomas de desajustamento. “Seria a cura pela fala. Este procedimento permitiu a Freud concluir também que cada ocorrência está relacionada, de alguma forma, a outra anterior e assim por diante, de forma significativa”. As associações levam, ordinariamente, às ocorrências da primeira infância.

A existência do inconsciente constitui um dos pilares básicos da teoria e prática psicanalíticas. O inconsciente é o verdadeiro objeto da investigação psicológica.

A análise dos sonhos e o estudo dos atos falhos também podem ser considerados métodos da teoria psicanalítica, pois constituem em rica fonte de informações sobre a dinâmica da personalidade, especialmente sobre os conteúdos inconscientes reprimidos.

Papel do aluno

Em uma teoria como esta de Freud o aluno continuará desempenhando seu papel de criança segundo a sua época, ou melhor, de acordo com o momento libidinal pelo qual ela está passando.

Papel do professor

Para Freud, a Educação tem um papel importante. Escreve que “os educadores precisam ser informados de que a tentativa de supressão das pulsões parciais não só é inútil como pode gerar efeitos como a neurose. ”

Freud nunca se preocupou em criar ou construir métodos de operações em suas ideias. Ele esperava que os educadores se encarregassem disso.

Em 1908, Freud declarou que o educador é aquele que deve buscar, “para seu educando, o justo equilíbrio entre o prazer individual - vale dizer, o prazer inerente à ação das pulsões sexuais- e as necessidades sociais - vale dizer, a repressão e a sublimação dessas pulsões. ”

Para Freud as crianças devem receber educação sexual assim que demonstrem algum interesse pela questão. Diz ainda que as práticas educativas são determinadas pelos recalcamentos sofridos pelo educador, que incidem sobre a parte infantil da sua sexualidade. Escreve Freud ainda: “Só pode ser pedagogo aquele que se encontrar capacitado para penetrar na alma infantil”. Diz também que nós adultos não compreendemos a nossa própria infância.

Se o educador deve promover a sublimação, mas sublimação não se promove, por ser inconsciente e ainda, que se deve esclarecer ilustrar as crianças a respeito da sexualidade, e ainda, que o educador deve se

reconciliar com a criança que há dentro dele e é uma pena que o educador tenha se esquecido de como era mesmo essa criança, Freud concluiu que a “Educação é uma profissão impossível”.

Freud pensa a educação

Os primórdios da teoria psicanalítica

Freud iniciou sua vida clínica como médico neurologista. Sua clientela compunha-se então de pessoas atingidas em maior parte, maior ou menor grau por aquilo que era chamado na época, de doenças nervosas. Dentre as doenças nervosas, é a histeria a que chama particularmente a atenção de Freud. Pois se um médico ocorria pensar sobre as maneiras de eliminar um sintoma, a Freud ocorria, sobretudo, observar, analisar e encontrar suas origens.

Desses o que importava para nossos propósitos, é o seguinte:

- A tese de Freud e Breur de que há um nexo causal entre um fato desencadeante (o trauma) e os sintomas, embora o paciente não se lembre dele, na maioria das vezes (razão pela qual se usava a hipnose);

- O fato de que o fator desencadeante teria sido reprimido pela pessoa (hipótese mais de Freud do que Breur) e afastado da consciência, devido a natureza insuportável do trauma (por exemplo, a morte de uma pessoa querida);

- O fato de que a vida sexual se presta particularmente como conteúdo para a formação de tais traumas pela posição diferenciada que ocupa em relação de tais traumas, pela posição diferenciada que ocupa em relação aos outros elementos da personalidade, e pela impossibilidade de se descarregar ideias de conteúdo sexual, por exemplo, através da fala.

- O fato de que o agente responsável pela expulsão da ideia insuportável para fora da consciência é o EGO ou o EU, como se diz modernamente – uma estrutura psíquica encarregada, entre outras coisas, de defender o aparelho psíquico de perturbações perigosas à sua integridade.

- É em torno desse último ponto que passam a girar todos os desenvolvimentos teóricos de Freud nesses primeiros tempos da psicanálise. A explicação primordial é a da defesa do EU contra uma ideia incompatível com ele. Em todos, porém, está presente o fenômeno de divisão da consciência.

Sexualidade e Educação

Segundo Freud, é a moral, transmitida pela Educação, que incute no indivíduo as noções de pecado e de vergonha que ele deve necessariamente ter diante das práticas sexuais. Freud se dá conta de que há no interior da própria sexualidade, um desprazer, e é este desprazer que dá força a moralidade, não o contrário. As forças morais não vêm de encontro as tendências do indivíduo no sentido de que se chocam contra elas- mas vão ao encontro dessas tend6encias no sentido de que trabalham junto a elas, em comunhão de interesses.

É em nome da própria sobrevivência individual e grupal que o EU opera o recalque da sexualidade. Esse recalque descoberto, como se disse aqui no trabalho clínico, pode gerar efeitos outros no caso dos pacientes das doenças mentais, mas não deixa de estar presente e ser necessário a todo aparelho psíquico “saudável”. Na época em que Freud ligava simplesmente, doença nervosa a moralidade, é portanto, a educação era simples propor uma profilaxia das neuroses por meio de um processo educativo. Bastaria recomendar uma redução da severidade imposta pelos educadores às crianças.

Mas, a partir do momento em que Freud entende o rigor como algo necessário ao bom funcionamento psíquico, as coisas se complicam. Restava, de qualquer modo, propor que a educação não fizesse uso abusivo de sua autoridade. Porque se a correção educativa passou a ser, no entender de Freud, necessária, nem por isso precisava ser excessiva. No excesso de recalque, Freud via um perigo, um desserviço, que, aí sim, podia responder por algo da natureza de uma neurose.

Há ainda outro ponto desse pensamento de Freud que merece destaque:

A ideia de um desprazer inerente à sexualidade, móvel da ação recalcadora do EU. Como entender que uma das fontes principais de prazer no ser humano passa ser, ao mesmo tempo, desprazerosa? A princípio, Freud tenta responder a ele dizendo que teria havido um recalque primeiro, inicial, no momento em que homem adotou a postura ereta. Nesse momento ancestral, inaugural da humanidade, algo teria se deslocado para as zonas sexuais, assim como para a reação anal. Esta modificação teria a função de impedir o retorno ao estado anterior quadrúpede. Esse recalque marcaria, portanto, tais zonas com essa interdição, associando a elas um desprazer originário.

- **Sexualidade infantil e educação**

O aspecto central era a teoria do conflito psíquico entre o eu e uma ideia incompatível com suas exigências. Dessa primeira conceituação nesse conflito, que desempenha um papel de coautora.

Freud, contudo, não parou aí. Prosseguem suas investigações, e novos conceitos vem se agregar aos antigos, trazendo novas consequências para as questões da educação. Essas investigações levam-no à descoberta da sexualidade infantil.

- **A sublimação**

É o processo através do qual a energia originalmente dirigida para propósitos sexuais ou agressivos é direcionada para novas finalidades, com frequência metas artísticas, intelectuais ou culturais. Foi denominada como sendo a defesa bem-sucedida.

A energia sublimada é responsável pelo que chamamos de civilização.

De modo aproximado, Freud menciona em alguns textos a seguinte ideia. Há uma espécie de excesso libidinal, algo como uma reserva, que não é usado para fins diretamente sexuais e deve ser, então, de alguma maneira reaproveitada. Havia, por isso, a possibilidade de certa reciclagem dessa energia, através da “dessexualidade” do objeto e da inibição de seu fim sexual.

O interessante a ser observado, neste aspecto das ideias de Freud é o fato de tais atividades serem impulsionadas pela libido, embora o objeto visado não seja sexual.

Como se estabelece ou “funciona” a SUBLIMAÇÃO? Tome-se, por exemplo, a pulsão parcial anal. No momento em que ela está sendo construída, a criança concentra sua atenção em tudo o que diz respeito a essa região, que pertence a seu corpo. Descobre então, que há matérias identificadas a princípio como partes de seu próprio corpo, que ele se desprende: as fezes. É natural que muitas dessas crianças desejam manipulá-las, coisa que a cultura se apressa em impedir.

Caso, porém, o desenvolvimento da criança não corra de maneira satisfatória, a repressão da pulsão poderá originar uma neurose obsessiva, da qual uma das características pode ser a obsessão por limpeza. Nesse caso, Freud afirma que a pulsão anal seguiu outro destino, diferente do da sublimação.

É na medida em que propicia sublimação, como já se disse que a educação tem, para Freud, um papel importante. Em um texto de 1913 que avisa sobre o interesse educacional da psicanálise. Freud escreve que os educadores precisam ser informados de que a TENTATIVA DE SUPRESSÃO das pulsões parciais não só é inútil como pode gerar efeitos como a neurose. De posse dessa informação, os educacionais poderão reduzir a coerção, e dirigir pulsões.

Um exemplo disso é a importância do educador no processo de transformação da pulsão escópica e pulsão ligada ao olhar em curiosidade intelectual de ver o mundo, conhecer ideias, sendo que tal curiosidade desempenha um papel muito importante no desenvolvimento do desejo de saber.

Freud nunca se preocupou em construir métodos ou criar modos de operação baseados em suas ideias. “Mas um educador psicanaliticamente orientado” poderia exemplo, oferecer argila em lugar de permitir que uma criança manipulasse suas fezes. Não se preocuparia de modo principal, em gritar furiosamente com ela, ameaçando-a com castigos, caso insistisse em “sujar ali suas mãos”.

Convém ressaltar, desde logo, que o exemplo acima longe de se confundir com uma teoria pedagógica, permite mostrar como um educador poderia pensar em agir caso concordasse com as ideias de Freud sobre a Educação de Crianças.

- **Sublimação e educação**

As bases necessárias as sublimações são fornecidas pelas pulsões sexuais parciais e claramente perversas. Portanto, uma ação educativa que se propusesse a descentralizar o “MAL” em que nasce a criança estaria não só fadada ao fracasso como estaria atacando a fonte de um “BEM” futuro.

Freud deixa de ser identificado com o pedagogo tradicional a partir do momento em que não preconiza o desenraizamento do “mal”, mas propõe a sua utilização, a sua canalização em direção aos valores “superiores”, aos bens culturais, de produção aos valores socialmente útil. “Sem perversão”, diz ele, “não há sublimação”. E sem sublimação não há cultura.

É na medida em que propicia sublimação, como já se disse que a Educação tem, para Freud, um papel importante. Ele escreve que em um texto de 1913, que os educadores precisam ser informados de que a tentativa de supressão das pulsões parciais não só é inútil como pode gerar efeitos como a neurose.

A educação sexual das crianças

Por enquanto a desconfiança de Freud não passa ainda de um esboço, apenas insinuando. No entanto, nessa época em que ele formula as relações entre cultura e sublimação, seu discurso ainda está carregado de otimismo.

Trata-se de uma época em que Freud começa mesmo a ser consultado por seus contemporâneos a respeito da melhor maneira de educar filhos. E a razão principal para isso não se liga a descrições teóricas feitas por ele, a respeito de como se constituir a sexualidade infantil, mas ao simples fato de ter afirmado a existência de uma sexualidade infantil.

A resposta de Freud é muito simples e até óbvia: as crianças devem receber educação sexual assim que demonstrem algum interesse pela questão. Essa resposta é uma decorrência natural do fato de entender que, se já existe na experiência da criança algo de natureza sexual, não há porque negar a ela as informações através das quais poderá dominar, intelectualmente, o que já é conhecido no plano da vivência.

Eis por que, em *O mal-estar na civilização* (1930) Freud dirá que as práticas educativas são determinadas pelos relacionamentos sofridos pelo educador, que incidem sobre a parte infantil da sua sexualidade.

- **O desejo do saber (Uma teoria freudiana da aprendizagem)**

O que poderia ser, para Freud, o fenômeno da aprendizagem? Em outras palavras, o que, no entender de Freud, habilita uma criança para o mundo do conhecimento? E, finalmente, em que circunstâncias essa busca do conhecimento se torna possível?

No entanto, Freud, por sua própria posição frente ao conhecimento, gostava de pensar nos determinantes psíquicos que levam alguém a ser um "desejante do saber". Nessa categoria incluem-se os cientistas, que, a votam a vida à pergunta por que, e as crianças, que, a partir de um determinado momento, bombardeiam os pais com por quês.

Por que a criança pergunta tanto?

Há para Freud, um momento capital e decisivo na vida de todo ser humano: o momento da descoberta daquilo que ele chama de diferença sexual anatômica. Se até então os meninos e meninas acreditavam que todos os seres humanos eram ou deviam ser providos de pênis, a partir desse momento "descobrem" que o mundo se divide em homens e mulheres, em seres com pênis e seres sem pênis. A diferença está na interpretação dada a esse fato. Meninos poderiam pensar, por exemplo, que se as meninas não são iguais a eles, podem vir a sê-lo, quando crescerem. Mas a descoberta implica entender que, de fato, alguma coisa falta.

Pode-se dizer que a descoberta da diferença sexual anatômica da criança não depende de sua observação, mas da passagem pelo Complexo de Édipo, e o Édipo é, como já foi dito, o processo através do qual uma menina se "define" como mulher e o menino como homem (ou vice-versa), depois de terem extraído das relações com o pai e a mãe as referências necessárias a essa definição.

A criança descobre diferenças que a angustiam. É essa angústia que a faz querer saber. Só que a abordagem direta é difícil, justamente porque envolve a angústia. Os instrumentos de que a criança pode dispor são o que Freud chamou de "investigações sexuais infantis".

Assim as perguntas sobre a origem das coisas estariam ma base das investigações sexuais infantis.

Bem mais a criança que vai a escola para aprender a ler e escrever não parece denunciar nenhuma dessas preocupações.

Até esse momento –a em trada na escola- mais ou menos aos 7 anos, algumas coisas poderão ter acontecido com as investigações sexuais infantis. As crianças deixam de lado a questão sexual por uma necessidade própria e inerente à sua constituição. Não porque lhes dizem que é "feio", mas por que precisam renunciar a um saber sobre a sexualidade. Precisam nada saber sobre isso. E porque (não de modo consciente, é claro) nada mais podem saber sobre a sexualidade, procedem a um deslocamento dos interesses sexuais para não sexuais. Desviam, por assim dizer, a energia aí concentrada para objetos não sexuais. Mas não podem deixar de perguntar, pois a força da pulsão continua estimulando essas crianças. Perguntam sobre outras coisas para poder continuar pensando sobre as questões fundamentais.

- **Mola propulsora do desenvolvimento intelectual**

Pode-se dizer, então que, para Freud, a mola propulsora do desenvolvimento intelectual é o sexual. Melhor dizendo, a matéria de que se alimenta a inteligência em seu trabalho investigativo é sexual. A inteligência emerge a partir de um apoio sobre "restos sexuais". É nesse ponto que se situa uma diferença radical da teoria psicanalítica em relação

a qualquer teoria cognitiva sobre o desenvolvimento da inteligência, incluindo a de PIAGET.

Até aqui, vimos alguns determinantes que levam uma criança a querer aprender. Contudo, ela não aprende sozinha. É preciso que haja um professor para que esse aprendizado se realize. Ora nem sempre esse encontro é feliz. Então, a pergunta “O que é aprender?” Supõe, para a Psicanálise, a presença de um professor, colocado numa determinada posição, que pode ou não propiciar aprendizagem.

O ato de aprender sempre pressupõe uma relação com outra pessoa, a que ensina. Não há ensino sem professor. Até mesmo o autodidatismo.

Por isso, a pergunta “O que é aprender? ” Envolve a relação professor-aluno. Aprender é aprender com alguém. Freud nos mostra que um professor pode ser ouvido quando está revestido por seu aluno de uma importância especial. Graças a essa importância, o mestre passa a ter em mãos um poder de influência sobre o aluno. Essa é naturalmente, uma ideia bastante conhecida, assim como também é conhecida à fonte atribuída por Freud a esse poder de influência.

Os educadores investidos da relação afetiva primitivamente dirigida ao pai se beneficiarão da influência que esse último exercia sobre a criança. Sim a ênfase freudiana está concentrada, sobretudo nas relações afetivas entre professores e alunos. Os esquemas desenvolvidos posteriormente pelo próprio Freud apontam numa direção um pouco diferente, nos quais a palavra afeto deixa de ter tanta importância.

Por isso, pode-se dizer que, da perspectiva psicanalítica, não se focalizam os conteúdos, mas o campo em que se estabelece entre o professor e seu aluno, que estabelece as condições para aprendê-lo, sejam quais forem os conteúdos.

Em Psicanálise, dá-se a esse campo o nome de transferência.

Poder de desejo- A transferência na relação professor-aluno

Freud menciona a palavra TRANSFERÊNCIA, pela primeira vez, em *A interpretação dos Sonhos*, livro de 1900.

Freud chega a afirmar que está presente também na relação professor-aluno. Para ele, trata-se de um fenômeno que permeia qualquer relação humana. É isso o que nos autoriza a substituir a expressão “relação analista-paciente” pela expressão “relação professor-aluno”.

“Que são transferências? ” Perguntava Freud, no epílogo de *Análise Fragmentária de uma Histeria*, escrito em 1901. E ele próprio responde: São reedições dos impulsos e fantasias despertadas e tornadas conscientes durante o desenvolvimento da análise e que trazem como singularidade características a substituição de uma pessoa anterior pela pessoa do médico. Ou, para dizê-lo de outro modo: toda uma série de acontecimentos psíquicos ganha vida novamente, agora não mais como passado, mas como relação atual com a pessoa do médico.

O desejo transfere sentido e poder à figura do professor, que funciona como um mero suporte esvaziado de seu desejo, sentido próprio enquanto pessoa. Esse desejo e seu sentido singular escaparão sempre ao professor. Dele o professor poderá ter por vezes alguns flashes, se estiver especialmente atento à sua emergência. Poderá também saber como esse desejo se construiu da maneira descrita anteriormente.

Mas nem o aluno quer, no fundo, que seu professor saiba do desejo que o move. Tudo que esse aluno quer é que seu professor “suporte” esse lugar em que ele o colocou. Basta isso.

- **O professor no lugar de transferência**

Se fosse o caso de seguir estritamente as ideias acima, bastaria dizer que cabe ao professor renunciar a um modelo determinado por ele próprio; aceitar o modelo lhe confere o aluno; suportar a importância daí emanada e conduzir seu aluno em direção à superação dessa importância.

O problema é que, com esse poder em mãos, não é fácil usá-lo para libertar um “escravo” que se escravizou por livre e espontânea “vontade”. A história mostra que a tentativa de abusar do poder é muito grande. No caso do professor, abusar do poder, seria equivalente a usá-lo para subjugar o aluno, impor-lhes seu próprio desejo, fazendo-o sobrepor-se aquele que movia seu aluno a colocá-lo em destaque.

Cedendo a essa tentação, cessa o poder desejante do aluno. O professor entenderá sua tarefa como uma função reguladora, normatizante, e fundará aí sua autoridade. Sua missão será submeter seu aluno a essa figura de mestre. Nesse caso, a Educação fica subordinada à imagem de um ideal estabelecido logo de início pelo pedagogo e que, simultaneamente, proíbe qualquer contestação desse ideal. O que o pedagogo faz é pedir a criança que venha tão somente dar fundamento a uma doutrina previamente concebida. Aqui, o aluno poderá aprender conteúdos, gravar informação, espelhar fielmente o conhecimento do professor, mas provavelmente não sairá dessa relação como sujeito pensante.

Conclusão

São fascinantes e sensacionais os conceitos de Freud. O sexo, sem dúvida, é assunto sedutor, mesmo quando tratado em termos científicos. A agressividade e a destrutibilidade são quase tão atraentes quanto o sexo.

É razoável supor que se Freud tivesse vivido em outra época ou outra sociedade em que o sexo fosse um assunto trivial e uma atividade não reprimida, o sexo não teria tido esta ênfase no conjunto total de sua teoria.

Das importantes descobertas de Freud é que surgem importantes consequências para a educação infantil, tais como: maior assistência à criança, maior indulgência e permissividade para com seus comportamentos em geral.

Referências

KUPFER, Maria Cristina. *Freud e a Educação- O mestre do Impossível*. São Paulo: Scipione, 1989.

REIS, Alberto O. Advincula ett alli. *Teorias da Personalidade em Freud, Reich e Jung*. São Paulo: EPU, 1984.

GAGNÉ

Biografia

Robert Mills Gagné foi psicólogo e pedagogo estadunidense. Nasceu em 21 de agosto de 1916, estudou em Yale e recebeu seu doutorado na Universidade Beown, em 1940. Foi investigador na Força Aérea dos Estados Unidos da América e se destacou como professor nas universidades de Princeton, Califórnia em Berkeley e Florida State. Faleceu em 28 de abril de 2002.

O Modelo de Ensino e Aprendizagem de Robert Gagné

O modelo de ensino ou a concepção do ensino e da aprendizagem de Gagné caracteriza-se como um modelo behaviorista (neoskinneriano), apresentando peculiaridades bastante interessantes e contribuindo significativamente para o trabalho do professor.

Na sua apresentação, será feita, inicialmente a descrição de cada um dos três principais aspectos da "Teoria de Gagné" sobre aprendizagem e instrução:

1) Os resultados ou as categorias de efeitos da aprendizagem (a taxionomia de Gagné: domínios da aprendizagem) ;

2) As condições internas que influenciam resultados da aprendizagem (as hierarquias de habilidades intelectuais) ;

3) As condições externas da instrução, manipuláveis pelo professor, para obtenção dos resultados de aprendizagem ou objetivos de ensino (eventos da instrução).

Visão de Homem e Sociedade

Gagné apresenta uma visão naturalista e experimental (por exemplo, as pesquisas sobre aprendizagem conceitual do tipo de mudanças revertidas e não revertidas) do que realmente ocorre na aprendizagem levou-o a postular que há diferentes tipos de aprendizagem, cada um requerendo um diferente conjunto de condições para sua ocorrência.

O Modelo ou Concepção do Ensino e da Aprendizagem segundo Gagné

Gagné define a aprendizagem como uma "modificação na disposição ou na capacidade do homem, modificação essa que pode ser

retida e que não pode ser simplesmente atribuída ao processo de crescimento".

Como elementos fundamentais do processo de aprendizagem, o autor aponta:

- Uma pessoa que aprende;
- A situação estimuladora;
- A resposta ou desempenho.

"O processo de aprendizagem se realiza, pois, quando a situação estimuladora afeta de tal maneira o aprendiz que o desempenho por ele apresentado antes de entrar em contato com essa situação se modifica, depois de ser nela colocada. A modificação do desempenho é que leva à conclusão de que a aprendizagem se realizou. ”

“Se o sistema educacional, como aponta Gagné, visa provocar modificações nas disposições e capacidades humanas. Tais modificações ocorrem como consequência da aprendizagem. Por isso, é preciso que esta seja orientada adequadamente para ser eficaz”.

“Assim, a determinação das condições para que a aprendizagem ocorra, originou a função ensino, núcleo do processo educacional".

"Ensinar significa as condições exteriores próprias à aprendizagem".

"A instrução pode ser definida como um conjunto de eventos externos planejados que influenciam os processos de aprendizagem e, assim, promover a aprendizagem".

Desta forma, Gagné considera as condições para que a aprendizagem ocorra como internas ao aprendiz (isto é, sua motivação, sua inteligência, suas habilidades, etc.), sendo que algumas delas têm origem nas interações especiais que ele estabelece e mantém com o meio ambiente (condições externas). Os estímulos fornecidos pelo ambiente (e na instrução, cuidadosa e adequadamente dispostos e apresentados ao aprendiz), afetam o sistema nervoso central da pessoa. A informação fornecida por eles é processada (elaborada, transformada) e armazenada na memória, ficando disponível para uso do aprendiz. Finalmente, uma última transformação acontece, possibilitando o desempenho observável pelo professor.

Isto significa, pois, que de acordo com as concepções de Gagné e outras teorias contemporâneas, a aprendizagem é concebida como um processamento de informações, onde um ato de aprendizagem, desde o estimulo inicial (entrada), até a resposta (saída de produto final), consiste numa série de transformações da informação. Este processo pode durar poucos segundos ou alguns minutos e ocorre na mente de quem aprende.

Os estágios do ato de aprender de acordo com Gagné:

1. Os órgãos receptores (órgãos dos sentidos) captam a informação que passa para um sistema de registro sensorial.
2. A informação é enviada ao sistema de memória, primeiramente para a memória em curto prazo e, em seguida, a memória em longo prazo (que interagem entre si).
3. A informação é, então, encaminhada ao controle neural de desempenho, gerador de respostas, atingindo, finalmente, os órgãos efetores e provocando o desempenho (comportamento) do aprendiz. Este processamento é comandado pelos processos de controle executivo, semelhantes às estratégias cognitivas.

Resultados ou Domínios da Aprendizagem

Como produto final ou resultados consequentes a aprendizagem, Gagné identifica algumas categorias especiais, que constituem capacidades adquiridas e/ou modificados. Estas categorias, as quais o autor chama de "domínio da aprendizagem", consistem em cinco classes de desempenho:

1. Informação verbal e conhecimento;

2. Habilidades intelectuais;

3. Estratégias cognitivas;

4. Atitudes;

5. Habilidades motoras.

Portanto, segundo Gagné, os três primeiros domínios pertencem à área cognitiva, enquanto que as atitudes correspondem à área afetiva e as habilidades motoras, à área psicomotora. A seguir, serão apresentados os cinco domínios.

- **Informação Verbal ou reconhecimento**

Incorporando enorme parte do currículo, a informação verbal e o conhecimento são objetivos dos mais enfatizados na aprendizagem escolar.

Para Gagné, "conjuntos maiores e organizados de informações são, geralmente, denominados conhecimento". Esta capacidade é adquirida quando o aprendiz pode enunciar (expor, relatar, explicar), oralmente ou por escrito, nomes, fatos, princípios e generalizações, bem como falar sobre as relações entre eles - sejam elas mais simples ou mais complexas.

Informação verbal e conhecimento podem ser armazenados pela pessoa e utilizados na sua vida diária.

A capacidade humana para estocagem do conhecimento e enorme e a quantidade de informação disponível para aprendizagem e incalculável, nos mais diversos campos, como o da Literatura, o das Artes, etc. Porém, isso demanda tempo - tempo que a pessoa emprega não apenas para adquirir esta capacidade como também outras e ainda no desempenho de inúmeras atividades de sua vida.

Para a aprendizagem e retenção de conhecimentos, a exigência mais importante não e a sua repetição simples, mas parece ser a "sua apresentação dentro de um contexto organizado e significativo".

Então, as condições necessárias para que ocorra a aprendizagem de informação consistem em evocação das cadeias verbais e sua codificação (pelo estudante), relacionando-se o nome à imagem ou frase significativa. A informação precisa estar inserida num contexto mais amplo, organizado e significativo.

- **Habilidades intelectuais**

Trata-se de habilidades que o estudante adquire e que o "tornam capaz de lidar simbolicamente com o seu meio ambiente", descritos por Gagné como:

- Aprendizagem de sinal;

- Aprendizagem S-R ou E-R (estímulo-resposta);

- Aprendizagem de cadeia motora;

- Aprendizagem de associação verbal;

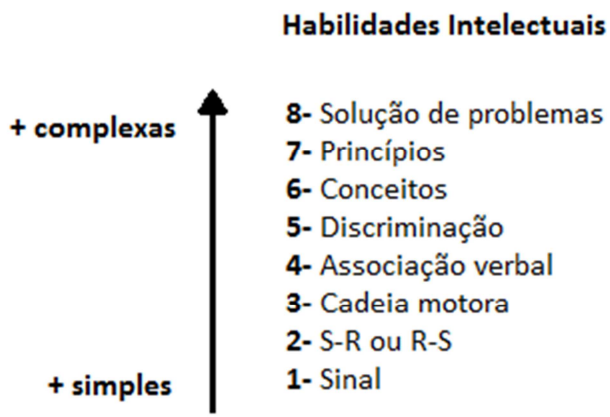
- Aprendizagem de discriminação múltipla;

- Aprendizagem de conceitos;

- Aprendizagem de princípios (ou regras);

- Aprendizagem de resoluções de problemas.

Estas habilidades estão organizadas hierarquicamente, numa estrutura em que as aprendizagens mais simples servem de suporte para as mais complexas, como mostra a representação que se segue:



Aprender estas habilidades implica a capacidade do aprendiz estabelecer associações entre estímulos ou entre estímulos e respostas, em identificar semelhanças e diferenças entre estímulos, em formular conceitos, em demonstrar princípios e em solucionar problemas. Assim, por exemplo, o individuo torna-se capaz de comparar, ordenar, classificar, descobrir, pensar...

- **Estratégias cognitivas**

Constituem "habilidades internamente organizadas que dirigem o comportamento individual na aprendizagem, memória e pensamento".

"Uma estratégia cognitiva é uma habilidade internamente organizada que seleciona e guia os processos internos envolvidos na definição e solução de um problema novo. Em outras palavras, é uma habilidade por meio da qual o aprendiz dirige seu próprio comportamento de pensar".

As estratégias cognitivas determinam a criatividade de pensamento do indivíduo, sua fluência de pensamento e seu pensamento crítico.

As estratégias cognitivas aperfeiçoam-se continuamente com as ocasiões do indivíduo aprender, recordar, resolver problemas, definir ou propor problemas por si mesmos e criar.

- **Atitudes**

Para Gagné, uma atitude consiste num “estado interno persistente de um indivíduo que influencia sua escolha de ação pessoal", relativamente a objetos, pessoas ou acontecimentos.

"Como disposições aprendidas, as atitudes modificam o comportamento do indivíduo em relação às classes de objetos, pessoas e eventos, afetando as escolhas que ele fará relativamente aos mesmos".

Inúmeros exemplos de atitudes encontrados como objetivos no currículo escolar podem ser apontados, tais como, "interesse pelos sentimentos e necessidades dos "outros", responsabilidade no cumprimento de tarefas "gosto pela matemática", etc.”.

- **Habilidades motoras**

As habilidades motoras consistem em "capacidades que conciliam desempenhos motores organizados como, amarrar sapatos, imprimir letras, pronunciar sons de palavras, usar ferramentas e instrumentos".

A sua aprendizagem exige prática a ser adquirida e sua característica fundamental é a execução e repetição do ato motor essencial. Primeiro, é preciso praticar intensivamente as partes componentes da habilidade (que constituem elos da cadeia) e depois, praticar a habilidade total. Assim é, por exemplo, o comportamento nadar: primeiro, é preciso exercitar o "bater pés" separadamente do "bater braços" e do movimento a cabeça, bem como do "inspirar/expirar”. Depois, praticar dois comportamentos juntos, constituintes da cadeia de nadar. Ir juntando cada elo restante aos outros, já dominados, até completar o comportamento global.

Método

Existe uma variedade de situações em que diferentes tipos de aprendizagem são requeridos. Gagné se apoia em sólidos dados experimentais, de sua própria atividade ou de outros. Diz ele: "a ocorrência de aprendizagem é inferida a partir de uma diferença no desempenho de um organismo (humano) tal como evidenciado antes e depois de o organismo, ter sido colocado numa situação de aprendizagem”.

Hierarquia de Aprendizagem

Gagné chama de hierarquias de aprendizagem as habilidades intelectuais organizadas em sequência hierárquica.

As hierarquias de aprendizagem representam conjuntos ordenados de habilidades intelectuais específicas que, mantendo relações entre si, geram transferência positiva à aprendizagem de uma capacidade posterior.

Para ele, são oito os tipos de aprendizagem ou de habilidades intelectuais:

1. Aprendizagem de sinal;

2. Aprendizagem de estímulo-resposta (S-R ou E-R);

3. Aprendizagem de cadeias motoras;

4. Aprendizagem de associações verbais;

5. Aprendizagem de discriminações múltiplas;

6. Aprendizagem de conceitos;

7. Aprendizagem de princípios;

8. Aprendizagem de resoluções de problemas.

Essas habilidades apresentam-se em sequência nesta exata ordem, sendo que a anterior constitui pré-requisito para a aprendizagem da posterior. Trata-se, pois, de habilidades subordinadas umas as outras, hierarquicamente.

Dessa forma, a aprendizagem de cada uma exige a evocação das capacidades relevantes subordinadas a si mesmas.

Assim, por exemplo, não é possível aprender um princípio sem o domínio prévio dos conceitos que o compõem. Como também solucionar um problema sem competência nos princípios necessários à sua resolução.

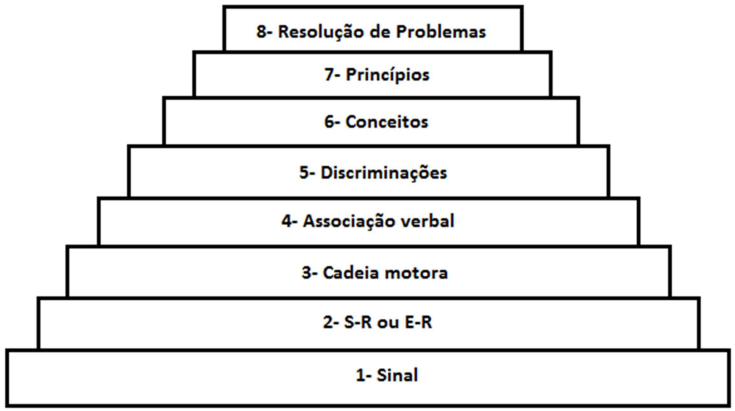


Figura 1: Grau de hierarquia de aprendizagem de habilidades intelectuais

As hierarquias de aprendizagem não se referem a estrutura de conteúdo (conhecimento), mas das habilidades intelectuais embora, evidentemente, estas habilidades não possam ser consideradas no vazio. Assim, quando elas estão sendo aprendidas, o conhecimento deve estar disponível para o aprendiz.

As habilidades intelectuais referem-se àquilo que a pessoa "é capaz de fazer" e não àquilo que ela "sabe".

Em Ciências Físicas ou Biológicas e na Matemática é relativamente mais fácil a identificação destas hierarquias, o que não acontece com as Ciências Sociais, por exemplo, onde se confunde estas entidades com as de conhecimento.

Em relação ao currículo escolar, este assunto reveste-se da maior significação, pois tanto habilidades intelectuais quanto conhecimentos devem ser aprendidos na escola. Eis aí a velha questão: o que é mais importante para o professor ensinar e para o aluno aprender: "aprender conteúdos" ou "aprender habilidades", "aprendendo a aprender?". Segundo Gagné; "a aprendizagem das habilidades intelectuais é mais importante que a dos conhecimentos, pois aprender o processo é mais produtivo do que aprender conteúdos". Como disse Bruner (1969), "saber é um processo e não um produto".

Hoje em dia, com o avanço rápida da Ciência e a contribuição de descobertas novas a cada dia, o que é verdade agora, amanhã, pode não sê-lo mais. Então, para que insistir, na escola, em sobrecarregar o aluno com tanta informação?

Será que o tempo despendido, na aquisição de grandes montantes de informações desnecessárias e, muitas vezes, inúteis não poderia ser mais bem empregado na aprendizagem de outras capacidades como as habilidades intelectuais e as estratégias cognitivas, por exemplo, ou mesmo na realização de outras atividades mais interessantes para o aprendiz?

(É preciso que a escola deixe de ser um lugar de sofrimento, onde as pessoas quase sempre estão sendo obrigadas a fazer aquilo que não

querem e que não gostam, sem interesse algum e pior ainda, para nada...).

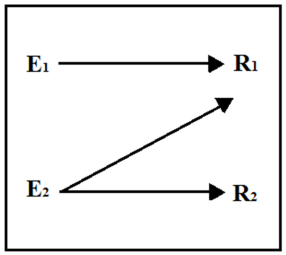
A seguir, serão apresentados os oito tipos de habilidades intelectuais.

- **Aprendizagem de sinal**

Essa aprendizagem ocorre através do condicionamento simples, clássico, pavloviano. A aprendizagem de sinal refere-se a uma resposta (comportamento) dada pelo aprendiz, eliciada por um estímulo condicionado (isto é, um estímulo neutro que foi associado a outro estímulo provocador natural de certas respostas). Caracteriza-se por ser uma resposta generalizada, involuntária e emocional. O paradigma deste tipo de aprendizagem é o seguinte:

E_1- Estímulo 1

E_2- Estímulo 2



R_1- Resposta 1

R_2- Resposta 2

Assim, por exemplo, **E_1** ou o estímulo 1 (alimento) provoca **R_1** ou a resposta 1 (salivação), ao ser colocado na boca. Esta é a resposta natural ao mesmo.

Da mesma forma, **E_2** ou o estímulo 2 (som de uma sineta) elicia **R_2** ou a resposta 2 (atitude de atenção; tensão muscular).

Porém, associados **E_1** e **E_2**, após certo tempo, apenas **E_2** irá provocar **R_1**. Observam-se, no caso, as crianças na escola e o toque para o recreio...

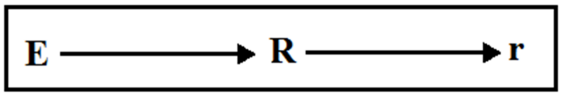
Toda vez que o aprendiz associa sentimentos de agrado ou de desagrado a objetos, situações ou fenômenos, estamos em frente à aprendizagem de sinal. Por exemplo, o fato de a criança detestar a escola é consequência de aprendizagem de sinal (experiências desagradáveis acontecidas na escola fizeram-na aprender que este é um lugar terrível). Então basta falar-lhe alguma coisa sobre "escola" para que ela experimente sentimentos desagradáveis.

Da mesma forma, são exemplos deste tipo de aprendizagem gostar ou não de estudar, de fazer tarefas, de ir ao dentista, de Matemática ou de Inglês, ou ainda, sentir medo de provas, de tempestades, de certo professor, etc.

- **Aprendizagem tipo estímulo-resposta (S-R ou E-R)**

Ocorre através do condicionamento operante, skinneriano e trata da associação entre um estímulo (situação estimuladora) e uma resposta (comportamento) emitida pelo aprendiz e que, a partir das suas consequências (reforço) passará a integrar o repertório de comportamentos dele.

O paradigma deste tipo de aprendizagem é:



E- Estímulo **R**- Rresposta **r**- Reforço

Um estímulo ou uma situação estimuladora provoca uma resposta ou comportamento, resposta esta que é seguida de um reforço (uma recompensa qualquer) e, por isso, tende a ocorrer novamente.

Este tipo de aprendizagem constitui-se em uma resposta específica a um estímulo também específico, resposta esta que é **"operada"** pelo aprendiz.

Conforme Gagné, esta habilidade em associar um estímulo (S ou E) e uma resposta (R), apresenta-se como pré-requisito para aprendizagens posteriores de cadeias motoras e verbais.

Assim por exemplo, na aprendizagem da escrita ou da fala, ela está presente, caracterizando-se por se constituir nos elos (cada elo) da cadeia total que integra um comportamento.

Como exemplo, têm-se a pronúncia e a escrita de letras isoladas que vão formar sílabas ou de sílabas que formarão palavras ou ainda destas que integrarão as frases. Também, o associar uma representação gráfica qualquer (significante) a um objeto a seu nome é aprender um elo S-R.

Para que esta aprendizagem ocorra, é preciso reforço e repetição.

- **Aprendizagem de cadeia motora (encadeamento)**

As habilidades motoras exigidas nos jogos, nos esportes, nas artes ou na manipulação de instrumentos científicos ou de trabalho exigem aprendizagem de cadeias motoras especiais.

Por exemplo, o comportamento (dirigir um carro) pode ser entendido como uma corrente (cadeia motora) formada de elos particulares (S-R) ou (E-R).

Para que o aprendiz o consiga e preciso que ele domine previamente cada parte do comportamento (dirigir um carro) e seja capaz de coordená-los entre si, desde o "ligar a chave", depois o "movimento dos pés nos pedais", passando por “movimentos dos braços no volante", devidamente coordenados com "outros movimentos de olhos e cabeça". Cada parte descrita é um elo do comportamento global - dirigir um carro.

Da mesma forma, cada comportamento motor pode ser analisado e decomposto em elos que, coordenados, formam a cadeia global - e cada elo deve ser aprendido previamente, pois é pré-requisito para a execução da cadeia motora. Seja jogar futebol, manejar um microscópio ou um bisturi, desenhar um gráfico, pintar ou esculpir um rosto, tocar um instrumento musical, aplicar uma injeção, fazer uma cirurgia, andar de bicicleta, nadar, escrever na máquina, preparar um bolo, consertar um sapato ou um relógio, passar roupa ou bordar e costurar, etc.

- **Aprendizagem de associações verbais**

Da mesma forma que as cadeias motoras, as associações verbais também são encadeamento de elos S-R ou E-R e estão presentes na aquisição da linguagem oral ou na aprendizagem de línguas estrangeiras.

Em que consiste o processo de alfabetização, senão em associações verbais? A aquisição de terminologia técnica das ciências exige associação verbal, da mesma forma que memorizar a sequência dos números, aprender nomes, etc.

- **Aprendizagem de discriminações múltiplas**

Aprender discriminações é distinguir entre objetos semelhantes, as suas diferenças e as suas semelhanças, fazendo comparações.

Por exemplo, diferenciar cores e tonalidades, formas (redondo, quadrado, triangular) e dimensões de objetos constituem discriminações. Distinguir entre letras, sons (essencial em música, ou línguas estrangeiras), palavras, símbolos (na Matemática, na Química, etc.) ou fenômenos, é exemplo de discriminações múltiplas.

Aprender discriminações é essencial em nossa vida, desde a mais tenra idade e apresenta-se como capacidade subordinada a aprendizagem de conceitos.

- **Aprendizagem de conceitos**

Inúmeros conceitos devem ser dominados pela pessoa em sua aprendizagem para a vida, e o currículo está carregado deles.

Trata-se de aprender a dar uma resposta comum a uma classe de objetos ou estímulos.

Conceito, para Gagné (1971) é "um processo inferido que capacita o indivíduo a classificar objetos 'ou suas propriedades'".

É captar (apreender) e assimilar (compreender, aplicar) a ideia básica (forma) ou significado, subjacente à palavra (matéria) ou significante.

Se o aprendiz não dominar o conceito, ele simplesmente fica ao nível inferior das associações verbais. Este é um risco que se corre ao ensinarem-se conceitos. Gagné distingue os conceitos concretos dos conceitos definidos.

Conceitos concretos são assim chamados porque o desempenho requerido é "apontar um exemplo" (um caso) de um objeto concreto, identificando propriedades ou atributos do objeto (como cor, forma, etc.). Para aprendê-lo, discriminações devem ser evocadas e a apresentação das características relevantes e não relevantes, numa variedade de situações é essencial.

Assim, deve-se apenas mostrar (não é preciso verbalizar nada) ao aprendiz, por exemplo, tipos de flor a fim de que ele forme este conceito (apresentar rosa, cravo, palma, margarida, violeta, etc., dizendo-se: "isto é flor"). Pode-se apontar para as folhas e o caule e dizer: "Isto não é flor".

No ensino de Ciências ou Geografia, por exemplo, pode-se, quando não for possível o contato direto com o objeto real, mostrá-lo através de filmes, modelos, dispositivos, fotografias, desenhos, etc. O uso do laboratório é fundamental.

O que é absolutamente contraindicado, neste caso, é o uso exclusivo de enunciados verbais para ensinar conceitos concretos.

Para aprender conceitos é preciso discriminar e generalizar (o que nada mais é senão transferência de aprendizagem).

Conceitos definidos (definições) são aprendidos, quando o indivíduo torna-se capaz de demonstrar o **"significado"** de alguma classe de objetivos, de eventos ou de relações. Esta demonstração consiste em identificar aquilo a que as palavras se referem, mostrando suas relações e estabelecendo distinções. Trata-se de um **"princípio classificador".**

A evocação dos componentes (conceitos) incluídos na definição é pré-requisito para a aprendizagem desta habilidade e a explicação ou demonstração verbal do conceito é necessária.

Os conceitos científicos são difíceis de serem classificados, por exemplo, homeostase, reprodução, etc. São construtos.

Conceitos definidos diferem de princípios, pois estes últimos incluem outras categorias além da **"classificação"**. Entre elas, incluem-se relações de igualdade e semelhança; antes e depois; menor e maior, etc.

- **A aprendizagem de Princípios**

Gagné diz que princípios são combinações de dois ou mais conceitos, numa relação "se - então". Há princípios científicos (na Matemática, Física, Psicologia), morais, religiosos, etc.

Para aprender os princípios, a condição essencial é o domínio prévio dos conceitos, que serão então encadeados nos princípios.

Outra condição para sua aprendizagem é, inicialmente, a demonstração por parte do aprendiz, uma vez que a simples verbalização poderá indicar mera memorização. O aluno poderá saber de cor um teorema, mas ser incapaz de utilizá-lo.

Segundo Gagné, conhecer um princípio é ser capaz de demonstrar a sua utilização em situações particulares, podendo ou não o aprendiz repeti-lo como sequencia verbal.

Gagné recomenda a seguinte sequencia para o ensino de princípios:

1. Deve-se informar ao aluno o que dele se espera ao final da aprendizagem (objetivo);

2. Evocar os conceitos subordinados, através de perguntas feitas ao aluno;

3. Estabelecer o princípio com a cadeia de conceitos, utilizando afirmações verbais (sem necessidade de expressar a definição rigorosa);

4. Solicitar a demonstração do princípio, fazendo perguntas e pedindo exemplos ao aluno;

5. Opcional, e não feito de modo rígido: solicitar enunciado do princípio.

O conhecimento científico em qualquer campo pode ser apresentado como uma estrutura composta de princípios hierarquicamente organizados, onde princípios de ordem subordinam-se a outros, superiores maiores ou principais.

- **Aprendizagem de solução de problemas**

Resolver problemas exige pensamento, e pensar é combinar princípios previamente aprendidos, para aplicá-los a uma situação particular.

É necessário que o aluno evoque os princípios relevantes à solução do problema, combine-os e chegue a um princípio de ordem superior (conclusão). Nesta aprendizagem, ocorre a descoberta ("insight").

Gagné propõe que a aprendizagem deva ser orientada para a descoberta, sendo o papel de o professor acompanhar e orientar o raciocínio do aluno, e não fornecer respostas prontas. A função do professor é, antes, fazer perguntas, levantar dúvidas, dar "dicas", orientando a descoberta que será feita pelo aluno.

Aprendendo a pensar, o aluno estará também desenvolvendo estratégias cognitivas, e as conclusões a que ele chegou podem ser

aplicadas a outras situações semelhantes, promovendo transferência de aprendizagem.

Para a aprendizagem de solução de problemas, Gagné aponta dois passos principais:

1) Evocação dos princípios relevantes a solução do problema, e contiguidade (relação) entre eles;

2) Orientação do pensamento do aluno, por meio de instruções verbais.

Para que a capacidade de resolver problemas se desenvolva, o aluno precisa adquirir conhecimentos organizados estruturalmente e adquirir estratégias cognitivas. Segundo Gagné, há oito tipos de habilidades intelectuais que constituem as hierarquias de aprendizagem. Galloway mostra a proposição modificada de Gagné quanto a este aspecto, apontando seis tipos de aprendizagem, assim classificados:

1. Aprendizagem de cadeias;

2. Aprendizagem de discriminações;

3. Aprendizagem de conceitos concretos;

4. Aprendizagem de conceitos deferidos;

5. Aprendizagem de princípios;

6. Aprendizagem de solução de problemas.

Os eventos da Instrução

Este aspecto particular da teoria de Gagné se refere às condições externas relativas à situação instrucional que são manipuladas pelo professor, tendo como função o alcance dos resultados de aprendizagem, definidos como objetivos de ensino.

Gagné diz que a instrução se refere, tipicamente, ao controle dos eventos externos na situação de aprendizagem. Estes eventos visam inúmeros propósitos, e, segundo Gagné e Briggs, são em número de nove e ocorrem numa sequencia provável:

1) Obter e dirigir a atenção do aprendiz;

2) Informar a este o objetivo da aprendizagem;

3) Estimular a evocação das aprendizagens ou habilidades pré-requisito;

4) Apresentar o material-estímulo ou informação essencial;

5) Proporcionar orientação da aprendizagem;

6) Eliciar o desempenho;

7) Promover "feedback" do desempenho correto;

8) Avaliar o desempenho;

9) Intensificar retenção e transferência da aprendizagem.

Primeiro evento: obter e dirigir a atenção do aprendiz.

Trata-se de controlar as situações estimuladoras. Pode-se fazer uma introdução ou demonstração, apresentar uma pergunta desafiadora ou um problema, discutir sobre a importância ou utilidade daquela aprendizagem, etc.

Segundo evento: informar ao aprendiz o objetivo da aprendizagem.

Refere-se a dizer ao aluno o que dele se espera, qual o objetivo da aprendizagem. Somente conhecendo os objetivos é que o aluno poderá ajudar-se a atingi-los, de maneira mais rápida e eficaz.

Terceiro evento: estimular a evocação das habilidades pré-requisito. (Capacidades subordinadas).

Para assegurar a aprendizagem, é importante evocar as capacidades e conhecimentos relevantes à realização da tarefa que vai ser aprendida. O professor pode estimular a lembrança, por meio de uma ou várias questões.

Quarto evento: apresentar o material-estímulo ou a informação essencial.

Nesta etapa, o assunto objeto de aprendizagem é apresentado, de forma sucinta e sem detalhes, bem como de maneira organizada. A espécie de aprendizagem que se tem em vista é que vai determinar o arranjo da situação estimuladora (se textos impressos, representações gráficas, objetos, comunicação oral, etc.).

Quinto evento: promover a orientação da aprendizagem.

A orientação ou guia para a aprendizagem deve ser adaptada às diferenças individuais. O professor, por meio de perguntas formuladas ao aluno, conduz seu pensamento, fornecendo sugestões, dicas, sem, contudo, mostrar a resposta pronta.

Sexto evento: eliciar (provocar) o desempenho.

Geralmente o primeiro desempenho é mostrado pelo professor, como por exemplo, o manejo de um microscópio ou luneta. Em seguida, o aluno demonstra o que aprendeu. Esta demonstração pode ser feita por exercícios, simulações, etc., conforme o assunto em questão.

Sétimo evento: promover "*feedback*" do desempenho correto.

A importância do "*feedback*" está em proporcionar, ao aluno, o conhecimento de seus próprios resultados; e é às vezes automaticamente promovido, outras vezes deve ser comunicado pelo professor por meio de palavras, gestos, ou até um sorriso.

Oitavo evento: avaliar o desempenho.

Em muitos casos, avaliação e "*feedback*" se confundem. Para avaliar-se o desempenho é preciso fazer comparações com normas, critérios ou padrões pré-estabelecidos; e é necessário também garantir a confiança e a validade do julgamento, livre de distorções a que frequentemente está sujeito.

Nono evento: intensificar retenção e transferência.

Para que a retenção e a transferência ocorram, é necessário utilizar procedimentos instrucionais convenientes, adaptados aos diferentes domínios da aprendizagem. A prática, o uso, a aplicação (principalmente de princípios), e a revisão irão assegurar a retenção, enquanto que a variedade de novas tarefas acentua a transferência, facilitando a solução de problemas novos.

Gagné resume dizendo que a instrução tem funções diferentes quanto aos diferentes momentos ou estágios do processo de

aprendizagem e também quanto aos diferentes resultados deste processo, conforme os objetivos propostos no planejamento instrucional. O modelo Gagné, para Oliveira, pode ser sintetizado assim:

> "Diga ao aprendiz o que vai dizer-lhe,
>
> Diga-lhe o que tem a dizer-lhe,
>
> Diga-lhe o que lhe disse".

Sendo a instrução concebida como um conjunto de eventos que apoiam o processo de aprendizagem, diferentes recursos ou meios desempenham diferentes papéis na mesma. Alguns recursos são mais relevantes para a aprendizagem de atitudes, outros para habilidades intelectuais e outros para a informação. Por exemplo, livro para a aprendizagem de informação, que já não é suficiente para as habilidades motoras.

Também as modalidades de ensino (estratégias instrucionais) e os comportamentos do professor e suas características, são variáveis importantes na aprendizagem, afetando os seus resultados e são considerados por Gagné como eventos que apoiam o processo de aprendizagem. As modalidades de ensino devem ser cuidadosamente escolhidas de acordo com os conteúdos a serem ministrados e visando os objetivos do plano de ensino. Os comportamentos do professor em relação a comunicação também são de grande importância, podendo facilitar o aluno a compreender o assunto.

Portanto, o modelo dos eventos da instrução, quando devidamente empregado no ensino, garante a sua eficiência.

Planejamento Institucional

O planejamento institucional (de ensino ou curso, de unidade e de aula), constitui-se numa das atividades mais importantes a serem desempenhadas pelo professor, pois um plano de trabalho bem elaborado empresta-lhe segurança, garantindo-lhe resultados mais satisfatórios quanto a aprendizagem dos alunos.

A planejar, o professor deve levar em consideração a população, a que o curso, a unidade e a aula se destinam; após deve-se atentar aos aspectos componentes do plano, que são: a determinação dos objetivos; a seleção de conteúdos; a escolha de estratégias e procedimentos instrucionais e, a avaliação.

Assim o professor iniciará a elaboração do seu plano de trabalho perguntando-se que objetivos deverá buscar atingir com aquele curso (unidade ou aula), considerando a população a que o mesmo se dirige.

Quais as mudanças de comportamento que o aluno deverá apresentar como resultado da instrução?

Após a definição dos objetivos, o professor deverá selecionar os conteúdos (informações, conhecimentos, habilidades) que são necessários à sua consecução. Somente agora, irá escolher as estratégias instrucionais mais adequadas para ministrar os conteúdos instrucionais mais adequados para ministrar os conteúdos selecionados, visando conseguir alcançar os objetivos formulados.

Finalmente, fará a avaliação, não só do rendimento da aprendizagem dos alunos, mas também do seu próprio trabalho de ensinar.

- De que modo o modelo instrucional de Gagné poderia colaborar com o trabalho do professor?

Objetivos Institucionais

Gagné e Briggs denominam os objetivos de ensino de objetivos de desempenho, referindo-se a eles como objetivos comportamentais a serem adquiridos pelo aluno (capacidades ou habilidades especiais). Portanto, designam capacidades a serem dominadas e classes de desempenho específicas.

Segundo Gagné é necessário que se determine o que o estudante terá que aprender e que classe de desempenho (domínio de aprendizagem) ele será capaz de demonstrar.

Quanto à definição- dos objetivos é preciso considerar os diferentes domínios e tipos de aprendizagem (se atitude ou conhecimento, ou se habilidade intelectual; que tipo especial: conceito, solução de problema, etc.).

Os objetivos devem ser claros, precisos, comunicando exatamente aquilo que a instrução pretende conseguir; e para isto a situação, a capacidade aprendida, o objetivo, a ação e os instrumentos e restrições, devem estar explicitados nessa redação.

Gagné engloba e vai além, dos três critérios propostos por Mager (1962), na definição dos objetivos, referentes à determinação:

1) Do comportamento a ser adquirido ou modificado;

2) Das condições para consegui-lo;

3) Dos critérios a serem considerados quanto a aquisição do comportamento.

Determinação de Conteúdo ou Estrutura de Aprendizagem

Gagné recomenda não só determinar e arranjar conteúdos, mas sim uma organização hierárquica e sequencialmente disposta de uma estrutura de aprendizagem.

Para habilidades motoras, a organização das partes e da habilidade total.

Para informação verbal e conhecimento, o **"contexto significativo"** deve ser dividido em unidades principais e tópicos menores.

Para habilidades intelectuais, é imprescindível a identificação das hierarquias de aprendizagem.

Para estratégias cognitivas, as situações-problemas novas e variadas devem ser calçadas em habilidades intelectuais pré-requisitos.

Para atitudes, é essencial o domínio prévio das habilidades envolvidas.

Estratégias de Ensino ou Modalidades, Recursos ou Eventos Instrucionais

A multiplicidade de modalidades de ensino (aula expositiva, estudo dirigido, tarefas de casa, etc.), bem como de recursos ou meios para a aprendizagem (filmes, TV, livros, etc.), à disposição do professor é grande e, a necessidade de selecioná-los e combiná-los se impõe, tendo-se em vista os eventos da instrução, os conteúdos a serem dominados e os objetivos a serem alcançados (considerando-se sempre a imprescindível adaptação às diferenças individuais).

Conforme Saad (1977), "os diferentes tipos de habilidades intelectuais requerem condições distintas para sua aprendizagem e instruções efetivas".

Gagné demonstra, abaixo, os tipos de habilidades intelectuais, e as respectivas condições para sua aprendizagem efetiva:

1. Sinais: apresentação simultânea de dois estímulos; contiguidade; repetição.

2. E - R : reforço da resposta emitida pelo organismo; contiguidade; repetição.

3. Cadeias motoras: restabelecimento de conexões E -R, aprendidas em sequencia; contiguidade; reforço; repetição.

4. **Associações verbais:** resposta ativa à apresentação em sequencia de elos verbais, repetição dos elos verbais, repetição dos elos gradativamente reunidos; reforço.

5. Discriminações: evocação de conexões E - R; ênfase nas distinções; repetição; reforço.

6. Conceitos concretos: evocação das discriminações; apresentação de vários exemplos; demonstração pelo aluno; reforço.

Definidos: evocação dos componentes; demonstração dos componentes ou verbalização; demonstração pelos alunos; reforço.

7. Princípios: evocação dos conceitos componentes; demonstração ou verbalização do princípio; demonstração pelos alunos, contiguidade; reforço; repetição.

8. Solução de problemas: evocação dos princípios relevantes; orientação do pensamento; demonstração do princípio superior; reforço.

Avaliação

Para R. Gagné a avaliação de aprendizagem será feita de acordo com os objetivos definidos no plano. Portanto, é feita segundo os critérios (e não normas), a fim de medir-se diretamente o desempenho em questão; e proporcionando feedback ao aluno. Assim, deve ocorrer continuamente e durante todo o processo de aprendizagem.

Os instrumentos a serem utilizados são variados: testes, exercícios, provas, etc. O importante é que meçam convenientemente o desempenho do aluno, bem como forneçam elementos valiosos para o julgamento por parte do mesmo e também do professor quanto à aprendizagem e ao próprio programa em desenvolvimento.

Portanto, deve ser feita não apenas a avaliação do desempenho ao aluno ou do rendimento da aprendizagem, mas também do programa.

Conclusão

De acordo com o que foi exposto neste trabalho de pesquisa bibliográfica, observa-se que o modelo ou concepção de ensino de Gagné dá ênfase não somente às condições externas referentes à instrução, mas, também às condições internas do organismo que aprende, principalmente, àquelas relacionadas às habilidades subordinadas. A interação entre essas duas ordens de variáveis irá determinar os resultados da aprendizagem.

No que se concerne às condições externas da situação de aprendizagem, Gagné propõe o modelo dos nove eventos da instrução, para o planejamento de aula, de unidade ou de curso, bem como as proposições teóricas de domínios da aprendizagem e hierarquia de aprendizagem.

Tais proposições, utilizadas no planejamento e na execução do ensino, proporcionam tomadas de decisões quanto aos objetivos, conteúdos, estratégias e avaliação do processo ensino-aprendizagem, favorecendo o trabalho do professor e garantindo melhores resultados para os alunos.

Os estudos de Gagné tem oferecido considerável contribuição ao desenvolvimento da Psicologia Instrucional e da Tecnologia Educacional. Em vista disto, consideramos este trabalho de pesquisa, de grande valia e importância, acrescentando novos conceitos e informações aos nossos conhecimentos anteriormente adquiridos.

Referências

GAGNÉ, R. & Driscoll, M. **Essentials of Learning for Instruction** (2nd Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1988.

GAGNÉ, R. **Instructional Technology Foundations**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc, 1987.

GAGNÉ, R. **Military training and principles of learning**. American Psychologist, 17, 263-276, 1962.

GAGNÉ, R. **The Conditions of Learning (4th ed.)**. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1985.

GAGNÉ, R., Briggs, L. & Wa ger, W. **Principles of Instructional Design** (4th Ed.). Fort Worth, TX: HBJ College Publishers, 1992.

GAGNÉ, Robert M. **Como se realiza a aprendizagem**. 1ª ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1971.

GARDNER

Vida e Principais Obras

Considerado um dos mais importantes pesquisadores da criatividade deste final de século, Howard Gardner é o pai da Teoria denominada Inteligências Múltiplas, que critica a noção de que existe um único tipo de inteligência.

Americano, nascido em 1943, Gardner é autor de cinquenta livros e centenas de artigos e recebeu várias honrarias, incluindo a MacArthur Prize Felllowship em 1981 e em 1990, foi o primeiro americano a receber o Prêmio Grawemeyer da Universidade de Lousville em Educação. É professor de Educação e Psicologia da Universidade de Harvard, e professor de Neurologia da Escola de Medicina da Universidade de Boston. Dentre inúmeros livros que escreveu, os principais foram: “As artes e o desenvolvimento humano”, “A criança pré-escolar”, “Estruturas da mente”, “Inteligências Múltiplas: A teoria na prática”, “Inteligências Múltiplas Perspectivas”, “Mentes que criam”, “Mentes que lideram”.

Desde 1972, Gardner é co-diretor do Projeto Zero, um grupo de pesquisa em cognição humana fundado em 1967 pelo filósofo Nelson Goldman que desenvolve estudos sobre criatividade, especialmente na área de artes, com crianças normais e talentosas. No Projeto Zero aplica sua teoria das diferentes inteligências em sala de aula. Os estudantes enquanto estão trabalhando em seus projetos, vão desenvolvendo habilidades em diferentes formas de mídia. O aluno pode usar fotos em seus trabalhos. Recortes de jornais, ou vídeo e som em suas apresentações de grupo. Gardner e seus colegas investigam desde 1985 como os computadores podem ser usados como máquinas de ensinar. Seu grupo de colegas é de opinião que os computadores podem ser os únicos que permitem uma série de novos campos de conhecimento ajudando as pessoas a encontrarem a informação que necessitam sem grandes dificuldades. Os computadores, por exemplo, podem ser usados para ensinar música, funcionando como uma ferramenta de ensino passo a passo e no próprio ritmo do aluno e não com mais uma tecnologia para ser aprendida por que está na moda. Com o computador o aluno pode desenvolver sua criatividade e conhecimento ao permitir fazer projetos que incluam textos, imagens e sons. Alunos que, por exemplo, apresentam habilidade ligada à escrita, podem utilizar os processadores de texto, enquanto os alunos mais visuais podem usar os softwares gráficos em desenhos, construindo figuras e animando-as. Alunos com habilidades musicais podem tocar instrumentos, e ouvir seu próprio desempenho em ritmos e melodias, acompanhando sua evolução pelo computador. Outros colegas que tenham mais habilidades cinestésicas podem fazer a coreografia enquanto os mais musicais executam a música no computador. Estes projetos são difíceis de avaliar, pois como as crianças trabalham em vários projetos seu desempenho é muito complexo e com múltiplas dimensões. No Projeto Zero, Gardner e seus colegas focam principalmente em que formas de fazer esta avaliação, saindo do tradicional teste de inteligência, ou provas específicas de rendimento escolar. Tentam programar um portfólio nas escolas para poder documentar o desenvolvimento dos alunos durante todo o ano. Um

portfólio permite que os professores avaliem os alunos em diferentes aspectos da tarefa, e estão disponíveis para serem revistos e reavaliados.

Inteligência

Atualmente, o termo inteligência vem sendo definido de uma destas quatro maneiras:

- Capacidade de manipulação interna das informações, a sensibilidade ao contexto externo e o relacionamento integrativo entre estes dois componentes do intelecto.

- Capacidade de resolver problemas ou criar produtos que sejam valorizados dentro de um ou mais cenários culturais.

- Somatório de diversas habilidades cognitivas integradas e adaptadas ao ambiente.

- Capacidade de desenvolver estratégias para encontrar soluções e lidar com novidades.

Como podemos perceber, a abrangência de definições evidencia que não se sabe ainda, ao certo, o que venha a ser a inteligência. Para determinado grupo de pesquisadores, a inteligência é uma só, na verdade, um fator único que permeia e modela todas as habilidades de um indivíduo. Para outro grande grupo de estudiosos, a inteligência e composta por múltiplos módulos de habilidades interdependentes, mas com relativa autonomia entre elas. O principal defensor deste último conceito e Howard Gardner, propositor das Múltiplas Inteligências.

Independente de que se chegue ou não à conclusão de que as múltiplas inteligências são ou não inteligências propriamente ditas, a contribuição de Gardner, no sentido de valorizar e incentivar os diferentes talentos dos indivíduos continuará sendo um importante marco na historia da educação e da psicologia do desenvolvimento.

No Brasil, constata-se que a teoria das múltiplas inteligências tem tido interpretações e usos bastante inadequados. Pelo que se observa em escolas e na mídia, os principais "erros" tem sido:

- Confundir ou juntar a teoria das múltiplas inteligências com a teoria da inteligência emocional, esquecendo-se não apenas que são de diferentes autores, mas que também, em determinados aspectos, são metodologicamente incompatíveis.

- Tentar mensurar as múltiplas inteligências através de procedimentos avaliativos como, por exemplo, testes de múltipla escolha.

- Dar ênfase ao desenvolvimento de uma única inteligência, em detrimento das demais, como o objetivo de criar um prodígio ou expoente em determinada área.

- Transformar as múltiplas inteligências em múltiplas disciplinas a serem incluídas no currículo.

- Associar cada inteligência a uma disciplina curricular especifica.

A Teoria das Inteligências Múltiplas e suas Implicações para a Educação

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 ideia do

QI e com visões unitárias de inteligência, que focalizam, sobretudo, as habilidades importantes para o sucesso escolar, levou Gardner a redefinir inteligência a 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:

- O desenvolvimento de diferentes habilidades em crianças normais e crianças superdotadas;

- 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;

- 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;

- Como se deu o desenvolvimento cognitivo através dos milênios.

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 estagio sensório-motor). 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. 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 especificas.

As Inteligências Múltiplas

Gardner identificou as inteligências, linguística, lógico-matemática, espacial, musical, cinestésica, interpessoal e intrapessoal. Postula que essas competências intelectuais são relativamente independentes, tem 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 inteligência espacial combinada com a destreza da cinestésica.

• **Inteligência Linguística:** As componentes centrais da inteligência linguística 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 ideias. Gardner indica que e 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.

Apresenta os seguintes componentes:

a) Semântica: exige uma sensibilidade às nuances de significado.

b) Fonologia: sensibilidade aos sons das palavras, harmonia.

c) Sintaxe: domínio das regras que governam a ordenação das palavras e suas inflexões.

d) Pragmática: os usos que se podem dar a linguagem (lirismo, épico, descrição, narrativa, súplica, informação, etc.).

Esta inteligência, por ser muito abrangente, pode ser subdividida nas seguintes capacidades:

a) Aspecto Retórico da Linguagem: é a capacidade de usar adequadamente a linguagem nas relações interpessoais, oratória e influenciadoras.

b) Potencial Mnemônico da Linguagem: é o auxílio na recuperação de informações.

c) Transmissão de Conceitos através da Linguagem: é correta veiculação da informação.

d) Metalinguística: é o uso da linguagem para refletir sobre a linguagem. Em outras palavras, é verificar o que se quis dizer com isto.

• **Inteligência Musical:** 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 musica. A criança pequena com habilidade musical especial percebe desde cedo diferentes sons no seu ambiente e, frequentemente, canta para si mesma.

• **Inteligência Lógico-Matemática:** Os componentes centrais desta inteligência são descritivos 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.

Os principais componentes da Inteligência Lógico-Matemática:

a) Reconhecimento da natureza das ligações entre as proposições.

b) Memórias para etapas numa cadeia de raciocínio.

c) Noção de sequencialidade de eventos.

d) Capacidade de trabalhar com hipóteses.

e) Noção de causalidade (causa e efeito).

f) Habilidades de comparação e abstração.

• **Inteligência Espacial:** 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 atenção a detalhes visuais.

Os principais componentes desta inteligência são:

a) Noção de perspectiva

b) Capacidade descritivo-visual

c) Capacidade de reconhecer a identidade de um objeto quando ele é visto de diferentes ângulos

d) Capacidade de pensar sobre as relações espaciais nas quais a orientação corporal do observador é uma parte essencial do problema

• **Inteligência Cinestésica:** Esta inteligência se refere a 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 ou uma coordenação fina apurada. Como: dançarinos, cirurgiões, artistas de teatro, ginastas, malabaristas, desportistas, são exemplos dentro desta área.

• **Inteligência Interpessoal:** Esta inteligência pode ser descrita como uma habilidade para entender e responder adequadamente a humores, temperamentos, motivações e desejos de outras pessoas. Ela e 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 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 as necessidades e sentimentos de outros.

Pode-se dividir em quatro tipos:

a) Capacidade de liderança

b) Capacidade de resolver conflitos

c) Capacidade de análise social

d) Capacidade de manter relações

• **Inteligência Intrapessoal:** Esta inteligência é o correlativo interno da inteligência interpessoal, isto é, a habilidade para ter acesso aos próprios sentimentos, sonhos e ideias, para descriminá-Ios e lançar mãos deles na solução de problemas pessoais. É o reconhecimento de habilidades, necessidades, desejos e inteligências próprias, 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 linguísticas, musicais ou cinestésicas. Entre eles estão: os filósofos, os psiquiatras, os aconselhadores e os pesquisadores.

• **Inteligência Naturalista:** Refere-se a nossa capacidade de convivência harmônica com a flora e com a fauna. Em um plano maior, poderia ser definida como sendo o senso de ecologia de cada um de nós.

O Desenvolvimento das Inteligências

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 quanta 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.

Segundo Gardner, cada domínio, ou inteligência pode ser visto em termos de uma sequência 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.

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.

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 especifico e focalizado, e se realiza em papeis que são significativos em sua cultura.

Teoria das Inteligências Múltiplas e a Educação

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 a relação existente entre estes estágios e 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;

b) uma educação centrada na criança e com currículos específicos para cada área do saber;

c) um ambiente educacional mais amplo e variado e que dependa menos do desenvolvimento exclusivo da linguagem e da lógica.

Quanto a avaliação, Gardner faz uma distinção entre avaliação e testagem. A avaliação, segundo ele, favorece métodos de levantamento de informações durante atividades do dia- a dia, 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 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, dar crédito ao conteúdo da inteligência em teste.

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.

Quanto ao ambiente educacional Gardner chama a atenção para o fato de que, embora as escolas declarem que preparam seus alunos para 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.

Quadro Comparativo entre a Teoria das Inteligências Múltiplas e a Teoria Geral da Inteligência

Inteligência Única	Inteligências Múltiplas
Considerado o intelecto como um todo indissociável.	O intelecto é fragmentado em vários componentes.
Há uma habilidade geral (essencial) acidentalmente determinada para uma direção particular.	A facilidade de um indivíduo em lidar com um determinado conteúdo apresenta pouco poder prognóstico sobre sua facilidade com outros tipos de conteúdos.
A estrutura da cognição humana é formada por uma inteligência única, mais ou menos especializada conforme as tendências e os estímulos do meio.	A estrutura da cognição humana é formada por inteligências mais ou menos independentes e autônomas.
As principais funções intelectuais são propriedades do cérebro como um todo.	Diferentes partes do sistema nervoso intermediam diversas capacidades intelectuais.
Holistas.	Localizadores.
Estruturas gerais da mente e um fator geral do intelecto (Piaget).	Uma família de habilidades sem nenhuma proeminência entre elas.
Funções mentais como memória, percepção e atenção fazem parte da estrutura geral da mente.	Não há poderes mentais gerais como percepção, memória e atenção; mas antes, há diferentes formas de percepção, memória e similares para cada uma das diversas faculdades intelectuais.

Quadro extraído de: http://www.crda.com.br/tccdoc/6.pdf

Metodologia de Ensino

De acordo com ANTUNES (2011, p.33) "[...] É necessário que o professor estruture suas aulas de maneira mais expressivas, dando-lhes "vida" e fazendo delas instrumentos de sedução e interesse". Dessa forma, o autor apresenta uma sugestão de nove passos para que o professor possa transformar informação em conhecimento e abrir ideias ligadas à exploração das Inteligências Múltiplas.

Todo professor que trabalha em sala de aula com as Inteligências Múltiplas é importante que ele seja capaz de:

- Transformar a tradição exaustiva do discurso pela ação conjunta de exploração de outros meios de informação de senha, projetando slides, exibindo vídeos, usando fundos musicais específicos, recomendando filmes;
- Proporcionar experiências práticas, fazendo com que seus alunos se movimentem pela sala e desenvolvam com sua expressão corporal sínteses de temas trabalhados, passem adiante artefatos trazidos e contextualizados ao tema trabalhado;
- Estabelecer múltiplas interações entre os alunos, criando (conforme o tema que é trabalhado) reflexões ou discussões em duplas, trios ou pequenos grupos, desenvolvendo seminários, provocando dúvidas, sugerindo caminhos, trazendo da vida real inúmeros estudos de caso;
- Permitir momentos de silêncio para a reflexão individual e para que os alunos busquem vínculos entre o assunto que estudam e fatos de sua vida cotidiana e de suas emoções;
- Instigar os alunos a promoverem entrevistas com as pessoas da comunidade, a escreverem cartas para entidades ou pessoas ligadas ao tema, trazerem para a sala de aula alguns convidados para responder questões ligadas ao que se ensina. Esse tipo de atividade anima o espírito crítico dos alunos, mostrando-lhes o "sim" e o "não" que cada opinião oculta.
- Gravar trechos de suas próprias palavras e de depoimento dos alunos para estabelecer sobre esses trechos análises, debates, propostas e sugestões;
- Animar apresentações teatrais com curtas intervenções, recordando fatos colhidos em uma linguagem. A linguagem corporal dos alunos estimula, em todas as oportunidades, a transferência do aprendido para a vida pessoal de cada um e para a coletividade da turma;
- Viver sempre em todos os instantes a maravilhosa explosão de ideias e a agitação da criatividade, inovando sempre, mas inovando com a consciência de que as metas de aprendizagem constituem inabalável prioridade.

O diagrama abaixo detalha as sete inteligências originais mostradas acima, e também sugere ideias para aplicar o modelo, apoiar teorias, para otimizar a aprendizagem e o treinamento, desenhar métodos de aprendizagem acelerada, avaliar o treinamento e aprendizagem com conveniência e eficácia.

Tipo de inteligência	**Descrição**	**Papéis típicos**	**Tarefas relacionadas, atividades ou testes**	**Estilos de aprendizagem preferidos**
Linguística	Palavras e línguas, escrita e fala; retenção, interpretação e explicação de ideias e informação via palavras, entende a relação entre comunicação e significação	Escritores, advogados, jornalistas, locutores, treinadores, professores de línguas, poetas, editores, linguistas, tradutores, RPs, consultores de meios de comunicação, televisão e apresentadores de TV de rádio, artistas de voz em off	Escreva uma lista de instruções; fale sobre um tópico; escreva um discurso; comente um evento; aplique uma "reviravolta" positiva ou negativa a uma história	Verbal (palavras e linguagem)
Lógico - matemática	Pensamento lógico, descoberta de modelos, raciocínio científico e dedução; analise de problemas, execução de cálculos	Cientistas, engenheiros, peritos de computador, contadores, estatísticos, pesquisadores, analistas, comerciantes, editores de livros de	Execute um cálculo aritmético mental; crie um processo para medir algo difícil; analise como uma máquina trabalha; crie um processo; invente uma estratégia para	Números e lógica

	matemáticos, entende a relação entre causa e efeito em direção a um resultado tangível	banqueiros, corretores de seguro, negociadores, operadores, conciliadores	alcançar um objetivo; avalie o valor de um negócio ou uma proposição	
Musical	Capacidade musical, consciência, avaliação e uso de som; o reconhecimento de modelos tonais e rítmicos, entende a relação entre som e sensação	Músicos, cantores, compositores, locutores, produtores de música, afinadores de piano, engenheiros acústicos, artistas, planejadores de festas e ambientes, treinadores de voz	Execute uma peça musical; cante uma canção; reveja um trabalho musical; treine alguém para tocar um instrumento musical; especifique a música de sistemas telefônicos e recepções	Música, sons, ritmos
Corpóreo-Sinestésica	Controle de movimento de corpo, destreza manual, agilidade física e equilíbrio; coordenação do corpo e olhos	Bailarinos, demonstradores, atores, atletas, mergulhadores, esportistas, soldados, bombeiros, artistas performáticos; ergonomistas, osteopatas, pescadores, motoristas, artífices; jardineiros, cozinheiros-chefes, acupunturistas, curandeiros, aventureiros	Malabarismo; demonstre uma técnica de esportes; crie uma mímica para explicar algo; lance uma panqueca; solte uma pipa; ensine postura de local de trabalho, avalie a ergonomia da estação de trabalho	Experiência física e movimento, toque e sensação
Espacial Visual	Percepção visual e espacial; interpretação e criação de imagens visuais; imaginação pictorial e expressão; entende a relação entre imagens e significações, e entre espaço e efeito	Artistas, desenhistas, caricaturistas, story-boarders, arquitetos, fotógrafos, escultores, planejadores de cidades, visionários, inventores, engenheiros, cosméticos e consultores de beleza	Projete um traje; interprete uma pintura; crie um leiaute de sala; crie um logotipo corporativo; projete um edifício; empacote uma embalagem	Quadros, formas, imagens, espaço em 3D
Interpessoal	Percepção das sensações de outras pessoas; capacidade de relacionar-se com outros; interpretação de comportamento e comunicações; entende as relações entre as pessoas e as suas situações, inclusive com outras pessoas	Terapeutas, profissionais de RH, mediadores, líderes, os conselheiros, políticos, educadores, vendedores, o clero, psicólogos, professores, doutores, curandeiros, organizadores, enfermeiras, publicitários, coaches e mentores; (há associação clara entre este tipo da inteligência e o que é denominado agora 'Inteligência Emocional' ou QE)	Interprete expressões faciais; demonstre sensações pela linguagem corporal; afete as sensações de outros de modo planejado; aconselhe outra pessoa	Contato humano, comunicações, cooperação, trabalho de equipe
Intrapessoal	Auto-consciência, pessoal, objetividade	Aconselhar alguém (ver a nota em baixo) que é	Considere e decida os próprios objetivos de	Auto-reflexão, auto-descoberta

	pessoal, a capacidade de entender a relação de alguém com outros e o mundo, e própria necessidade de alguém para modificar-se	consciente de si mesmo e envolvido no processo de modificar pensamentos pessoais, crenças e comportamento em relação à sua situação, outra pessoa, e objetivos – neste aspecto há uma semelhança ao nível de Auto-atualização de Maslow, e novamente há associação clara entre este tipo da inteligência e o que é denominado agora 'Inteligência Emocional' ou QE	alguém e as modificações pessoais necessárias para realizá-los (não necessariamente revelem isto a outros); considere a própria 'Janela de Johari de alguém', e decida opções pelo desenvolvimento; considere e decida a própria posição de alguém em relação ao modelo de Inteligência Emocional	

Extraído de: *http://www.claudiomoreira.com.br/teoria-das-inteligencias-multiplas-de-howard-gardner/*

Como Alimentar Inteligências na Escola

Saiba o que é a Teoria das Inteligências Múltiplas e seu Impacto para o Cotidiano das Escolas: (Reportagem do Jornal Escola Agora - outubro de 1997).

Para Howard Gardner, a inteligência é plural e, quanto mais inteligente o professor, mais ele torna seus alunos capazes de agir com inteligência.

1) Ser inteligente.

Inteligência é a habilidade de resolver problemas, não só os relativos a números e palavras, mas os que envolvem a relação das pessoas com os outros e consigo mesmas, o uso do espaço, dos sons, do próprio corpo. Inteligência é também a habilidade de produzir coisas úteis, valorizadas pela comunidade.

2) Oito inteligências, no mínimo.

Todos nós possuímos pelo menos oito tipos de inteligência igualmente importantes, associados a regiões do cérebro. Eles se distribuem e se combinam de modo diferente em cada indivíduo. Além das inteligências Linguística, Lógico - Matemática, espacial, Corporal - Cinestésica, Musical, Interpessoal e Intrapessoal. Para desempenhar bem qualquer tarefa ou papel social, e necessário uma combinação de inteligências.

3) Como atua uma escola inteligente.

- Rejeita a uniformidade.

Ensinar e avaliar todos da mesma forma é ignorar as diferenças entre os alunos, cada um deles portador de uma combinação de inteligências que é preciso descobrir e estimular.

- Ensina para a compreensão.

Em vez de trabalhar temas superficialmente, focaliza um número menor deles e os aprofunda. Favorece a compreensão e a aplicação dos conhecimentos, indagando:

a) Com o que isso tudo tem a ver?

b) Por que isso é importante?

c) Com que se relaciona?

d) Como isso pode ser captado através da arte?

e) Posso fazer coisas a partir disso?

- Trabalha por projetos.

As tradicionais áreas de conhecimento são abordadas de maneira não tradicional: o trabalho em Matemática, Estudos Sociais, Ciências, Leitura assume a forma de projetos, que encorajam os alunos a resolver problemas reais.

- Dá oportunidade aos alunos de descobrirem onde são mais fortes.

Organiza "cantinhos" na sala de aula com materiais relativos a diferentes áreas do conhecimento, permitindo que as crianças identifiquem o que mais gostam de fazer. Da mesma forma, as visitas a museus e exposições de arte, por exemplo, favorecem a descoberta, pelos alunos, dos campos de atuação que mais os interessam.

- Adota uma nova concepção de avaliação.

Tem clareza de que avaliar e verificar se os alunos conseguem resolver problemas ou criar produtos com recursos disponíveis. Baseia-se em situações onde os estudantes demonstram na prática, o que sabem e não apenas devolvem, como papagaios, informações memorizadas.

- Afirma-se enquanto comunidade pedagógica.

A equipe escolar compartilha de uma mesma visão, criando consensos em torno de objetivos comuns. Professores, funcionários e direção criam meios de atingir estes objetivos, verificam se estão ocorrendo progressos e, em caso negativo, buscam mudar o curso das ações.

Inteligências Múltiplas

A sociedade ocidental sempre enfatizou a inteligência e o desenvolvimento intelectual. Prova disto é o conceito do QI- Quociente Intelectual, que desde o início do século é considerado uma medida respeitável do potencial do indivíduo. Tudo parece ter começado em 1900, quando Alfred Binet (psicólogo francês) foi chamado para desenvolver uma medida de predição do sucesso escolar de crianças das primeiras séries. Surgiu o Teste de QI e esta moda parisiense logo chegou aos Estados Unidos. O maior entusiasmo com a medida aconteceu na primeira guerra mundial, quando o instrumento foi utilizado para medir a inteligência dos soldados e em seguida, aplicado na população em geral. Aqueles que obtém pontos acima de 130 são considerados superdotados.

Howard Gardner, professor e pesquisador norte americano, após muitos anos de estudos, vem desafiando a tese da inteligência única, e propôs, inicialmente, a existência de pelo menos sete inteligências. Ele propõe um novo conceito de inteligência: a capacidade para resolver problemas ou elaborar produtos que sejam valorizados pela comunidade. O mesmo acredita que a inteligência tem muitas facetas diferentes, tendo todo igual valor ou prioridade, embora muitas culturas insistam em privilegiar algumas delas.

Na ótica de Gardner, profissões diferentes requerem habilidades específicas, cabendo a escola e a família ajudarem as pessoas a se encaixarem em ocupações adequadas ao seu estilo particular de inteligência. Em sua obra "Inteligências Múltiplas - A teoria na prática, o autor apresenta as seguintes competências:

Inteligência Lógico-Matemática: é dentre toda a mais pesquisada e a mais avaliada nos testes de QI. Relaciona-se, por exemplo, a capacidade de manejar habilmente longas cadeias de raciocínio; elaborar perguntas que ninguém fez; conceber problemas e persistir em levá-los adiante.

Inteligência Linguística: manifesta-se no uso da linguagem verbal; na sensibilidade ao significado das palavras; pela capacidade de seguir regras gramaticais e usar a linguagem para convencer, estimular, transmitir informações ou simplesmente agradar.

Inteligência Corporal Cinestésica: permite resolver problemas e elaborar produtos utilizando o corpo inteiro ou parte dele. Dançarinos, cirurgiões e atletas mostram esta capacidade.

Inteligência Musical: destaque dos músicos, cantores, compositores, maestros. É, provavelmente, o talento que surge mais cedo, e mostra relação com muitas outras inteligências, entre elas a linguística, a matemática e a corporal cinestésica.

Inteligência Espacial: permite formar modelos mentais, manobrá-Ios e operar com eles. Engenheiros, escultores, cirurgiões plásticos, por exemplo, dependem desta inteligência para atuarem com êxito.

Inteligência Intrapessoal: é a capacidade de formar um conceito verídico sobre si mesmo. Permite o acesso aos próprios sentimentos, nomear emoções e reorientar o comportamento.

Inteligência interpessoal: permite compreender as outras pessoas, entender o que as motiva e como trabalham. Possibilita ainda inferir o estado de ânimo, o temperamento e as intenções do outro. Professores, políticos, terapeutas, por exemplo, dependem muito dela.

Em recente visita ao Brasil, o autor detalhou duas novas descobertas:

Inteligência Pictórica ou Pictográfica: habilidade para desenhar.

Inteligência Existencial: responsável pela necessidade do homem fazer perguntas sobre si mesmo, sua origem e seu fim. Está ainda em estudo, sendo considerada uma meia inteligência, por preencher apenas quatro dos oito requisitos avaliados, para assegurar a existência da inteligência.

Todos têm um repertório e uma capacidade próprios para lidar com os diversos tipos de problemas. Cada papel cultural requer uma combinação específica de inteligência. Por exemplo, tocar violino requer tanto à inteligência musical, quanto a corporal cinestésica. A dança demanda as inteligências interpessoal, musical, corporal e cinestésica. Deveriam ser formados **especialistas em avaliação** - pessoas sensíveis e capazes de compreender as capacidades e os interesses dos alunos. Sua função é expor a pessoa a situações suficientemente complexas, que permitam verificar qual inteligência o indivíduo explora e demonstra maior maestria. É importante, também, que estes especialistas identifiquem, o mais cedo possível, as fraquezas e contribuam para a superação das mesmas. Mais importante que classificar a pessoa é ajudá-Ia a aperfeiçoar - se.

A proposta de Howard Gardner resulta em profundas mudanças no sistema formal de educar. Não sendo dotados dos mesmos interesses e inteligências, nem todos aprendem da mesma forma. Além disto, é impossível aprender tudo o que há para ser aprendido.

A preocupação do autor não é com os considerados "bons alunos". Ele se volta para os que não brilham nos testes padronizados e acabam sendo rotulados como tendo baixo talento. Está provado que muitos dos considerados superdotados costumam mostrar baixo desempenho depois que se desligam da escola e assumem um papel profissional na comunidade. Na verdade, nem sempre o desempenho profissional é exatamente proporcional ao desempenho acadêmico.

Inteligências Múltiplas – Estímulos

Como os jogos podem estimular a inteligência

A grande qualidade da teoria das inteligências múltiplas é criar uma divisão e permitir que estímulos diferentes sejam classificados para objetivos diferentes.

Cada inteligência, se desenvolvida gera um produto. Os jogos são o meio mais plausível para alcançar esse fim. Se você tem um desenvolvimento muito acentuado da inteligência linguística, mesmo que isso tenha ocorrido por fatores genéticos, provavelmente você vai ser um jornalista, um escritor, vai trabalhar numa área em que o falar acaba se transformando na sua ferramenta de trabalho. Mas se um pai ou professor desenvolver alguns jogos que estimulem a inteligência linguística, ele aprimora esse campo numa criança que provavelmente não seria um escritor, um poeta. Então, o processo pode ser aprimorado. Isso vale para todos os tipos de inteligência.

Quais inteligências devem ser estimuladas

Toda criança procura, como forma de lazer, atividades ligadas às competências que tem. Aquela criança que adora subir em árvore ou chutar bola tem uma inteligência corporal mais acentuada do que a que prefere jogos matemáticos, videogames. Independentemente disso, todas as inteligências devem ser estimuladas. É comum pais terem com os filhos uma relação quase monossilábica: "Foi à escola?" , " Jantou", "Está tudo bem?". Se eles abdicarem de dez minutos por semana para se dedicar a inteligência linguística e estimularem a construção de frases, isso pode mudar. Se uma criança pede uma fruta à mãe, a mãe pode sugerir uma brincadeira e perguntar a ela como ela pediria a fruta se essa palavra não existisse. Também é importante valorizar a iniciativa da criança de ir buscar as soluções. Esses pequenos estímulos levam o cérebro a buscar construções linguísticas cada vez mais aprimoradas.

Por isso proponho 15 minutos por dia. Segunda-feira, brincadeira de linguística; Terça-feira, lógico-matemática; Quarta-feira, brincadeiras espaciais; e assim percorrendo todas as inteligências. Por que 15 minutos e não 10 ou 20? Esse tempo é um pouco elástico se a criança se mantiver animada, eles podem passar um pouco. Em outros momentos os pais cobrem o que foi estimulado.

Como a teoria das inteligências múltiplas se relaciona com o novo cidadão

Muitas coisas se aprendem sem treino porque se pressupõe que elas sejam adquiridas ao longo da vida. A teoria das inteligências libertadoras prescreve que, se essas áreas forem treinadas diariamente, o aprendizado se dará de maneira mais completa e significativa. Quanto tempo um pai, um professor se dedica a ensinar uma criança a pensar, a ver, a aprimorar o tato, a desenvolver o paladar? “É necessário, a vida se encarrega", é a resposta normal. Não vou ensinar a se ver um campo como Monet o fazia. Mas uma pessoa pode ampliar sua percepção. Uma mãe pode ir ao jardim e ensinar a criança a perceber os diferentes tons de verde, as cores e texturas da terra. Se isso for feito, mesmo que se questionem os resultados, a criança ao menos vai guardar uma lembrança de momentos inesquecíveis de troca afetiva. Chama-se esse treinamento de libertador. Libertar o ser humano das prisões, das limitações. Um adulto que sabe ler em braile amplia sua percepção, mesmo que não o use para nada.

Que nova visão da educação a teoria das inteligências múltiplas nos daria

A implicação educacional mais importante das teorias das inteligências múltiplas é esta: todos nós temos tipos diferentes de mente, e o bom professor tenta se dirigir a mente de cada criança da forma mais direta e pessoal possível. Se os professores tem uma turma de alunos muito grande, é difícil fazer isso. Mas se o foco começa no jardim de infância, e se os pais entram no esquema, torna-se possível um tipo de educação mais personalizado.

Na teoria das inteligências múltiplas, como é feita a avaliação pedagógica?

Não são interesses em determinar quais são os objetivos da aprendizagem, os papéis a serem atingidos, as habilidades a serem dominadas, os desempenhos a serem buscados. Isso seria avaliado, então da maneira mais direta possível, e não através de testes de respostas curtas, avaliados por uma máquina. Se você quer saber se alguém é capaz de escrever um editorial efetivo, ou executar um experimento, deve fazer com que as pessoas realizem essas tarefas. E se você quer saber se os professores são capazes de ajudar os alunos nessas atividades, observe os alunos trabalhando sob a supervisão dos professores, e examine o trabalho dos alunos.

O papel do professor

O maior desafio é conhecer cada criança como ela realmente é, saber o que ela é capaz de fazer e centrar a educação nas capacidades, forças e interesses dessa criança. O professor é um antropólogo, que observa a criança cuidadosamente, e um orientador, que ajuda a criança a tingir os objetivos que a escola estabeleceu.

Como as inteligências se desenvolvem na velhice

Enquanto o indivíduo não ficar senil, ele pode continuar a desenvolver inteligência. Precisamos praticar enfrentar novos desafios, refletir sobre aquilo que aprendemos. Provavelmente, algumas inteligências continuam a se desenvolver muito naturalmente durante toda a vida, outras, como a lógico-matemática, habitualmente se atrofiam, a menos que a pessoa tenha um foco especifico.

A Criança Pré-Escolar – Como pensa e como a escola pode ensiná-la

Jogo, imaginação e o nascimento da teoria

Nos primeiros anos de vida, a criança vive no mundo de "faz de conta", ou seja, ela brinca com bonecos ou até mesmo sozinha, ou imaginam um objeto, ou alimento como se fossem outras coisas. Os símbolos são muito importantes para o aprendizado de uma criança e também para o seu futuro em sociedade. As crianças possuem uma forma de pensar própria para as mesmas. A metarrepresentação é quando uma criança vê um objeto e imagina este objeto como sendo outro, ou que o estado do mesmo seja diferente da realidade. A imaginação é muito utilizada nos poucos anos de vida de uma criança.

Uma previsão de desenvolvimento

Para poder ser feita uma avaliação do desenvolvimento natural de uma criança, devem ser analisados certos requisitos, como por exemplo: o tipo de escola que a criança frequenta, os efeitos de aprendizado, entre outros. O fator social e cultural intervém diretamente no desenvolvimento natural. A cultura é muito importante para o desenvolvimento de uma criança, principalmente quando a mesma tem seis ou sete anos. Para

Piaget o desenvolvimento deve ser observado conforme o "operativo formal", durante a adolescência. Uma criança com escolarização é muito mais capaz de executar uma tarefa do que uma criança sem escolarização. Se for uma tarefa da qual elas estão habituadas a executar, conforme o estilo de vida de ambos os tipos de crianças, esta capacidade se toma quase que imperceptível. Quando a atividade oferecida à criança, para a mesma desenvolver, se esta atividade for do interesse da criança, com certeza ela vai ter um rendimento muito maior. Três são os requisitos básicos que interessam os psicólogos: atenção, memória, aprendizagem. Cada vez mais amadurecidas as crianças tornam-se capazes de pensar sobre seus próprios processos mentais. Conforme os psicólogos as crianças passam por estágio, ou seja, "curvas em U" em relação ao desenvolvimento. Esta curva significa que muitas vezes, as crianças quando vão ficando mais velhas, possuem desempenhos piores, mas logo depois, voltam a desempenhar suas atividades em um nível bom.

Avaliando a aprendizagem

A última invenção das escolas foi a prova, ou seja, acham que através da mesma o aluno esta passando a sua fonte de conhecimento, de aprendizagem daquele determinado assunto que foi lecionado pelo professor.

Os efeitos da Escala

As crianças que frequentam as escolas são muito diferentes das que não a frequentam. O que eles aprendem na escola, tanto como em relação à linguagem da escola, é muito diferente do que a da casa de cada aluno, ou até mesmo da rua. A inteligência é "distribuída" no ambiente, bem como na cabeça e o "estudante inteligente" faz uso da inteligência distribuída através de seu ambiente.

Cerceamentos institucionais

As escolas colocam nas salas de aulas indivíduos que não se conhecem. Sendo que cada aluno tem a sua capacidade de aprendizagem.

Os professores podem colocar aluno com mais facilidade de aprendizagem para ajudar aquele aluno com mais dificuldade ou fazenda grupos de estudantes. A escola deve manter vínculo com a família. Mas muitas vezes isto é difícil. O grande problema é equilibrar o que foi aprendido na escola com as práticas da comunidade. Os professores têm regulamentos da escola a serem cumpridos, não podendo seguir regras diferentes. Os problemas dos professores nas escolas são cada vez maiores, como o caso de excesso de alunos na sala de aula, desmotivação dos mesmos em relação a educação, entre outros. Hoje em dia, não é exigido dos professores que irão ingressar sua carreira uma qualificação espetacular, basta apenas ter um conhecimento modesto. Ser professor hoje, não é como antigamente, onde as mulheres tinham prazer em lecionar, pois eram reconhecidas tanto socialmente como profissionalmente. Hoje as professoras ganham pouco e são pouco reconhecidas pelo seu trabalho.

Problemas da matemática: fórmulas rigidamente aplicadas

Os alunos possuem muita dificuldade em aprender matemática. Os alunos possuem uma fragilidade de compreender a matemática. Pais e professores devem ajudar os estudantes a superar esta dificuldade. Os conceitos errôneos e incompreensões são tão predominantes na matemática como nas ciências naturais. Sendo que a maior dificuldade dos alunos em relação à matemática são as apreensões errôneas, quando lhe são apresentados os problemas matemáticos. O objeto da matemática são os símbolos.

Os valores e tradições da educação

Opções Educacionais I: O que é para ser ensinado. Deve ser observado a sociedade e transmitir alguns valores culturais.

Deve-se ser observados os desempenhos que são desejados em um adulto maduro. A pessoa que compreende as coisas tem a capacidade de explorar o mundo de diversos modos, usando métodos complementares.

Aspectos da compreensão

Cada domínio ou disciplina apresenta suas próprias formas de compreensão. A compreensão irá desencadear o domínio de noções: conceitos e modos de argumentação formais.

Opções educacionais: Como deve ser ensinado o conhecimento?

Existe a educação "mimética", onde os alunos seguem os ensinamentos transmitidos pelo professor. Existe a abordagem "transformadora", onde o professor serve como um facilitador, tentando evocar certas qualidades ou compreensões nos estudantes. Com isto o professor espera que o aluno tenha coragem para formar suas próprias ideias. Existe também uma ênfase nas habilidades básicas e uma ênfase na criatividade. A criatividade, para os adeptos da mesma é uma forma dos indivíduos inventarem conhecimento. Já quem prefere as habilidades básicas, a mesma consiste em métodos transformadores, onde é utilizado o método mimético. Qualquer forma de aprendizagem requer desempenho.

Uma instituição que educa: O aprendizado

Antigamente as crianças aprendiam simplesmente vendo seus familiares fazendo algo, onde a mulher era criada para cuidar da casa e ter filhos e os homens geralmente seguiam as profissões de seus pais. Com o decorrer do tempo, as sociedades ficaram mais complexas, não sendo mais como antigamente, pois o modo de vida das pessoas mudou muito. Hoje em dia houve uma instituição chamada o aprendizado que vem a surgir. O propósito evidente do aprendizado é aprender as habilidades de um ofício, mas os aprendizados têm desde sempre sido vistos como uma introdução ao mundo do trabalho e como um nicho transicional na rota de tomar-se um membro adulto da sociedade. Para ter domínio da habilidade designada, é bom que o indivíduo, através da observação, faça um estágio na área, com uma pessoa experiente, que irá passar conhecimento ao jovem na profissão, para que eles tenham capacidade o suficiente para trabalharem por conta própria. Hoje em dia é muito importante, primeiro que o aluno passe por este estágio de aprendizagem. Em muitos países, essa aprendizagem está sendo revertida em parte do treinamento escolar secundário em diversas áreas profissionais. Os aprendizados são atualmente motivadores, pois sobre como realizar melhor uma tarefa em questão, e esta sabedoria pode ser invocada ou exemplificada preciosamente no momento em que é necessária. Efetivamente, aprendizados bons podem ser os meios de instituição que mais eficazmente constroem as maneiras pelas quais a maioria dos jovens aprende.

Os vários caminhos para o Conhecimento

O conhecimento precisa da ação coordenada de todos os sentidos - caminhos externos- combinando o tato (o toque, a comunicação corporal), o movimento (os vários ritmos), o ver (os vários olhares) e o ouvir (os vários sons). Os sentidos agem complementarmente, como superposição de significantes, combinando e reforçando significados.

Um dos estudos mais instigantes foi realizado por Howard Gardner no livro "Estruturas da Mente", que, em síntese, afirma que conhecemos através de um sistema de "inteligências" ou habilidades interconectadas e, em parte, independentes, localizadas em regiões diferentes do nosso cérebro, com pesos diferentes para cada indivíduo e para cada cultura.

Em síntese, todos nós temos os mesmos instrumentos para chegar ao conhecimento, mas não com a mesma intensidade. Aprendemos de formas diferentes. Uns tem mais facilidade de aprender através das imagens, outros através da fala, outros através da música, do movimento, do isolamento ou da cooperação. Todos os alfabetizados possuem a habilidade linguística, a capacidade de ouvir, ler e escrever estórias. Mas alguns, desde o começo, mostram mais facilidade em manusear as palavras; sentem prazer em ler e escrever. Outros, pelo contrário, captam melhor o que podem ver. Mesmo quando estão lendo (uma operação abstrata) acompanham o que leem com imagens, apoiam-se no concreto da imagem, como outro registro ou muleta para poder entender.

Os caminhos para o conhecimento são múltiplos, mas seguem uma trilha básica semelhante: partem do concreto, do sensível, do analógico na direção do conceitual, do abstrato. Quanto mais se superpõem os caminhos para o conhecimento mais facilmente se consegue atingir a todas as pessoas e relacionar melhor todas as possibilidades de compreensão.

A educação formal concentra o conhecimento na cabeça, no racional, eliminando progressivamente o sensorial. O aluno é cinestésico, o professor, não. Da imagem "sensorial", mais imediata, que capta a exterioridade das pessoas e coisas, vamos, aos poucos, evoluindo para a imagem "mental", que estabelece uma relação com o mundo através da visualização analógica, representacional, simbólica. Conhecemos neste nível através da comparação, da analogia, da semelhança e da diferença, da metáfora, da conjunção de imagens. É um ver menos sensorial, mais elaborado, complexo. "A sabedoria visual é a mãe de uma forma íntima de lógica que depende da metáfora como sua estrutura. A metáfora salienta o significado interligando grandes experiências desconexas. Os fatos e termos específicos isolam e delimitam o significado. A metáfora, principalmente a visual, é uma forma inclusiva e proliferativa de organização de experiências. Isso significa que a sabedoria visual é inerentemente conectiva e cria conjuntos mentais que tendem para a síntese".

O conhecimento visual facilita a compreensão do que não temos presente fisicamente, mas simula a presença do que está longe (um vídeo sobre a Sibéria), do que fisicamente poderia ser difícil executar (um vídeo sobre uma reação química que provocasse explosão). O conhecimento visual pode ilustrar, ajudar a compreender mais facilmente conceitos abstratos, como o Teorema de Pitágoras, mostrando na tela tanto situações do cotidiano ligadas ao conceito, visualizando depois em forma de diagrama cada passo dos exemplos do cotidiano, para mostrar posteriormente, na tela, a sequência de resolução das equações matemáticas correspondentes, o que facilita enormemente a passagem do analógico para o conceitual.

Os caminhos para o conhecimento através do sensorial se cruzam com os da intuição. O caminho INTUITIVO é o da descoberta, das conexões inesperadas, das junções, das superposições, da navegação não linear, da capacidade de maravilhar-se, do aprofundamento do conhecimento psíquico, de formas de comunicação menos conscientes. É um caminho agradável, imprevisível, atraente, propício a descobertas - muitas vezes confuso, irracional, ilógico- que preenche profundamente, faz avançar, dá confiança.

A intuição não se opõe a razão, mas não segue exatamente os mesmos caminhos. A intuição está ligada a capacidade de relacionar mais livremente os dados, a associar temas de forma inesperada, a aprender pela descoberta. Para o conhecimento racional precisamos concentrar-nos, esforçar-nos no tema que estamos estudando. Para o desenvolvimento do conhecimento intuitivo precisamos relaxar internamente, dialogar conosco, decodificar a linguagem do silêncio, entrar em ambientes tranquilos, sem depender continuamente de ambientes sonoros externos acelerados, como os do rádio, da televisão (usados muitas vezes como pseudo-companhia, como fuga de si mesmo). O relaxamento é uma das condições do conhecimento em profundidade. Relaxar não é só uma atitude física corporal, mas uma atitude permanente, profunda de encarar a vida com tranquilidade, com paz. O relaxamento facilita a aprendizagem, desenvolve a intuição, a capacidade de relacionar, de ter novos *insights*.

O **AFETIVO** é outro componente básico do conhecimento e está intimamente ligado ao sensorial e ao intuitivo. O afetivo se manifesta no clima de acolhimento, de empatia, inclinação, desejo, gosto, paixão, de ternura, da compreensão para consigo mesmo, para com os outros e para com o objeto do conhecimento. O afetivo dinamiza as interações, as trocas, a busca, os resultados. Facilita a comunicação, toca os participantes, promove a união. O clima afetivo prende totalmente, envolve plenamente, multiplica as potencialidades. O homem contemporâneo, pela relação tão forte com os meios de comunicação e pela solidão da cidade grande, é muito sensível às formas de comunicação que enfatizam os apelos emocionais e afetivos mais do que os racionais. A educação precisa incorporar mais as dinâmicas participativas como as de auto-conhecimento (trazer assuntos próximos à vida dos alunos), as de cooperação (trabalhos de grupo, de criação grupal) e as de comunicação (como o teatro ou a produção de um vídeo).

O **RACIONAL** é o caminho mais conhecido para o conhecimento e a comunicação. Pela razão organizamos, sistematizamos, hierarquizamos, priorizamos, relacionamos, sequencializamos, causalizamos os dados que nos chegam de forma caótica, dispersa, ininteligível. O racional explica, contextualiza, aprofunda as dimensões sensoriais e intuitivas. Mas, sem elas, torna-se reducionista, simplificador, incompleto. O caminho para o conhecimento integral funciona melhor se começa pela indução, pela experiência concreta, vivida, sensorial e vai incorporando a intuição, o emocional e o racional.

Os Meios Audiovisuais e o Conhecimento

Os meios de comunicação, principalmente os áudio-vídeo-gráficos desenvolvem formas sofisticadas de comunicação sensorial multidimensional, de superposição de linguagens e mensagens, que facilitam a aprendizagem e condicionam outras formas e espaços de comunicação (como o escolar, o familiar, o religioso). Os meios, principalmente a TV, falam sempre de "sentir o que você sentiu", não o que você conheceu; as ideias estão embutidas na roupagem sensorial, intuitiva e afetiva. Os meios de comunicação pesquisam há muito tempo e vem aperfeiçoando a fórmula de comunicar-se com a maioria das pessoas, tanto crianças como adultos, aplicando intuitivamente o paradigma de Gardner, a teoria das múltiplas inteligências.

Implicações para Professores e Estudantes

- Cada um usa sete (ou mais) inteligências (estilos da aprendizagem).

- Todas as inteligências precisam ser igualmente valorizadas.

- Todas as inteligências podem ser adquiridas, estimuladas, reforçadas.

- Nem todos os estudantes são bem atendidos por escolas que enfocam basicamente estilos de aprendizagem baseados nas inteligências linguística e lógico-matemática.

- Cada um aprende de diferentes modos com diferentes velocidades, por diferentes razões.

- As inteligências mais fortes podem ser usadas para acordar e estimular as mais fracas.

- A intensidade de uma inteligência pode manifestar-se de vários modos.

- Levar em conta todos estes aspectos no cenário de ensino-aprendizagem traz inúmeras vantagens:

- Um clima positivo que apoia, motiva e promova o sucesso de todos os estudantes e da equipe;

- Repertórios de estratégias instrucionais aperfeiçoados e expandidos;

- Variedade de abordagens de ensino;

- Envolvimento crescente nas decisões da escola;

- Renovado senso de profissionalismo.

Referências

ALMEIDA, Leandro S. **Teorias da inteligência**. Porto, Jornal de psicologia, 1983. p. 87-100.

ANTUNES, Celso. **Como desenvolver conteúdos explorando as inteligências múltiplas.** Petrópolis, RJ. Editora Vozes, 2011.

ANTUNES, Celso. **Como identificar em você e em seus alunos as inteligências múltiplas.** Petrópolis, R.J: Vozes, 2011.

BLOG ESPAÇO CREAR. **Múltiplas Inteligências – Gardner, Howard.** Disponível em: http://crearaprendizagens.blogspot.com.br/2008/05/teoria-das-inteligncias-mltiplas-e.html Acesso: 30 de julho de 2014.

BLOG VAIPEDAGOGIA. **A Teoria das Inteligências Múltiplas e suas Implicações.** Disponível em: http://vaipedagogia.wordpress.com/category/artigos/. Acesso: 30 de julho de 2014

CAMPBELL, L. **Ensino e Aprendizagem por meio das Inteligências Múltiplas.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

GARDNER, Howard. **A criança pré-escolar: como pensa e como a escola pode ensiná-la.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda., 1994.

GARDNER, Howard. **Estruturas da Mente: Teoria das Inteligências Múltiplas.** Ed. Artmed, 1994.

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

GARDNER, Howard. **Revista Pátio**. Porto Alegre: v. 1, n. 1, p. 34-37, maio/jun.1997.

HALL, C. S.; GARDNER, L. *Teorias da Personalidade.*
Tradução de Theories of Personality, 3ª edição,
São Paulo: EPU, 1984.

SILVA, A. V.; GUIMARAES, C. O guru das Inteligências múltiplas.
Revista Nova Escola. São Paulo: v.12, n. 105, p. 42-45, set 1997.

GUILFORD

Biografia

Joy Paul Guilford nasceu dia 07 de março de 1897, em Marquette, Nebraska, EUA. Foi um psicólogo norte-americano, conhecido por seus estudos sobre a inteligência. Ele estudou nas universidades de Kansas (1927-1928), Nebraska (1928-1940) e Sul da Califórnia (1940-1967).

Começou a desenvolver seus estudos na Universidade de Nebraska onde foi diretor do Bureau of Instructional Research tendo a oportunidade de iniciar um programa de pesquisa sobre as aptidões dos universitários.

A Segunda Guerra Mundial trouxe um convite para participar do Air Forces Aviation Psychology Research Program onde desenvolveu pesquisas sobre os tipos humanos, inventários de personalidade e interesses.

Desde 1949 a 1969 as investigações sobre as aptidões intelectuais foram realizadas no Aptitudes Research Project na Universidade da Carolina do Sul e seus estudos publicados em 41 relatórios na Reports from the Psychological Laboratory da referida Universidade. Durante estes 20 anos, somente dois relatórios não eram pertinentes a tal projeto.

Também conhecido por sua conferência com o nome de Criatividade para a American Psychological Association em que esclarece alguns pontos do que a criatividade é e, em seguida, despertou a curiosidade de outros psicólogos que começaram a fazer pesquisas sobre a criatividade.

Ele morreu em Los Angeles, EUA, em 26 de Novembro de 1987, com 90 anos, depois de uma longa série de doenças.

Criatividade

A palavra “criativo” não é nova em literatura educacional. Entrou em uso frequente no fim da década de 1920 e princípios da década de 1930, quando educadores a escolheram como rótulo para suas versões de ensino melhor. O adjetivo era aplicado não só ao ensino que se afastava da tradição, mas também à escrita, às artes plásticas, à arte dramática, à dança e á música das crianças, quando essas formas de expressão eram consideradas únicas e originais. A palavra continuou a ser usada, em nível popular, nesse sentido.

Criatividade, como conceito separado de um contexto determinado, começou a atrair atenção geral e cuidadoso exame na década de 1950. Houve crescente interesse pela criatividade de parte de psicólogos, cientistas e representantes do comércio e indústria. Este explorava a significação da criatividade conhecendo de melhor forma o processo criativo, aplicando tais conhecimentos aos respectivos setores da atividade humana. E o que é criatividade no ensino? Quais suas implicações na docência? Eis o objeto do nosso estudo.

A escolha deste assunto deve-se ao fato de que a criatividade no ensino deva emergir como forma de combate á estagnação mental, ao marasmo buscando o exercício da iniciativa, da adaptação às condições e circunstâncias novas, fazendo do ensino algo realmente interessante e estimulante para o aluno.

Este trabalho tem por objetivo conhecer, mais profundamente, os estudos de Guilford na área da inteligência humana.

Por ser disciplina estranha a minha área profissional, Biblioteconomia, limitou-me a uma compilação bibliográfica deixando, assim, de emitir parecer concordando ou não com tais teorias.

Guilford: Professor de Psicologia da Universidade de Southern-Califórnia.

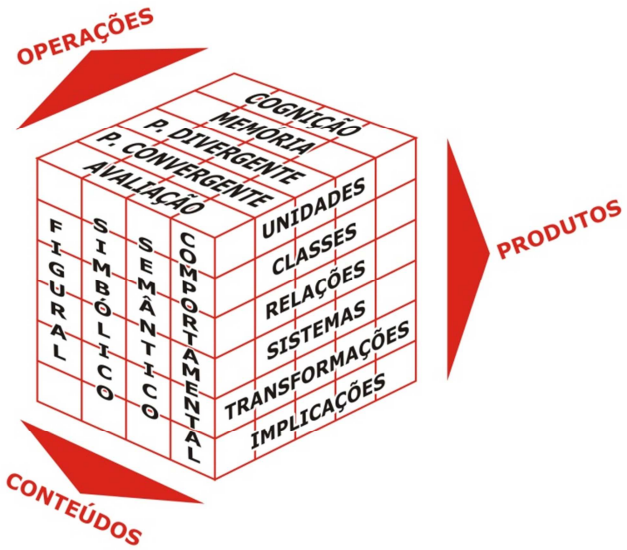
Neste trabalho, pretende-se abordar alguns aspectos da Teoria de Guilford: “A Natureza e o Desenvolvimento da Inteligência”.

Para Guilford, há sempre necessidade de um quadro de referência para qualquer teoria que queira explicar o comportamento, pois a única possibilidade de compreendermos os fenômenos naturais advém do fato de que existam regularidades na natureza que o levaria à construção de modelos dimensionais com direção e objetivos específicos.

Observa-se, nos estudos realizados, sobre a medida da inteligência que há sempre uma constante relação entre considerações de ordem prática e teórica.

O modelo de estrutura do intelecto conseguiu dar uma forma mais objetiva ao estudo dos diversos fatores e habilidades intelectuais.

Guilford, através de estudos realizados no campo da inteligência e da criatividade instituiu o modelo de intelecto considerado cúbico. Para este autor, a estrutura humana de elaborar apresenta 3 grandes divisões: Operações, Produtos, Conteúdos.



Modelo Estrutural do Intelecto de J.P.Guilford

Operações

Cognição: Capacidade de reconhecer, perceber, tomar consciência de, travar conhecimento ou familiarizar-se com, etc.

Memória: Lembrar-se, adquirir conhecimento distinto ou completo, aprender completamente.

Pensamento Convergente: Trabalha a informação conduzindo-a a uma resposta melhor conhecida ou convencional. Ex: normas comportamentais, atitudes e soluções corretas.

Pensamento Divergente: A característica maior está no que pensamos em sentidos diferentes, procurando a variedade. É o pensamento independente, construtivo, criativo, liberal, inquisitivo, etc.

Avaliação: Consiste na adequação entre o conhecimento e o que produzimos. É o pensamento crítico, a seleção, a comparação, o julgamento, a decisão, etc.

Produtos

Estes estão intimamente relacionados com as operações e os conteúdos. O produto seria a maneira ou forma pela qual qualquer informação ocorrer, sinônimo de concepção, diretamente ligada:

Unidades: Coisas e objetos às quais nomes são aplicados.

Classes: Espécie de produto de informação, conjunto de objetos com uma ou mais propriedades comuns, com uma ideia de classe envolvida.

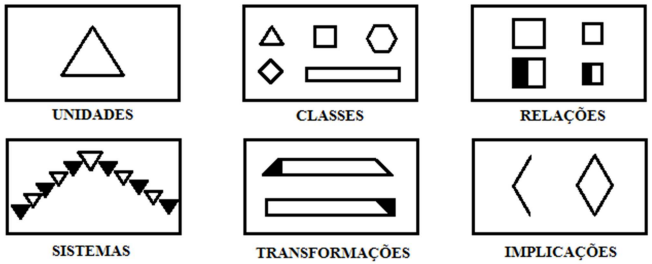
Relações: Espécie de conexão entre coisas, ligação apresentando o seu próprio caráter. Proposição que geralmente expressa ideias relacionadas.

Sistemas: Complexo, padrão ou organização de partes interdependentes e interatuantes como um problema proposto de equação matemática, plano ou programa.

Transformação: Mudança, revisão, redefinição, ou modificação pela qual qualquer produto de informação num estado transforma-se em outro.

Implicações: alguma coisa coperada, antecipada ou forma preditiva da informação dada.

Exemplos figurais das seis categorias dos Produtos segundo J. P. Guilford:



Conteúdos

Figurativos: É a matéria concreta, tal como é sentida pelos sentidos.

Simbólicos: Está alicerçado em sinais convencionais, organizados em sistemas gerais e que compõem as trocas simbólicas que aprendemos na infância.

Semântica: Está formada especialmente por aspectos verbais ou ideias que estabelecem a formulação dinâmica do pensamento.

Comportamental: Que pode ser aprendido em termos de relações, atitudes e pontos de comportamento, se inicia a partir da percepção e se estende a toda a classe de raciocínio. Pode-se fazer paralelamente um estudo de tipos de inteligência relacionados ao conteúdo:

- O uso da formação figural está mais ligado à inteligência concreta do mecânico, do operador de máquinas, ou do engenheiro técnico.

- O conteúdo simbólico e semântico leva a duas espécies de inteligência abstrata:

1) Ligada à habilidade simbólica, importante na aprendizagem para reconhecer palavras, falar, operar com números, servindo para a linguagem aritmética (menos geometria).

2) A inteligência semântica leva à compreensão à base de conceitos verbais, apresentação de fatos e ideias.

O conteúdo comportamental não leva a inteligência social, capacidade de compreender o comportamento dos outros, com diversas habilidades, compreensão, avaliação, importante para o professor, advogado ou político.

Cada célula é a intersecção de uma única combinação das espécies de operação, conteúdo e produto. Ex: em relação à memória dentro do produto- Unidade poderá ser memória visual e auditiva; dentro das relações e sistemas, poderá ser memória de série de letras, de arranjos de objetos ou de sequência de acontecimentos.

A pesquisa fatorial produziu uma extraordinária multiplicação dos fatores. Guilford propôs o modelo triplo do intelecto. Neste modelo as

atividades intelectuais são classificadas em relação a operações, conteúdos e produtos. Esta classificação apresenta 120 células e cada uma delas corresponde a um Fator Potencial.

Criatividade

Segundo Guilford a criatividade diz respeito às habilidades que são características dos indivíduos criadores como Fluência, Flexibilidade e Originalidade, que fazem parte do pensamento divergente, juntamente da sensibilidade a problemas, capacidade de redefinição, de análise e síntese de informação.

Fluência: Capacidade de produzir mais ideias que a pessoa comum.

Flexibilidade: Leva o indivíduo a uma série de abordagens. Implica em mudanças.

Originalidade: Apresentação de respostas incomuns e remotas.

Sensibilidade a Problemas: É a habilidade de ver defeitos, deficiências em uma situação onde usualmente não se percebem problemas.

Redefinição e Análise: implica transformações, revisão ou outras modalidades de mudanças na informação.

Guilford acredita que apesar das habilidades do pensamento divergente ser aquelas mais diretamente envolvidas no pensamento criativo, todos os tipos de habilidades representadas na Estrutura do Intelecto podem contribuir para a produção criativa em algum ponto do processo.

Guilford concluiu que para examinar de modo mais profundo, a criatividade deve-se ir além dos limites da inteligência.

O Processo Criativo

Iniciaremos nosso estudo, identificando as capacidades envolvidas no processo criativo. Para tal fim, nos valeremos do trabalho de Jean Paul Guilford sobre a análise fatorial do pensamento criador.

Para Guilford, os fatores que parecem melhor caracterizar o pensamento criador são: a percepção de problemas (colocado diante de cada situação, um sujeito percebe um, vários ou nenhum problema), a fluência de ideias, a fluência verbal (a produtividade de um sujeito), a flexibilidade (facilidade de um sujeito para passar de uma categoria a outra), a originalidade, a reconstrução (a saber, a reconstrução de algo já existente) .

Esta análise não era senão uma primeira aproximação à definição do pensamento criador e só quando Guilford coloca esses resultados no panorama mais geral de sua teoria do modelo da inteligência, percebem-se melhor as características desse processo do pensamento.

Guilford concebe o intelecto como modelo tridimensional: operações, produtos e conteúdos. As operações são: unidades, divergência e julgamento. Os produtos são: unidades, classes, relações, sistemas, transformações e implicações. Os conteúdos podem ser figurativos, simbólicos, semânticos e comportamentais.

A ordem das operações não é indiferente: com efeito, não há memória sem cognição, nem produção divergente ou convergente sem memória e nem julgamento ou avaliação, sem produção. O mesmo é

válido para a ordem dos produtos: passa-se das unidades às implicações, isto é, do simples ao complexo, com as classes, as relações, aos sistemas e as transformações como intermediários. Assim, cada operação se define por um produto e um conteúdo; do mesmo modo cada produto se define pela operação e pelo conteúdo.

No caso do pensamento criador, estamos no domínio das operações; ainda mais precisamente, trata-se de uma atividade de produção convergente ou divergente?

Numa primeira aproximação, pode-se dizer que a produção convergente tende à procura da solução, enquanto a produção divergente tende à procura de todas as soluções possíveis para dado problema. As próprias palavras convergente e divergente indicam bem essas características das duas operações. A convergência tende ao conformismo da resposta, ao passo que a divergência tende a multiplicidade de respostas e originalidade.* (Alain Beaudot, A Criatividade na Escola, p. 16-7)

A Criatividade no Ensino

Segundo Miel (1972,p.25- 6) o ensino é processo não repetitivo. Dois grupos de alunos nunca são iguais; nem uma classe é a mesma de um dia para outro. O mundo ao redor da sala de aula muda constantemente; o próprio professor muda. O professor tem abundante oportunidade de "ser - criativo" na maneira como lista com todas essas condições mutáveis. (...)

Não acreditamos ser possível nem preconizamos que um professor vise a ensinar criativamente o tempo todo. Não é fácil assumir os riscos e suportar o desconforto da incerteza. Um professor precisa disciplinar-se para o árduo trabalho necessário a dar polimento a um novo estilo de ensino. No entanto, é de que experimente o prazer de ter criado.

Quando um indivíduo procura fazer algo criativo como professor, qual é o produto? O produto da criatividade do professor são as oportunidades para que indivíduos e grupos experimentem e aprendam.

Podemos assim julgar a criatividade no ensino pela qualidade de oportunidades efetivamente oferecidas por um professor para que os jovens tenham experiências educativas.

Devemos estar cientes de que todas as pessoas são dotadas de criatividade. É parte de sua herança como seres humanos. Como outros aspectos do potencial de um indivíduo, a criatividade precisa ser alimentada. Para isto é necessário que o indivíduo adquira confiança em si próprio e aprenda a respeitar-se e estimar-se, para que se torne o que é potencialmente capaz de tornar-se, ou mesmo se aproxime disto. Como educadores devemos cultivar e respeitar seu próprio núcleo de unicidade e seu direito de ser ele próprio, como é e como prefere ser. Caso contrário, ele não pode criar, pois, como indivíduo não pode manter sua própria integridade. O nosso papel como educadores é, então, utilizar todo nosso talento pedagógico e toda nossa intuição psicológica a fim de não oprimir e ou inibir as capacidades criadoras dos alunos.

Implicações para a Prática Docente

Num tipo de ensino que reforce a produção convergente haverá uma limitação do processo de ativação do pensamento, ao passo que naquele que reforce a divergente haverá inúmeras possibilidades, daí a necessidade urgente de oporem-se a um ensino lógico outros mais criadores, incentivando a autorrealização e o desenvolvimento de pensamentos criativos.

Ocorre que, muitas vezes, na procura de respostas certas, os professores caem na armadilha de perguntar apenas um tipo de questão: o tipo convergente. Naturalmente, só pode haver um tipo de resposta a este tipo de questão, e comumente é uma resposta que examina, sintetiza e integra as respostas de dados existentes. Questões divergentes, porém, convidam a tipos de pensamento e resposta muito diferentes. Exigem respostas que sejam originais, novas, enfim, criativas. Perguntar uma questão divergente não é apenas perguntar "O que você sabe a respeito disso?", mas também "O que você pensa a respeito disso?".

As questões convergentes que apelam para a memória têm o seu lugar na sala de aula, mas poderemos impedir seriamente a motivação e a aprendizagem se apenas encorajarmos o pensamento convergente.

Modelo "Três Faces do Intelecto" de Guilford

Segundo o psicólogo norte-americano Guilford, a estrutura humana de elaborar apresenta três grandes divisões: operações, produtos e conteúdos. Para Guilford, o modelo do intelecto apresenta-se sob a forma cúbica.

Nas operações, engloba cognição, memória, pensamento divergente, pensamento convergente e avaliação. A cognição significa descoberta ou redescoberta. A memória significa a retenção do que é conhecido. No pensamento divergente, a característica maior está no que pensamos em sentidos diferentes, procurando a variedade. O pensamento convergente trabalha a informação, conduzindo-a a uma resposta correta ou a uma resposta melhor conhecida ou convencional. Finalmente, temos a avaliação que consiste na adequação entre o que conhecemos e o que produzimos.

O outro grupo apresentado por Guilford diz respeito aos conteúdos que podem ser figurativos, simbólicos ou semânticos. O figurativo é a matéria concreta, tal como é sentida pelos sentidos. Já o conteúdo simbólico está alicerçado em sinais convencionais, organizados em sistemas gerias e que compõem as trocas simbólicas que aprendemos na infância. O conteúdo semântico está formado especialmente por aspectos verbais ou ideias que estabelecem a formulação dinâmica do pensamento.

A importância da teoria de Guilford é de mostras-nos de maneira bastante completa de como opera a mente humana e como poderemos otimizar o intelecto para desempenhos considerados de ordem criativa e que redunda, naturalmente, em produtos criativos.

O Conceito de Processo Criativo: General Eletric

Este modelo é usado especialmente dentro de empresas e em trabalhos de investigação científica.

1- Definir o problema: a) estabelecer o problema e b) investigar as abordagens; **2-** Pesquisar os métodos; **3-** Analisar todos os métodos; **4-** Generalizar os resultados; **5-** Selecionar o método; **6-** Fazer o delineamento preliminar; **7-** Realizar o teste e a avaliação; **8-** Generalizar os resultados; **9-** Descobrir a melhor solução.

Algumas características das pessoas criativas

a) O sujeito criativo tem uma percepção intuitiva;

b) O funcionamento intelectual do sujeito criativo caracteriza-se pela maleabilidade cognitiva e pela facilidade ideativa = manipula diferentes ideias;

c) O sujeito criativo forma conceitos acidentais;

d) O sujeito criativo é curioso;

e) O sujeito criativo tem uma grande extensão de interesses;

f) O sujeito criativo tem senso de humor;

g) O sujeito criativo tem uma grande sensibilidade estética;

h) Num sujeito criativo, a visão dos outros é enfática;

i) O sujeito criativo tem fortes interesses simbólicos;

j) O sujeito criativo tem personalidade complexa;

k) O sujeito criativo tem uma boa autoimagem;

l) O sujeito criativo tem julgamento independente;

m) O sujeito criativo é tolerante.

Guilford atribui ao indivíduo criativo as seguintes qualidades: sensibilidade. Flexibilidade, fluência, divergência do pensamento, capacidade de redefinição, de análise e de síntese.

Análise da atividade criadora

Dehan & Honighurt distinguem cinco estágios no processo de atividade criadora: o período de sensibilidade crescente para o problema, o período da busca, a fauna, o momento da inspiração criativa e o período de confirmação.

Síntese

Na educação, o mais válido é aquilo que se descobre. Para a criança, tudo o que ela faz não é apenas um produto de seu esforço, mas ela mesma; assim, quando aprovamos, estamos aprovando ela ser (criança); estimulá-la a expressar-se livremente é transmitir-lhe afeto e, em última análise, autoconfiança, ajudando-a a desenvolver suas potencialidades.

Considerações Finais

É certo que a área da criatividade, recentemente descoberta e explorada pelos psicólogos, abre ao educador novas perspectivas e lhe oferece vasto campo de pesquisas em pedagogia experimental.

A criatividade no ensino manifesta-se na espécie de inter-relação que cresce entre professor e aluno, à medida que o educador partilhe com a criança sua experimentação. Ela também se manifesta na natureza de oportunidades de aprendizagem que o educador oferece, em seu frescor e novidade, em sua flexibilidade e variedade, e na profundidade e largura de suas significações. Só com estas oportunidades propicia o aluno a encontras as experiências pelas quais poderá conseguir aquela interpelação do seu eu e do mundo dos objetos e acontecimentos que contribui para seu crescimento como pessoa.

Apesar da escassa literatura sobre a teoria de Guilford, podemos concluir que o trabalho de Guilford oferece uma maneira completa de como opera a mente humana e como podemos aperfeiçoar o intelecto para desempenhos de ordem criativa e com isso produtos criativos.

É privilégio dos professores planejar oportunidades de aprendizagem de modo que as dimensões do mundo de um aluno se

abarquem, conservando-o alerta para a inesgotável natureza da experiência.

Teorias de Guilford

Tipos Humanos

Inventários de personalidade

Guilford fez estudos para a aplicação da tipologia às teorias da personalidade, durante a Segunda Guerra Mundial, pois, havia necessidade de selecionar e testar os militares.

Juntamente com seus colaboradores identificou dez fatores integrantes da personalidade humana, usando a análise fatorial, através do inventário de personalidade denominado “Guilford-Zimermann Temperament Survey”.

Os fatores encontrados e suas respectivas características foram os seguintes:

G: atividade geral - praticidade, pressa, gosto pela rapidez, vivacidade, vitalidade, eficiência de produção;

C: comedimento - seriedade, deliberação, persistência;

A: ascendência - autodefesa, liderança, falar em público, blefar;

S: sociabilidade - ter muitos amigos, procura de contatos sociais e evidência;

R: estabilidade emocional - igualdade de humor, otimismo, compostura;

O: objetividade - insensibilidade;

F: amabilidade - tolerância a ação hostil, aceitação de dominância, respeito pelos outros;

T: consideração - reflexão, observação de si próprio e dos outros, equilíbrio mental;

P: relações pessoais - tolerância de pessoas, fé nas instituições sociais;

M: masculinidade - interesse em atividades e outras reações emotivas masculinas.

Inventários de interesses

Guilford encontrou em um grande numero de pessoas alguns fatores comuns dentro da análise fatorial dos interesses. Tais fatores, encontrados nos inventários de interesses, são determinantes para o tipo de personalidade.

Alguns destes fatores estabelecem relações entre essas duas pesquisas:

- Interesse mecânico: necessita os fatores de atividade geral;

- Interesse científico: necessita os fatores de consideração;

- Bem-estar social: tem os fatores de sociabilidade e relações sociais;

- Conformidade cultural: precisa do fator amabilidade;

- Autoconfiança: tem os fatores de objetividade e ascendência;

- Expressão estética: tem um pouco das características dos outros fatores, sobressaindo o individualismo e o interesse por toda atividade artística.

Modelo da Estrutura de Inteligência (SI)

O modelo morfológico da Estrutura da Inteligência de Guilford é talvez a mais radical das concepções polifacetadas da inteligência. Usa a análise fatorial como meio de estudo para testar um modelo hipotético-dedutivo, previamente elaborado.

Parte da classificação de tipos possíveis de capacidades que resultariam da combinação simultânea de três dimensões intelectuais com princípios lógicos que podem variar.

Acredita em que aproximadamente 120 capacidades independentes e mensuráveis são necessárias para descrever a capacidade humana, pois, são classificações transversais e tridimensionais que permitem um grande número de habilidades possíveis e diferentes (5x4x6=120).

Fases do desenvolvimento

A partir de 1949, Guilford e seus colaboradores desenvolveram através de pesquisas um sistema categorizado onde é feita a classificação cruzada de fatores e categorias.

Em 1956, no modelo da estrutura da inteligência foram inseridas as operações, embora algumas com nomenclaturas diferentes das adotadas posteriormente.

A atual cognição era denominada descoberta e as produções divergente e convergente eram chamadas, respectivamente, de pensamento divergente e produção.

As categorias de conteúdo (figurativo, conceitual e estrutural) surgiram dentro das operações descoberta e produção. As operações já eram as cinco atuais, apenas com pouca diferença na nomenclatura; os conteúdos eram três (figurativo, estrutural e conceitual) e os produtos não eram os mesmos para todas as categorias. Havia seis produtos para a cognição e o pensamento divergente, cinco para o pensamento convergente, dois para a memória e três para a avaliação.

Em 1957, a palavra pensamento foi substituída pelo termo produção nas categorias convergente e divergente e foram mantidos os conteúdos iniciais.

No seguinte ano, a conceituação dos produtos foi resolvida com a adição da categoria comportamental aos três conteúdos existentes baseados em critérios hipotético-dedutivos. O conceito de conteúdo estrutural passou a ser denominado simbólico para não haver possibilidade de confusão entre estrutura e sistema.

No ano de 1967, já haviam sido demonstrados 82 fatores. Do total das 24 habilidades cognitivas admitidas por hipótese, haviam sido demonstradas todas, inclusive as seis habilidades de cognição de produtos comportamentais que vieram a justificar o acréscimo da categoria comportamental aos três conteúdos conhecidos.

Como produto final, Guilford, chegou ao modelo da estrutura teórica do intelecto em que resulta da combinação simultânea de três dimensões intelectuais: a operação, o conteúdo e o produto.

Operações: são as espécies mais importantes da atividade ou processos intelectuais. É a operação mental envolvida na aptidão e relacionada aos tipos de processos psicológicos. São tipos de atividades, modos de funcionamento ou processos intelectuais utilizados na manipulação ou processamento da informação, compreendem:

C: cognição - descoberta imediata ou reconhecimento da informação sob a forma de compreensão ou entendimento;

M: memória - fixação de informação armazenada recentemente adquirida. A operação memória deve ser distinguida da memória armazenada;

D: produção divergente- formulação de alternativas lógicas a partir de informação recebida. O pensamento é orientado em diferentes direções enfatizando a variedade, quantidade e relevância do resultado extraído da mesma fonte;

N: produção convergente - a informação é apresentada com restrições e ênfase na obtenção de melhores resultados; únicos ou convencionalmente aceitos;

E: avaliação - comparação de itens de informação em termos de variáveis e julgamentos em função de satisfação de critérios de acordo com o que o indivíduo conhece, produz.

Conteúdos: tipos básicos e amplas categorias de informações, campo no qual se realizam as operações. São quatro:

F: figurativo - informação concreta, percebida ou lembrada sob a forma de imagem, dotada de certo grau de configuração ou de estrutura. Podem achar-se envolvidas diferentes modalidades de sentidos (nomeadamente visuais auditivas e cinestésicas);

S: simbólico – informação sob a forma de sinais denotativos, sem qualquer significação em si e por si mesmos;

M: semântico - informação sob a forma de significações, ideias ou construções mentais frequentemente ligadas as palavras;

B: comportamental - informação essencialmente não verbal, representando situações do relacionamento interpessoal.

Produtos: formas básicas que se reveste a informação em seu processamento no organismo. Representam o resultado da interação entre a operação e o conteúdo e compreendem seis categorias:

U: unidades - itens de informações isolados ou singulares;

C: classes - conjunto de itens de informação, agrupados em virtude de suas propriedades comuns. As classes podem ser formadas por unidades, relações e sistemas. Existem, ainda, classes de classes;

R: relações - ligações entre itens de informações em função de variáveis ou pontos de contato aplicáveis a elas;

S: sistemas - agregados de itens de informação organizados ou estruturados. Conjuntos de partes inter-relacionadas ou em interação;

T: transformações - mudanças de várias espécies de informação existente ou conhecida ou de seu uso;

I: implicações - conexões circunstanciais entre itens de informações em função da contiguidade ou qualquer outra que os une ou associa.

Em 1971, Guilford afirmou que 98 habilidades puderam ser identificadas e comprovadas com excelentes perspectivas para a aprovação das 22 restantes. No livro "Way beyond IQ", divide o conteúdo figurativo em visual e auditivo sendo o número total de fatores intelectuais relativos aos cinco conteúdos.

Fator G

Guilford mostra-se adverso a aceitação de fatores gerais, sejam eles de primeira ou segunda ordem. Considera que as definições existentes de inteligência são bastante reducionistas, não atendendo a todas as componentes importantes e valorizando, quase sempre, o aparecimento de fatores gerais.

Em 1946, após investigação e utilização de um grande número de provas, respeitantes a diversos setores cognitivos, concluiu da inexistência de qualquer fator G de inteligência e estipulou um elevado número de diferentes aptidões intelectuais.

Processo criativo

A contribuição de Guilford no ensino criador é muito grande, pois através da sua teoria da estrutura da inteligência operacionalizou os comportamentos criativos e os padrões de criatividade.

Oportunizou o controle da capacidade criativa propiciando a elaboração de diversas técnicas e recursos psicológicos de avaliação.

Para aplicar o modelo de Guilford ao processo de ensino é importante levar o educando a estar aberto a novas experiências, a fim de desenvolver seu pensamento criativo e crítica construtiva, como resultado de uma metodologia que estimula tais condutas valorizando, assim, o pensamento divergente.

Nomenclatura

Análise fatorial: abordagem das características individuais das pessoas.

Habilidade: combinação de uma operação ou processo, um conteúdo e um produto.

Fator G: capacidade de abstração ou de estabelecer relações. Cada habilidade é designada em termos da sua trigrama que é composto de uma letra para cada um de seus parâmetros (operação, conteúdo e produtos). Algumas letras são usadas duas vezes, mas nunca categorias do mesmo parâmetro. Para evitar confusão na identificação dos parâmetros as letras simbolizadoras de cada categoria são conservadas, mesmo que as palavras não possuam a mesma inicial nos diversos idiomas. Possibilita, assim, uniformizar a nomenclatura psicológica constituindo-se num sistema prático e econômico de referência.

Considerações finais

Considerações em desfavor das concepções teóricas de Guilford podem ser retiradas dos seus procedimentos teóricos. Seus testes procuram criar itens com características muito objetivas, procurando uma correspondência estreita com o postulado teórico subjacente. Usando uma metodologia purificada do ponto de vista.

Aplicou seus testes em cadetes da Força Aérea com QI acima da média e com cerca de 20 anos de idade para eliminar possíveis fontes de incorrelação dos resultados não levando em conta que uma metodologia purificada, do ponto de vista psicológico, perde o seu valor preditivo em relação a critérios externos.

A teoria de Guilford, sua análise e a grande organização de testes, apesar de não serem exaustivos, representam muito estímulo para um método novo e mais variado para estudar a atividade intelectual.

Conclusão

O trabalho de Guilford e seus colaboradores sobre a inteligência humana é, no meu entender, fascinante.

Seus estudos sobre as aptidões intelectuais dos indivíduos e a formulação do modelo tridimensional da estrutura da inteligência (cubo) me impressionaram muito.

É uma leitura complexa e profunda. Lamento, contudo, a falta de tempo para melhor desenvolver este trabalho me aprofundando mais no assunto.

Há, portanto, necessidade de uma leitura mais tranquila para um leigo, como eu, refletir, entender e compreender tais teorias.

Domínios das Operações Intelectuais (J. P. Guilford)

COGNIÇÃO	MEMÓRIA	PRODUÇÃO		AVALIAÇÃO
Inclui entendimento, descoberta, redescoberta e compreensão. Diz respeito ao nível ou qualidade da experiência cognitiva. Uso de métodos que encorajem questionamento e/ou descoberta por parte dos alunos. O professor deve tentar antecipar e prover espécie de conhecimentos que assegurem que os conteúdos – chave ou fatos significantes- possam ser compreendidos.	Retenção e lembrança do conhecimento na forma pela qual é usada. Habilidade para selecionar a informação necessária. A natureza e extensão do envolvimento das influências externas e a utilidade desse conhecimento devem ser considerados. Alunos deveriam ser orientados para organizar a informação visando uma retenção mais efetiva. Cognição e memória são pré-requisitos para o pensamento produtivo.	**CONVERGENTE** Uso da informação para gerar uma singular, correta, ou melhor resposta- única pelo menos para o indivíduo que a produz. Resposta pré-determinada pelos dados de posicionamento do problema. Características de convergência: coleta de dados, testagem de hipóteses, reorganização do conteúdo.	**DIVERGENTE** Imaginativo, espontâneo, autoexpressivo. Novas ideias ou materiais com ênfase na variedade ou qualidade da resposta. Características da divergência: sensível aos problemas; capaz de propor muitas soluções possíveis; capaz de prontamente partir dos padrões convencionais ou habituais para o original e não provado. Crítica e julgamento transferido para outro momento.	Regulador de outras operações. Faz julgamentos baseados em critérios ou conjunto de critérios. Características: habilidade para avaliar, conduzir e formar opinião relacionada à correção, adequação ou conveniência.

Fonte: *NOVAES (1980, p.44)*

Fatores do Modelo SI e aptidões correspondentes						
		Cognição	**Memória**	**Produção divergente**	**Produção convergente**	**Avaliação**
Unidades	Figurativo	Cognição visual CFU-V Cognição auditiva CFU-A	Memória visual MFU-V Memória auditiva MFU- A	Fluidez DFU	Não demonstrado NFU	Acuidade perceptiva EFU
	Simbólico	Cognição simbólica CSU	MSU	Fluidez verbal DSU	NSU	Identificação simbólica ESU
	Semântico	Compreensão verbal CMU	Memória para ideias MMU	Fluidez ideativa DMU	Denominação de conceitos NMU	Apreciação de significados EMU
Classes	Figurativo	Classificação figurativa CFC	MFC	Flexibilidade figurativa espontânea DFC	NFC	EFC
	Simbólico	Classificação simbólica CSC	MSC	Flexibilidade simbólica	NSC	ESC
	Semântico	Classificação conceitual CMC	MMC	Flexibilidade semântica	Classes semânticas NMC	EMC
Relações	Figurativo	Edução de relações figurativas CFR	MFR	Não demonstrado DFR	Edução de correlatos NFR	EFR
	Simbólico	Edução de relações simbólicas CSR	MSR	DSR	Edução de correlatos simbólicos NSR	Manipulação simbólica ESR
	Semântico	Edução de relações semânticas CMR	Memória significativa MMR	Fluidez associativa DMR	Edução de correlatos conceituais NMR	Avaliação lógica EMR
Sistemas	Figurativo	Orientação espacial CFS	Ordem espacial MFS	Organização DFS	Não demonstrado NFS	EFS
	Simbólico	Educação de padrões conceituais CSS	Memória imediata MSS	DSS	Ordenação NSS	ESS
	Semântico	Raciocínio geral CMS	Ordem temporal MMS	Fluidez expressiva DMS	Ordenação NMS	Avaliação experiencial EMS
Transformações	Figurativo	Visualização espacial CFT	MFT	Flexibilidade figurativa adaptativa DFT	Redefinição figurativa NFT	EFT
	Simbólico	Visualização de padrões simbólicos CST	MST	Flexibilidade simbólica adaptativa DST	Redefinição simbólica NST	EST
	Semântico	Penetração CMT	MMT	Originalidade DMT	Redefinição semântica NMT	Juízo EMT
Implicações	Figurativo	Sensibilidade para problemas CFI	Memória automática MFI	Elaboração figurativa DFI	NFI	Previsão perceptiva EFI
	Simbólica	Sensibilidade para	Facilidade numérica	Elaboração simbólica DSI	Substituição de símbolos	ESI

		problemas CSI	MSI		NSI	
	Semântico	Previsão conceitual Sensibilidade para problemas CMI	Memória automática MMI	Elaboração semântica DMI	Dedução NMI	Raciocínio lógico EMI

Fonte: *NOVAES (1980, p. 45)*

MATRIZ COGNITIVA (OPERAÇÃO)

COGNIÇÃO: DESCOBERTA, RECONHECIMENTO DA INFORMAÇÃO NAS VÁRIAS FORMAS, COMPREENSÃO OU CONHECIMENTO, TERMO APLICADO PARA DESIGNAR OS PROCESSOS QUE IMPLICAM AÇÃO DE CONHECER.

CONTEÚDO				PRODUTO
FIGURATIVO (sensorial; visual-auditivo)	**SIMBÓLICO** (formas ou sinais podem ser usados no lugar de algo)	**SEMÂNTICO** (verbal, palavra, vocabulário)	**COMPORTAMENTAL** (informação essencialmente não verbal envolvida na interação humana)	
Unidades perceptuais, visuais e auditivas	Símbolos visuais auditivos, combinação de palavras	Vocabulário, analogias verbais	Inteligência social, reconhecimento de figuras, expressões faciais, mímicas	**UNIDADES** (itens de informação segregada com características próprias)
Figuras de classificação, exclusão, acasalamento	Classificação de figuras-grupos	Classificação verbal	Grupos de expressões, de nomes	**CLASSES** (conjunto organizado de itens, reunidos com propriedades comuns)
Analogias de formas, relações perceptuais, raciocínio abstrato	Relação de palavras, analogias de letras	Reconhecimento de lacunas de palavras	Relação de atitudes do indivíduo, oposição de expressão, relação social	**RELAÇÕES** (relação de variáveis que se inter-relacionam)
Visual, auditivo, cinestésico, reação discriminada, orientação especial, tempo, ritmo	Sistemas simbólico-padrão: *gestalt* composta de números, letras ou outro material	Raciocínio aritmético, raciocínio geral, fatos necessários, dedução	Análise de histórias, cartões, onde estão, situações faciais	**SISTEMAS** (agregado de itens de informação, organizado e estruturado, complexo de partes inter-relacionadas
Visualização espacial	Reagrupamento de palavras	Similaridades verbais	Transformações faciais	**TRANSFORMAÇÕES** (mudança de várias

				espécies de informação nos seus atributos)
Antecipar, planejar em círculo	Habilidade para extrapolar, com a inferência simbólica	Habilidade para resolver problemas, contingências.	Habilidade para resolver problemas de comportamento, situações preditivas.	**IMPLICAÇÕES** (enfatiza antecipação e predição)

Fonte: *NOVAES (1980, p. 47)*

APLICAÇÃO AO PROCESSO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR				
TAREFA ESCOLAR	**OPERAÇÃO**	**CONTEÚDO**	**PRODUTO**	**HABILIDADE**
Encontrar o sinônimo correto para a palavra	Cognição	Semântico	Unidade	Compreensão verbal
Selecionar num conjunto a palavra que não pertence à classe	Cognição	Semântico	Classe	Classificação conceitual
Selecionar a palavra que complete uma relação com sentido	Cognição	Semântico	Relação	Relações semânticas
Resolver problemas com o mínimo de cálculo aritmético e máximo de raciocínio	Cognição	Semântico	Sistema	Raciocínio geral
Fazer uma lista de classes dos usos de 1 objeto	Produção divergente	Semântico	Classe	Flexibilidade semântica espontânea
Relacionar as etapas numa ordem apropriada para	Produção convergente	Semântico	Sistema	Ordenação semântica

completar um projeto				
Indicar cada número, numa lista de 20, igual ao primeiro da lista	Avaliação	Simbólico	Unidade	Identificação simbólica

Fonte: *NOVAES (1980, P. 48)*

Referências

DIO, Renato Alberto Teodoro Di. **A estrutura da inteligência; simplificação do modelo de Guilford e sugestão de testes para apuração de habilidades não demonstradas.** Rio de Janeiro, CRPE do sudeste, 1975. p. 119-247. (Estudos e Documentos, 11).

FERREIRA, Berta Weil. **Considerações a respeito das semelhanças quanta aos tipos humanos em Holland, Guilford e Spranger.** Educação.Brasilia, MEC, (32):81-8, out./dez. 1979.

GUILFORD, J. P. *Psicometric Mehodes*- New York and London, 1936, First Edition, Ninth Impression, pg. 1-23.

GUILFORD, J.P. *Creativity*. American Psychologist, 5, 444-454, 1950.

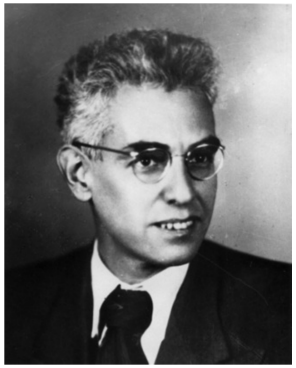
GUILFORD, J.P. & Hoepfner, R. *The Analysis of Intelligence*. New York: McGraw-Hill, 1971.

GUILFORD, J.P. *Cognitive psychology's ambiguities: Some suggested remedies*. Pyschological Review, 89, 48-59, 1982.

GUILFORD, J.P. *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill, 1967.

NOVAES, Maria Helena. *Contribuição de Guilford e a pedagodia divergente. Tecnologia educacional.* Rio de Janeiro, ABT, 9(35):42-53, jul/ago. 1980.

LURIA



Biografia

Alexander Romanovich Luria nasceu em 16 de julho de 1902 e faleceu no dia 14 de agosto de 1977). Ele foi um famoso neuropsicólogo soviético, especialista em psicologia do desenvolvimento. Foi um dos fundadores de psicologia cultural-histórica onde se inclui o estudo das noções de causalidade e pensamento lógico–conceitual da atividade teórica enquanto função do sistema nervoso central.

Filho de pais judeus nasceu em Kazan, uma região central a leste de Moscou. Estudou no Curso de Ciências Sociais da Universidade Estadual de Kazan (graduado em 1921) e graças ao seu interesse em psicologia e à sua erudição, em 1924, foi convidado a participar do recém-criado Instituto de Psicologia de Moscou. Estudou no Instituto médico de Kharkov e no Instituto Médico de Moscou graduando-se em medicina em 1937, onde depois foi professor (1944). Obteve seu doutorado em Pedagogia (1937) e Ciências Médicas (1943).

Ao longo de sua carreira, Luria trabalhou em uma extensiva variedade de áreas científicas e em diversas instituições, a exemplo da Academia Comunista de Educação (1920-1930) e Instituto Defectologia Experimental (1920-1930, 1950-1960, ambos em Moscou); Academia Ucraniana de Psiconeurologia (Kharkov, no início dos anos trinta); Institutos Reunidos de Medicina Experimental; Instituto de Neurocirurgia de Burdenko (no final dos anos trinta) e outras instituições.

No início dos anos trinta, Luria foi para a escola médica. Durante a guerra, continuou seu trabalho no Instituto de Psicologia de Moscou. Durante um determinado período, ele ficou afastado do Instituto de Psicologia, principalmente como resultado da intensificação do antissemitismo e optou por pesquisar crianças com deficiência mental no Instituto de Defectologia durante os anos cinquenta.

A partir de 1945, trabalhou na Universidade Estadual de Moscou, o que foi essencial para fundação da Faculdade de Psicologia na Universidade Estadual de Moscou, na qual ele depois chefiou os Departamentos de Psicopatologia e Neuropsicologia.

Enquanto estudante, em Kazan, estabeleceu a Associação Psicanalítica Kazan e trocou cartas com Sigmund Freud (1856-1939). Posteriormente, segundo Ayan, o psicólogo editor da Gehirn & Geist , Luria, na época da publicação de seus trabalhos sobre linguagem e neuropsicologia (1947), negou publicamente sua ligação com Freud e influência da teoria psicanalítica, visando evitar perseguição política. Observa-se que o mesmo não aconteceu com seu contemporâneo Roman Jakobson (1896 - 1982) que residia fora da URSS onde as referências aos estudos de Freud sobre afasia foram mantidos.

Em 1923, com seu trabalho sobre tempos de reação associados a processos de pensamento, conquistou uma colocação no Instituto de Psicologia de Moscou. Lá, ele desenvolveu o “método motor combinado", que ajudava a diagnosticar processos específicos de pensamento, criando o primeiro dispositivo efetivo “detector de mentira”. Esta pesquisa foi publicada no EUA em 1932 e em russo apenas em 2002.

Em 1924, Luria conheceu Lev Vygotsky (1896-1934) que grandemente o influenciaria. Junto com Alexei Nikolaievich Leontiev (1904-1979), estes três psicólogos lançaram um projeto de desenvolver uma psicologia radicalmente nova. Esta aproximação inter-relacionou “análises culturais” e “históricas”, à “psicologia instrumental”

usualmente conhecida, em nossos dias, como psicologia cultural-histórica. Enfatiza o papel mediador da cultura, particularmente da linguagem, no desenvolvimento de funções mentais superiores na ontogênese e filogênese.

Nos anos trinta Luria deu continuidade ao seu trabalho com as expedições para pesquisas de neuropsicologia e cultura na Ásia Central. Sob a supervisão de Vygotsky, Luria investigou várias mudanças psicológicas (inclusive percepção, resolução de problemas, e memória) que se sucederam como resultado de reeducação e desenvolvimento cultural que aquelas minorias (as aldeias nômades do Uzbequistão e da Khirgizia) se submeteram nas intervenções do governo revolucionário. O que tem sido considerado como uma importante contribuição ao estudo da linguagem verbal.

Posteriormente ele estudou gêmeos idênticos e fraternais nos grandes internatos escolares para determinar a interação da multiplicidade de fatores genético e culturais que interferem no desenvolvimento humano. No início de seus estudos neuropsicológicos no final dos anos trinta como também ao longo da vida acadêmica pós-guerra dele ele concentrou-se no estudo da afasia, focalizando a relação entre linguagem, pensamento e funções corticais, especialmente o desenvolvimento da compensação de funções corticais na reabilitação da afasia.

Durante Segunda Guerra Mundial Luria liderou uma equipe de pesquisa no Hospital do Exército para desenvolver métodos de reabilitação de deficiências orgânicas psicológicas em pacientes com lesões no cérebro. O trabalho sobre a avaliação das funções cognitivas associadas às áreas lesionadas do cérebro o levou a ser considerado o pai da Neuropsicologia. Outra grande contribuição foi em relação à formulação do conceito de Neuroplasticidade, o que influenciou os estudos atuais em Neurociências a respeito da possibilidade de reabilitação cognitiva a partir da transformação dos neurônios através do contato com estímulos ambientais.

Morreu em Moscou aos 75 anos, alguns anos depois de publicar os estudos de casos realizados nesse período, praticamente dando início à Neuropsicologia que conhecemos hoje.

Teoria

Estudava-se a organização funcional do cérebro através de lesões cerebrais locais.

Havia duas teorias: os localizacionistas, que localizavam faculdades complexas em áreas restritas do cérebro (Broca e Wernick) e a teoria de Jackson, onde toda a massa cerebral estaria envolvida nos processos mentais (idealistas). Luria as rejeita e segue os princípios materialistas. Surge então o Behaviorismo (comportamentalismo de Watson), onde a consciência não passa de um conceito subjetivo. Para Vygotsky, as formas sociais da atividade humana é que seriam responsáveis pelos processos psíquicos complexos e isso, para Luria, é que superou a crise psicológica da época. Luria então retoma a concepção materialista de Vygotsky.

A psicologia soviética propõe três fundamentos teóricos:

a) Considera os processos mentais como formações funcionais complexas provindas da interação entre organismo e o meio;

b) O organismo é levado a novas exigências pelo desenvolvimento progressivo, criando novas formas de ação e reflexo;

c) Na transição animal-humano surge a aquisição das experiências dos outros, igual a uma nova forma de desenvolvimento mental, pela prática da linguagem.

Para Luria as funções psíquicas superiores do homem decorrem da história social do homem. Ele desenvolve o conceito de função como sendo um sistema complexo funcional (com mecanismos diversos), não sendo localizados em áreas restritas do cérebro.

Organização funcional da atividade mental

Todos os tipos de atividade mental possuem a existência de três unidades cerebrais funcionantes, as quais são:

a) regulagem do tônus e da vigília;

b) uma segunda que é responsável em obter as informações, a processá-las e armazená-las;

c) uma terceira, que programa, regula, e verifica as atividades mentais.

São unidades básicas que nos exibe uma estrutura com hierarquia com três zonas superpostas do córtex cerebral: a primária, com fibras de projeção (recebe ou envia estímulos da periferia); secundária, com fibras de projeção e associação (processa as informações existentes); e a terciária, que a superposição (são as formas complexas da atividade mental).

Primeira unidade funcional

O homem recebe e analisa as informações que lhe são necessárias no estado de vigília. Nesse caso, a responsabilidade é de neurônios difusamente distribuídos pelo tronco cerebral, chamada de substância ou formação reticular, que mantêm o tônus cortical... O tônus e a vigília são regulados conforme as solicitações reais que o organismo enfrenta.

O tônus pode ser ativado primariamente por:

a) processos metabólicos inerentes ao organismo (glicemia) ou processos metabólicos instrutivos (procura sexual e alimentação);

b) estímulos do mundo exterior (reflexo de orientação);

c) é próprio do cérebro (intenções, planos e metas formuladas pela vida consciente). Está no lobo frontal e zonas médias dos hemisférios.

Segunda unidade funcional

No néo-cortex dos hemisférios, nas regiões occipital, temporal e parietal.

É composta de neurônios isolados e não numa rede difusa. Recebe os estímulos que veem ao cérebro da periferia, e os decompõe analiticamente em um grande número de elementos pequenos que são recompostos em estruturas funcionais dinâmicas. Essa unidade transforma estímulos em significados e está ligada à memória.

Terceira unidade funcional

O homem não reage apenas reflexamente aos estímulos do meio. Também cria planos e tem intenções, controla e regula a sua execução. Está no córtex motor e no lobo frontal (que faz parte da regulação da atividade consciente complexa). A organização e programação dos impulsos nervosos motores é feita nas áreas pré-motoras (lobo frontal) que são decisivas na complexidade do comportamento humano. Possui conexões com todas as demais estruturas corticais e com a formação reticular. Existem ondas de expectativa que precedem e preparam as atividades intelectuais. As três unidades atuam combinadas e em um sistema funcionalmente complexo.

Segundo Luria, a construção do processo psicológico complexo é devido ao trabalho coordenado de vários grupos de zonas cerebrais formando sistemas funcionais complexos. Ele considera a existência das atividades mentais sintéticas.

Atividades Mentais Sintéticas

Percepção

É um processo ativo que envolve a procura das informações correspondentes a distribuição dos aspectos essenciais do objeto, a comparação desses aspectos uns com os outros, a formulação de hipóteses com os dados originais do objeto. Ela se realiza com o auxílio de códigos prontos previamente e em especial a linguagem, que confere ao objeto um caráter geral e categórico.

O movimento e a Ação

O primeiro componente dos movimentos é a interação (tarefa motora) onde o homem cria um modelo de necessidade futura. O segundo é a sucessão plástica de inervações que corresponde à posição dos membros e sistema muscular em instantes variados.

Atenção

É o caráter direcional e seletivo para os estímulos que vêm do exterior, as sensações, os movimentos, os traços de memória e fazendo com que uns dominem os outros.

Memória

Segundo Luria, no processo da memória o primeiro passo é uma estampagem de pistas sensoriais e depois viria a codificação (memória de imagens) e por último a inclusão do estímulo codificado em uma forma complexa, em um sistema de categorias.

Fala

É um meio de comunicação que usa a linguagem para transmitir informações. É tanto um instrumento de atividades intelectual como uma maneira para organizar os processos mentais humanos e é usada para operações de abstrações e generalizações e funciona também como base para o pensamento categórico. É composta por fonemas, articulemas e organização léxico-semântica. A unidade básica é a palavra.

Pensamento

Para Luria, o pensamento surge quando a pessoa é colocada frente a uma tarefa para a qual não tem solução. A pessoa, então, investiga as condições do seu problema, seleciona alternativas e planeja (fase da estratégia). Após isso escolhe os métodos apropriados para implantar a estratégia e depois descobre a resposta ou solução real. Finalmente compara os resultados obtidos com as condições do problema.

Implicações Educacionais

Ele nos mostra que o processo educativo é formativo e para que a comunicação se realize é necessário que os professores e psicopedagogos conheçam as relações entre linguagem e pensamento, a função reguladora do pensamento (exercida pela linguagem), as técnicas de confronto de conceitos, e as combinações entre comunicação visual e verbal. Sem lesão orgânica declarada pode-se construir novos conceitos estando em um grau de desenvolvimento ontogenético adequado. Com tudo isso tem o processo de construção das soluções.

Diferenças culturais de pensamento

Luria dizia que não foram eles os primeiros a perceberem que a comparação da atividade intelectual em diferentes culturas poderia produzir informações importantes acerca da origem e da organização do funcionamento intelectual do homem.

No começo do século, Durkheim admitia que os processos básicos da vida interior do espírito ou o resultado da evolução natural; a mente origina-se na sociedade.

Na década de 20, essas discussões centralizavam-se em dois problemas: se os conteúdos de pensamento, as categorias básicas usadas para descrever as experiências, diferem de cultura para cultura, e se as operações intelectuais básicas executadas pelas pessoas, sobre as informações, diferem de uma cultura para a outra.

Lucien Levy-Bruhl, que influenciou inúmeros psicólogos da época, argumentava que o pensamento dos povos primitivos, iletrados, emprega um conjunto de regras e operações diferente daquele empregado pelo pensamento dos povos modernos. Caracterizou o pensamento primitivo como “pré-lógico” e “imprecisamente organizado”. Considerava-se que os povos primitivos fossem indiferentes à contradição lógica e dominados pela ideia de que forças místicas controlavam os fenômenos naturais.

Na área da teoria psicológica, as coisas não estavam melhores. A duradoura divisão da psicologia em seus ramos naturais (explanatórios) e fenomenológicos (descritivos) afastou os psicológicos de um quadro unificador com o qual pudessem estudar os efeitos da cultura no desenvolvimento do pensamento.

A teoria de Vygotsky proporcionou o quadro necessário, mas carecíamos dos dados aos quais poderiam aplicar as ideias.

Realizaram o estudo de grande alcance das funções intelectuais entre os adultos de uma sociedade não tecnológica, ilustrada e tradicional. Os primeiros anos da década de 30 prestavam-se especialmente à execução dos experimentos necessários. Nessa época, muitas das áreas rurais estudadas estavam sofrendo rápidas mudanças com o advento da coletivização e mecanização da agricultura.

Após a revolução, as áreas rurais sofreram profundas mudanças socioeconômicas e culturais. Sendo o período marcado pela transição, tornou comparativo os seus estudos. Assim, puderam observar os dois grupos: o grupo não desenvolvido dos analfabetos (vivendo nas vilas), e grupos já envolvidos na vida moderna, e que estavam experimentando as influências do realinhamento social em curso.

Métodos adequados de pesquisa devem incluir mais que a simples observação, e os métodos aproximam-se de uma investigação experimental em pleno desenvolvimento. Mas tal estudo encontrou inúmeras dificuldades. Experimentos psicológicos em curto prazo seriam muito problemáticos nas condições reais, as pessoas iriam ficar perplexas ou desconfiadas com os estudos, devido serem estranhos. Procuram estabelecer relações cordiais de forma a conseguir que as sessões experimentais parecessem naturais e não ameaçadoras.

Visão de homem

A análise de como se forma o reflexo imediato da realidade, de como o homem reflete o mundo real em que vive, de como elabora uma imagem do mundo objetivo, constitui parte considerável de todo o conteúdo da psicologia.

O fato fundamental é que o homem não se limita a impressão imediata do que o circunda, está em condições de ultrapassar os limites da experiência sensível, de penetrar mais profundamente na essência das coisas. O homem pode abstrair características isoladas das coisas, captar os profundos enlaces e relações em que se encontram.

Lenin ressaltou que o objetivo de conhecimento e, em consequência, objeto da ciência, não são as coisas em si, mas principalmente a relação entre elas. As coisas, então, não são captadas somente de forma imediata, mas sim pelos reflexos de seus enlaces e relações. Portanto, foram ultrapassados os limites da experiência sensorial imediata e firmados conceitos abstratos que permitem penetrar mais profundamente na essência das coisas.

O homem pode não apenas perceber as coisas, pode também refletir, fazer deduções de suas impressões imediatas. Às vezes é capaz de tirar conclusões mesmo quando não dispõe da correspondente experiência pessoal imediata. Em consequência, as premissas de um silogismo, o homem não só pode captar as coisas mais profundamente do que lhe permite a percepção sensível imediata, mas também tem a possibilidade de tirar conclusões, não sobre a base da experiência imediata, mas sim com base no raciocínio. Tudo isto permite considerar que no homem existem formas muito mais complexas de recepção e elaboração da informação do que as da percepção imediata.

O homem dispõe não só de um conhecimento sensorial, mas também de um conhecimento "racional", possui a capacidade de penetrar mais profundamente na essência das coisas do que permitem os órgãos dos sentidos; quer dizer que, com a passagem do mundo animal à história humana, dá-se um enorme salto no processo de conhecimento desde o sensorial até o racional.

Através de experi6encias feitas com animais, observou-se que o comportamento animal não ultrapassa os limites da experiência sensível imediata, enquanto que o homem assimila facilmente esse princípio abstrato, reagindo não de acordo com a experi6encia, mas em correspondência com o princípio abstrato dado. O homem vive não só no mundo dos conceitos abstratos.

Acumula não só sua experiência visual imediata, mas também assimila a experiência social, formulada no sistema dos conceitos abstratos. Consequentemente, o homem, diferentemente dos animais, pode operar não somente em um plano imediato, mas também em um plano abstrato, penetrando assim profundamente na essência das coisas e suas relações.

Desta forma, diferente dos animais, o homem domina novas formas de refletir a realidade, não por meio da experiência sensível imediata, mas sim da experiência abstrata racional. Esta é a particularidade que caracteriza a consciência humana, diferenciando-a do psiquismo dos animais. Este traço, a capacidade do homem de transpor os limites da experiência imediata, é a peculiaridade fundamental de sua consciência.

Houve um choque entre as duas grandes direções, onde surgiu a crise da ciência psicológica. Esta crise, que se tornou definitivamente manifesta no primeiro quarto século, consistiu em que a psicologia praticamente dividiu-se em duas disciplinas independentes. Uma, a "psicologia descritiva" ou "psicologia espiritual", reconhecia as formas superiores complexas da vida psíquica, mas negava a possibilidade de sua explicação e limitava-se à sua fenomenologia ou descrição. A outra, a "psicologia explicativa" ou "científica natural", entendia que sua tarefa era a construção de uma psicologia cientificamente fundada, mas se limitava à explicação dos processos psíquicos elementares, negando-se, em geral, a qualquer classe de explicações das formas mais complexas da vida psíquica.

A saída da crise formulada por Vygotsky- a principal tese de Vygotsky soa paradoxal: para explicar as formas mais complexas da vida consciente do homem é imprescindível sair dos limites do organismo, buscar as origens desta vida consciente e do comportamento "categorial", não nas profundidades do cérebro ou da alma, mas sim nas condições externas da vida e, em primeiro lugar, da vida social, nas formas histórico-sociais da existência do homem.

A atividade vital humana caracteriza-se pelo trabalho social e este, mediante a divisão de suas funções, origina novas formas de comportamento, independentes dos motivos biológicos elementares. O trabalho social e a divisão do trabalho provocam a aparição de motivos sociais de comportamento.

É precisamente em relação aos fatores que no homem criam-se novos motivos complexos para a ação e se constituem essas formas de atividade psíquica específicas do homem.

O segundo fator decisivo que determina a passagem da conduta animal à atividade consciente do homem é a aparição da linguagem.

Com todos os trabalhos realizados com a linguagem e outras comparações- L. S. Vygotsky ligou a questão do desenvolvimento da palavra com a do desenvolvimento da consciência. Para ele, a palavra constituiu-se em um aparelho que reflete o mundo externo em seus enlaces e relações. Portanto, se, à medida que a criança se desenvolve, muda o significado da palavra, quer dizer que também muda o reflexo daqueles enlaces e relações que, através da palavra, determinam a estrutura de sua consciência. Precisamente por isso, a teoria sobre o desenvolvimento do significado semântico e sistêmico da palavra pode ser designada ao mesmo tempo como teoria sobre o desenvolvimento semântico e sistêmico da consciência.

Conclusão

Os processos cerebrais são sistemas funcionais complexos onde se identificam três unidades funcionais altamente especializadas que trabalham em concerto.

Cada uma das três funcionais contribui para a formação das atividades corticais superiores.

A gênese e alterações dos processos psicológicos no curso do desenvolvimento decorrem da história social do homem. Propõe uma base orgânica para a percepção, ação, memória, etc.

Coloca-nos que o papel organizador e regulador da organização hierárquica das funções cerebrais nos são dados pela terceira unidade funcional.

Referências

LURIA, A. R. **Desenvolvimento cognitivo: seus fundamentos culturais e sociais**. São Paulo: Ícone, 1990.

ROGERS

Rogers: Educação Centrada no Estudante

Carl R. Rogers, psicólogo norte-americano, criador da "terapia centrada no cliente", desenvolveu técnicas de aconselhamento, visando despertar as forças positivas de crescimento que, segundo ele, há dentro de todos os seres humanos.

Rogers foi o primeiro terapeuta a gravar sessões de aconselhamento, para depois estudar o processo de interação entre terapeuta e cliente. A partir desses estudos, chegou à conclusão de que a eficácia do processo de aconselhamento depende da qualidade da interação entre terapeuta e cliente, da existência de um clima afetuoso no relacionamento de ambos.

Mais tarde, Rogers concluiu: o que é válido em psicoterapia aplica-se a educação. Portanto, a eficácia do processo da aprendizagem depende da qualidade da interação entre professor e aluno, da existência de um clima afetuoso entre ambos.

Em *Liberdade para aprender*, publicado em 1969, Rogers apresenta suas ideias no campo do ensino. A abordagem rogeriana da educação consiste no ensino centrado no estudante ou na educação centrada na pessoa.

Além desse livro, Rogers publicou outros sobre educação: *Tornar-se pessoa*, editado em 1961, e *Sobre o poder pessoal*, de 1977.

Carl R, Rogers (1902-1987); *fundador da terapia centrada no cliente, desafiou a psiquiatria ortodoxa e as técnicas de aconselhamento em voga. Ele sentiu que muitas vezes os psiquiatras mais prejudicam do que ajudam seus pacientes.

Rogers insistiu em que todas as pessoas tem uma tendência natural para crescer em direções saudáveis, e que a função do terapeuta é prover condições pelas quais o cliente se realize.

A famosa tríade rogeriana de aceitação positiva incondicional, empatia e congruência tornou-se o principal ingrediente no processo de ajuda. O bom ensino, como o bom aconselhamento, é baseado nessa tríade. A interação na sala de aula deve ser baseada no desenvolvimento de relações autênticas e democráticas.

(Biografia baseada em Sprinthall, R. C. e Sprinthall, N.A. *Educational psicology. Addison-Wesley Publishing Co., Reading, Mass. 1997).*

Carl Rogers, nasceu em Oak Park, Illinois, em 8 de janeiro de 1902. Criou-se numa fazenda, num lar muito religioso. Após sua graduação como bacharel na Universidade de Wisconsin, em 1924,

matriculou-se no *Union Theological Seminary*, cidade de Nova Iorque. Assistindo alguns cursos de psicologia na Universidade de Columbia, resolveu abandonar seus estudos religiosos e tornar-se psicólogo clínico. Após obter o Ph.D, em 1931, desta Universidade, Rogers trabalhou numa clínica de aconselhamento em Rochester durante nove anos. A nomeação de professor de psicologia no *Ohio State University*, em 1940, lhe deu possibilidades para desenvolver suas ideias, sobre aconselhamento em colaboração com inúmeros universitários graduados. De lá, transferiu-se para o Centro de Aconselhamento da Universidade de Chicago, e a seguir, para a Universidade de Wisconsin, onde realizou trabalhos importantes referentes à psicoterapia com esquizofrênicos. Atualmente Rogers trabalha no Centro de Estudos da Pessoa na Califórnia. Rogers é o fundador do aconselhamento não diretivo ou aconselhamento centrado no cliente.

Rogers teve sua formação clínica em Nova Iorque em um meio profundamente freudiano. No entanto, sua formação acadêmica geral se deveu em grande parte as teorias do filósofo-educador John Dewey, representante bem conhecido do pragmatismo americano. Isto significa que a corrente altamente especulativa da sua formação clinica foi equilibrada por uma corrente empírica igualmente forte. Além disso, como ele próprio indica, sua inclinação natural, levou-o muito cedo a voltar-se para a observação e os dados da experiência, mais que para as teorias e especulações.

Concluída sua formação, aceitou um posto de diretor de uma clínica psicopedagógica de província, em Rochester, ao norte do Estado de Nova Iorque, função que exerceu durante 12 anos. Se bem que a distância, separando-os dos centros metropolitanos, o tenha privado de contatos diretos com os representantes da psicanálise - como de outras fontes psicoclinicas - deu-lhe, no entanto, a oportunidade de desenvolver-se de maneira tranquilamente autônoma. Assim, à medida que sua experiência prática crescia, desenvolveu pontos de vista cada vez mais divergentes daqueles que precediam sua formação clinica. Refletindo sobre o que observava em seu trabalho, e discutindo suas observações com o pessoal da clínica, chegou a conclusão que as teorias que lhe haviam ensinado, correspondiam muito pouco a realidade que se oferecia a sua observação. Observou também que as técnicas que aprendera revelavam-se pouco eficazes, e que em certos pontos até perniciosas. Deixou-se levar pelas suas observações e pelo que lhe "ensinavam" os que se esforçavam para lhe ajudar.

Ainda que soubesse que mantinha pontos de vista pessoais com relação à terapia, Rogers não se deu conta do grau relativamente elevado de unidade e especificidade que seus pontos de vista tinham gradativamente adquirido. Foi em 1940, quando lhe foi oferecido uma cadeira de psicologia clínica na *Ohio State University* que tomou consciência da distância que separava suas práticas daquelas que predominavam na época.

Mas, nem a equipe que se formou rapidamente em sua volta foi capaz de reconhecer imediatamente a natureza diferencial destes princípios. O que se evidenciava na análise de suas entrevistas era a ausência de diversas formas de direção, próprias do terapeuta da época. Deu o nome de não direção.

Introdução

O elemento central na teoria de Rogers é o conceito de eu. Os problemas aparecem frequentemente de incompatibilidade ou incongruências na maneira como se veem.

O "eu” na teoria de Rogers é o padrão organizado de percepções, sentimentos, atitudes e valores que o indivíduo acredita ser

exclusivamente seu. O "eu" é o componente central da experiência total do indivíduo.

O conceito de eu, refere à autoimagem ou a uma conscientização de si mesmo. O conceito de "eu ideal" significa a pessoa tal como ela gostaria de ser. Os indivíduos bem ajustados seriam aqueles que possuem uma correspondência muito estreita entre o “eu” e o “eu ideal”.

O motivo básico é a realização, manutenção e o enriquecimento do eu. Os seres humanos têm uma tendência natural para desenvolver todas as suas capacidades.

Corrente: Abordagem centrada na pessoa

Este é o tema principal de toda a vida profissional de Rogers, que foi adquirindo contornos mais claros a partir da experiência, da interação com outras pessoas e a pesquisa.

No decorrer de sua carreira deu diversos rótulos para sua abordagem: aconselhamento não diretivo, terapia centrada no cliente, ensino centrado no aluno, liderança centrada no grupo. Como os campos de aplicação cresceram em número e variedade, o rótulo "abordagem centrada na pessoa" parece ser o mais adequado.

A hipótese central dessa abordagem pode ser colocada em poucas palavras. Os indivíduos possuem dentro de si vastos recursos para a autocompreensão e para a modificação de seu autoconceito, de suas atitudes e de seu comportamento autônomo. Esses recursos podem ser ativados se houver um clima passível de definição, de atitudes psicológicas facilitadoras.

Ha três condições que devem estar presentes para que se crie um clima facilitador de crescimento. Estas condições se aplicam, na realidade, a qualquer situação na qual o objetivo seja o desenvolvimento da pessoa. O primeiro elemento poderia ser chamado de autenticidade, sinceridade ou congruência. Quanto mais o terapeuta/professor for ele mesmo na relação com o outro, quanto mais puder remover barreiras profissionais ou pessoais, maior a probabilidade de que o cliente/aluno mude e cresça de um modo construtivo. O termo “transparente" expressa bem a essência desta condição.

A segunda atitude importante na criação de um clima que facilite a mudança e a aceitação, o interesse ou a consideração, chamada de "consideração positiva incondicional". Quando o terapeuta/professor está tendo uma atitude positiva, aceitadora em relação ao que quer que o cliente/aluno seja naquele momento, a probabilidade de ocorrer um movimento terapêutico ou uma mudança aumenta.

O terceiro aspecto facilitador da relação e a compreensão empática, onde o terapeuta/professor capta com precisão os sentimentos e significados pessoais que o cliente/aluno está vivendo e comunica essa compreensão ao cliente/aluno. Este tipo de escuta ativa e sensível é extremamente raro em nossas vidas. Pensamos estar ouvindo, mas muito raramente ouvimos e compreendemos verdadeiramente com real empatia.

Resumidamente, se as pessoas são aceitas e consideradas, elas tendem a desenvolver uma atitude de maior consideração em relação a elas mesmas.

Corrente e Técnica

Pré-Condição: Os líderes ou pessoas percebidas como representantes da autoridade na situação, são suficientemente seguras interiormente e em seus relacionamentos pessoais, de modo a confiarem nas capacidades das outras pessoas de pensar, sentir e aprender por si mesmas.

As pessoas facilitadoras compartilham com as outras – os estudantes, e se possível também os pais ou membros da comunidade – a responsabilidade pelo processo de aprendizagem: O planejamento do currículo, o tipo de administração e funcionamento, as finanças e a política são de responsabilidade do grupo envolvido. Assim, uma classe pode ser responsável por seu próprio currículo, mas o grupo todo pode ser responsável pela política global.

Os facilitadores oferecem recursos de aprendizagem- de dentro de si mesmos, de suas próprias experiências, de livros ou de outros materiais ou de experiências da comunidade: Os alunos são encorajados a acrescentar recursos de que tenham conhecimento ou com os quais tenham experiência. Os facilitadores abrem as portas para recursos externos, a experiência do grupo.

Os estudantes desenvolvem seus próprios programas de aprendizagem? Individualmente ou em cooperação: Explorando seus próprios interesses, defrontando-se com essa riqueza de recursos, cada um escolhe os caminhos que deseja percorrer no processo de aprendizagem e assume a responsabilidade pelas consequências dessas escolhas.

Cria-se um clima facilitador da aprendizagem: Nas reuniões da classe ou da escola como um todo, é evidente uma atmosfera de autenticidade, interesse e atenção. Esse clima pode provir inicialmente da pessoa percebida como líder. À medida que o processo de aprendizagem continua, ele é cada vez mais criado pelos próprios alunos uns em relação aos outros. Aprender uns com os outros se torna tão importante quanto aprender nos livros e filmes ou com as experiências da comunidade.

O foco da aprendizagem é, primordialmente, a promoção da continuidade do processo de aprendizagem: O conteúdo da aprendizagem, embora significativo, fica num plano secundário. Assim, um curso termina com sucesso, não quando os alunos “aprenderam tudo o que precisam saber", mas quando fizeram um progresso significativo na aprendizagem de como aprender o que querem aprender.

A disciplina necessária a consecução das metas dos estudantes é a autodisciplina: E é reconhecida e aceita pelos alunos como a sua responsabilidade. A autodisciplina substitui a disciplina externa.

A avaliação da extensão e do significado da aprendizagem é feita pelo próprio aluno: Embora as autoavaliações possam ser influenciadas e enriquecidas por um *feedback* cuidadoso de outros membros do grupo ou do facilitador.

A Famosa Tríade Rogeriana

Rogers afirma que o educador deve concentrar a atenção não em ensinar, mas em criar condições que promovam a aprendizagem. Isso significa que o melhor ambiente para a aprendizagem resulta da qualidade da interação humana, especialmente do grau de cordialidade entre o professor e os alunos.

Em seu livro *Liberdade para aprender*, Rogers apresenta o que se convencionou chamar de tríade rogeriana, ou seja, três condições fundamentais a aprendizagem:

- Ter empatia;
- Aceitar incondicionalmente o aluno;
- Ser autêntico.

A empatia permite que o educador compreenda os sentimentos do aluno e lhe comunique que ele está sendo compreendido.

A aceitação positiva e incondicional consiste em aceitar os alunos como eles são, sem julgá-los, sem as barganhas usuais do tipo "Se você fizer isto, então eu gosto de você". Rogers repete, com insistência, que a afeição do professor por seus alunos deve ser incondicional; o professor deve aceitar os alunos sem reservas.

Ser autêntico, honesto ou congruente significa "ser o que se é". A pessoa congruente se aceita e se compreende.

Se o professor oferecer essas três condições, então, de acordo com Rogers, as crianças serão livres para aprender.

O "clima" emocional da sala de aula, resultado do relacionamento professor-aluno, favorecerá ou não a aprendizagem. Esse "clima" pode ser positivo, de apoio ao aluno, quando o relacionamento professor-aluno e afetuoso, cordial. Nele, o aluno sente segurança, não teme a critica e a censura do professor.

Mas o "clima" da sala de aula pode ser negativo, severo, quando o relacionamento professor-aluno é permeado de hostilidade, antagonismo. Então o aluno teme, constantemente, a crítica e a censura do professor.

A atmosfera afetiva - o clima emocional da sala de aula - acarreta consequências na mente e no organismo do aluno. Diante de um professor severo, crítico, repressivo, cresce o nível de ansiedade do aluno: aumentam os batimentos cardíacos, as mãos transpiram, há perturbações digestivas, diminui a capacidade de percepção.

Quando o nível de ansiedade se eleva, o aluno fica emocionalmente transtornado, perde a autoconfiança, descrê de seu próprio valor. Ele, então, não tem condições de produzir intelectualmente, sua criatividade diminui e a realização acadêmica é muito prejudicada. Além disso, é óbvio, aumentam as atitudes negativas para com o professor.

Para que o aluno aprenda, crie, produza intelectualmente, ele precisa sentir-se seguro, ou seja, seu nível de ansiedade precisa estar baixo.

Quando há "clima" permissivo, os alunos se sentem apoiados, livres de críticas e censura, trabalham descontraídos e, portanto, "rendem" intelectualmente, o que não ocorre em "climas" severos, de censura, onde os alunos trabalham com alto nível de ansiedade e pouco produzem.

Assim, a qualidade da relação interpessoal entre professor e alunos influi em muitos aspectos da interação em sala de aula e, portanto, na aprendizagem.

Enfim, a "atmosfera" da sala de aula é o resultado da personalidade, do humor, das palavras e atitudes do professor.

Um jovem professor, com muita propriedade, declarou:

> Cheguei a uma conclusão amedrontadora: sou o elemento decisivo na sala de aula. É minha

> relação pessoal que cria o ambiente. É meu humor diário que gera o clima. Como professor, possuo tremendo poder para fazer a vida de uma criança miserável ou alegre. Posso ser a ferramenta da tortura ou o instrumento da inspiração. Posso humilhar ou alegrar, ferir ou curar. Em todas as situações, é minha resposta que decidira se uma crise poderá ser vencida ou vencedora, e se uma criança poderá ser humanizada ou desumanizada. (GINOTT, 1973, p. 13)

Pode-se duvidar de que a tríade rogeriana seja suficiente para explicar todo o ensino e a aprendizagem, mas se aceita facilmente que ela seja importante e necessária como condição que facilita a aprendizagem.

Ideias Rogerianas sobre Educação

Rogers advertiu que, em geral, há dois tipos de educação: um revela-se autoritário, diretivo, centrado no mestre; o outro, democrático, não diretivo, centrado no estudante.

A filosofia da educação autoritária supõe que o aprendiz é incapaz de controlar-se e que, por conseguinte, deve ser guiado por alguns que sabem melhor que ele o que mais lhe convém. Esse tipo de educação, centrado no mestre, pretende ensinar, isto é, seu objetivo é produzir técnicos bem equipados de conhecimentos e transformar os estudantes em reprodutores passivos da cultura que lhes é transmitida.

A filosofia democrática, ao contrário, reconhece a educação como responsabilidade do próprio estudante. Por isso, centraliza-se no estudante, procura liberar sua capacidade de autoaprendizagem, criar condições que facilitem a aprendizagem, visando ao desenvolvimento intelectual e emocional do aluno. Pode-se afirmar que o objetivo da educação democrática consiste em dar assistência aos alunos para que se tornem pessoas independentes, responsáveis, autodeterminadas, capazes de discernir, aptas a aprender a solucionar seus problemas.

Enfim, o objetivo da educação democrática é capacitar as pessoas para a solidariedade, preservando a individualidade de cada uma.

Entre esses dois tipos opostos de educação, há sistemas ambivalentes, baseados, somente em parte, nos princípios democráticos.

Confiança Básica na Pessoa

Para Rogers, uma das características humanas é "a tendência para desenvolver-se, auto dirigir-se, reajustar-se; essa tendência deve ser liberada não diretivamente".

O pressuposto básico da teoria rogeriana é a crença de que a pessoa é capaz de promover seu próprio crescimento.

Na educação não diretiva, o professor limita-se a facilitar o autoconhecimento do aluno, para que ele opte por seu caminho. O professor, ou "facilitador", adota uma atitude centrada na pessoa, pela qual ele deverá satisfazer, em cada aluno, as necessidades de consideração, apreço e compreensão.

Pesquisas sobre Aprendizagem

Há dois grupos de pesquisas sobre as condições que facilitam a aprendizagem:

1. Realizaram-se estudos comparativos entre os resultados do ensino centrado no estudante e outros tipos de ensino. Concluiu-se que há maior rendimento intelectual no clima de ensino centrado no estudante.

2. Há pesquisas que focalizam o relacionamento professor-aluno, isto é, o clima emocional da sala de aula.

Ned A. Flanders realizou uma dessas pesquisas, para observar a influência direta e a influência indireta do professor.

Flanders distingue influência direta do professor (dissertar sobre assuntos, dar ordens, criticar os alunos, justificar sua própria autoridade etc.) e influência indireta (fazer perguntas, aceitar e usar as sugestões dos alunos, elogiar e encorajar, aceitar os sentimentos dos alunos etc.). Esse pesquisador encontrou nos alunos ensinados de modo indireto não só maior realização acadêmica, mas também atitudes mais positivas para com o professor e com as atividades escolares.

Tecnologia Educacional

Rogers não elabora métodos pedagógicos próprios, nem pretende oferecer uma lista completa das técnicas que se adaptam melhor a sua orientação.

Ele sugere alguns métodos: a instrução programada de Skinner, todas as técnicas de dinâmica de grupo, o contrato de trabalho (pelo qual professor e aluno estabelecem a quantidade da matéria, o método de trabalho etc.) e outros métodos.

Pontos de Psicologia Escolar

Há, entre os professores, a consciência de que é necessário novas atitudes e nova linguagem em seu relacionamento com os alunos.

Pressupostos

Ideias Pessoais Sobre Ensino e Aprendizagem

a) Não posso ensinar a outra pessoa como ensinar;

b) Qualquer coisa que eu possa ensinar a outra é relativamente irrelevante e tem pouca ou insignificante influência sobre seu comportamento;

c) Só me interesso pelas aprendizagens que influam significativamente sobre o comportamento;

d) A única aprendizagem que influi significativamente sobre o comportamento é o que for autodescoberta e auto apropriada;

e) A aprendizagem autodescoberta, a verdade apropriada e assimilada, não podem ser diretamente comunicada ao outro;

f) A conclusão é que capacito de que só estou interessado em aprender, de preferência, coisas que importam, as quais tenham alguma influência significativa sobre o meu próprio comportamento.

- **Implicações**

a) Tal experiência implica que se deveria abolir o ensino. As pessoas que quisessem aprender se reuniriam umas com as outras;

b) abolir-se-iam os exames;

c) abolir-se-iam as notas e créditos;

d) abolir-se-iam os diplomas, dados como títulos de competência;

e) abolir-se-ia o sistema de expor conclusões, pois se verificaria que ninguém adquire conhecimentos significativos através de conclusões.

Sobre A Aprendizagem e Sua Facilidade

- **Aprendizagem**

Os seres humanos têm natural potencial de aprender: toda aprendizagem significativa envolve certa quantidade de dor (sofrimento ligado à própria aprendizagem). **Ex.:** quando uma criança começa a andar, tropeça e cai. Quando um aluno excelente se muda para outra escola e descobre que é somente um aluno brilhante entre muitos.

A aprendizagem significativa verifica-se quando o estudante percebe que a matéria a estudar se relaciona com os próprios objetivos. Uma pessoa só aprende significativamente aquelas coisas que percebe implicarem na manutenção ou na elevação de si mesma.

A aprendizagem que envolve mudança na organização de cada um na percepção de si mesmo.

As aprendizagens que ameaçam o próprio ser são mais facilmente percebidas e assimiladas quando as ameaças externas se reduzem a um mínimo.

Quando é fraca a ameaça do "eu" pode-se perceber a experiência sob formas diversas, e a aprendizagem ser levada a efeito.

A aprendizagem é facilitada quando o aluno participa responsavelmente do seu processo.

- **Facilitação**

Tem muito a ver com a disposição inicial ou o clima do grupo. A filosofia básica é a de confiança no grupo e nos indivíduos que o compõem. Quando se estabelece o clima de receptividade, em aula, o facilitador está apto a se tornar, progressivamente, um aprendiz participante, exprimindo suas opiniões como as de um entre outros indivíduos. Toma a iniciativa de compartilhar com o grupo, tanto seus sentimentos como suas ideias, de modo a não exigir, nem impor, mas simplesmente a representar uma participação pessoal que os alunos podem acolher ou recusar.

Pressupostos Correntes Sobre Educação Universitária

A lógica da nossa cultura exige que ciências do comportamento desempenhem papel cada vez mais importante no futuro previsível de nossa sociedade, em confronto com tais problemas. Deveríamos selecionar indivíduos com uma eficiência criativa na busca e na descoberta do novo e significativo conhecimento de que se necessita.

- **Pressuposto Implícito nº 1**

Não se pode confiar que o estudante busque sua própria aprendizagem científica e profissional.

A atitude da faculdade é, quase uniformemente, a de uma orientação desconfiada. O trabalho tem de ser específico; sua realização supervisionada, os alunos têm de ser continuadamente orientados e avaliados.

A atitude generalizada, no ensino superior, é hoje, a do **estudante *versus* faculdade**, e não a do **estudante com a faculdade**. O aluno é, antes, levado pela mão a aprender, do que orientado no sentido do conhecimento, pelo desejo de aprender. Assim parece razoável acreditar que a confiança no aluno seria pressuposto muito mais sólido do que a presente atitude de suspeição que tem feito definitivamente prejudicial à autoconfiança.

- **Pressuposto Implícito nº 2**

A capacidade de passar nos exames é o melhor critério de seleção do aluno e de julgamento da vocação profissional.

A grande maioria dos estabelecimentos dá excessiva ênfase ao histórico escolar e as notas no processo de seleção de alunos para os cursos de pós-graduação.

- **Pressuposto Implícito nº 3**

Avaliação é educação, educação é avaliação.

Os exames tornam-se o princípio e o fim da educação. O aluno não tem como adquirir o senso da total e independente liberdade que, evidentemente, é à base de uma atividade profissional criativa.

- **Pressuposto Implícito nº 4**

Exposição de matéria é igual a aprendizagem: O que é dado, na lição, é o que o aluno aprende.

- **Pressuposto Implícito nº 5**

Conhecimento é a acumulação, pedra sobre pedra, de conteúdo e de informação.

A aprendizagem se realiza, antes de tudo, e significativamente, quando em relação direta com os propósitos e motivos individuais, dotados de sentidos. A maioria dos Departamentos de ensino superior parte da convicção de que há uma série de elementos fundamentais de construção que o estudante deve dominar em sequência, quer se adaptem ou não a seus interesses correntes.

- **Pressuposto Implícito nº 6**

Conhecem-se verdades em Psicologia.

Não se fala outra coisa senão imitar o que os mais velhos disseram. Assim, o resultado é uma repetição inútil das ideias e preconceito da faculdade.

- **Pressupostos Implícitos nº 7**

Métodos e Ciência:

Um procedimento rigoroso é frequentemente considerado muito mais importante do que as ideias que se pretende investigar.

A educação para a pesquisa deve fazer mais do que desenvolver a competência para planejar, executar e interpretar estudos experimentais; deve ajudar no desenvolvimento da criatividade individual, de aptidões, para descobrir novas relações, para reformular ou sistematizar fatos conhecidos.

- **Pressupostos Implícitos nº 8**

Aprendizes passivos podem tornar-se cientistas criativos.

- **Pressupostos Implícitos nº 9**

"Podar" a maioria dos alunos é método satisfatório de produzir cientistas e clínicos.

- **Pressupostos Implícitos nº 10**

Os alunos são mais considerados como objetos manipuláveis do que como pessoas.

O relacionamento faculdade-aluno, é sem duvida, remoto e impessoal, a atual filosofia auto-behaviorista, tende a ver todos os indivíduos simplesmente como máquinas manejáveis por meio de recompensa e punição.

Por Que Estes Pressupostos?

Sem dúvida, uma das razões reside no fato de que os alunos, consciente ou inconscientemente, tendem a mesma coisa, cada vez mais. Outra razão pode estar em que os alunos originais, curiosos, autônomos, que perseguem objetivos próprios. Desde então se desvalorizou o ensino, toda a importância foi dada a pureza dos pianos de pesquisa, e os próprios alunos se tornaram objetos de pesquisa.

Visão de Sociedade

Talvez o significado mais marcante desta abordagem seja simplesmente o modo de ser e agir enquanto equipe. Criar um ambiente onde o poder é compartilhado, onde os indivíduos são fortalecidos, onde os grupos são vistos como dignos de confiança e competentes para enfrentar os problemas - tudo isto é inaudito na vida comum. Nossas escolas, nosso governo, nossos negócios estão permeados da visão de que nem o indivíduo nem o grupo são dignos de confiança. Deve existir poder sobre eles, poder para controlar.

O sistema hierárquico é inerente a toda a nossa cultura. Mesmo em muitas de nossas religiões as pessoas são vistas como basicamente pecadoras e, portanto, carentes de disciplina e orientação. Na esfera psicológica, a psicanálise assume uma visão similar - que, no fundo, os indivíduos são repletos de impulsos inconscientes que, se não fossem controlados, criariam o caos social.

O paradigma da cultura ocidental é de que a essência das pessoas é perigosa. Assim, elas precisam ser ensinadas, guiadas e controladas por aquelas que são investidas de uma autoridade superior.

Contudo, nossa experiência é a de um número crescente de psicólogos humanistas tendo demonstrado que existe outro paradigma muito mais eficiente e construtivo para o indivíduo e para a sociedade. Segundo nosso ponto de vista, dado um clima psicológico adequado, o ser humano é digno de confiança, criativo, automotivado, poderoso e construtivo - capaz de realizar capacidades jamais sonhadas.

O primeiro paradigma, o controle do lado ruim da natureza humana, levou a civilização à beira do desastre. Será que a sociedade chegará a reconhecer a eficácia do segundo paradigma? Esta parece ser a única esperança de sobrevivência.

Visão de Homem

Um dos mais profundos temas da vida moderna, do homem moderno, é o problema de saber se o conceito de liberdade pessoal tem algum sentido, seja qual for ao mundo científico dos nossos dias. Se escaparmos das estreitezas das ciências do comportamento, esse problema não será apenas um tema, mas o principal dos temas definidores do homem moderno.

Na sua expressão mais simples, a ideia mestra desta concepção terapêutica é a capacidade do indivíduo, que se traduz neste enunciado mais explícito:

O ser humano tem a capacidade, latente ou manifesta, de compreender-se a si mesmo e de resolver seus problemas de modo suficiente para alcançar a satisfação e eficácia necessárias ao funcionamento adequado.

Acrescentemos que ele tem igualmente uma tendência para exercer esta capacidade, a tendência atualizante, ou seja, a pessoa tem sua própria motivação, é a causa da conduta e que tende a alcançar os fins que lhe são próprios e que tendem a preservar e promover o eu.

Enquanto potenciais esta capacidade e esta tendência são inerentes a todo homem- a menos que este tenha lesões ou conflitos estruturais que não lhe permitam defender-se nas condições ordinárias da vida. Esta capacidade á, pois, entendida como integrante de sua bagagem natural, e não é o produto de alguma educação ou aprendizagem particular, especializada. Contudo, a atualização eficaz desta potencialidade não é automática. Ela requer certas condições, certo clima interpessoal, indicado na proposição seguinte, que se articula diretamente com a precedente:

O exercício desta capacidade requer um contexto de relações humanas positivas, favoráveis à conservação e a valorização do eu, isto é, requerem relações desprovidas de ameaça ou de desafio à concepção que o sujeito faz de si mesmo.

O Homem Destituído de Liberdade

Todas as causas efetivas do comportamento residem fora do indivíduo e que só por meio de estímulos extremos um comportamento ocorre. Muitas pessoas acham que, o comportamento humano tanto quanto o do animal, pode ser "modelado" e controlado. O homem é uma máquina - uma máquina complexa é certo, mas que vai se tornando crescentemente, sujeito ao controle científico.

Significação da Liberdade

A liberdade que de fato é coisa essencialmente interior, algo que existe na pessoa viva, inteiramente a parte de qualquer das escolhas externas de alternativas em que tantas vezes supomos consistir a liberdade. É a descoberta do significado do que está no íntimo de cada um, significado que decorre da atenção sensível e alerta as complexidades do que está experimentando.

E o reconhecimento da pessoa de que ela é um processo de vir-a-ser, não um produto estático acabado.

A liberdade, corretamente entendida, é a efetivação, pela pessoa, da sequência ordenada de sua vida. A liberdade que existe na pessoa subjetiva, uma liberdade que ela corajosamente se utiliza para dar vida a suas potencialidades.

A pessoa interiormente livre está, provavelmente, mais longe de ser controlada do que aquela a quem faltam tais qualidades.

O indivíduo que se considera a si mesmo e a sua situação claramente, e que livremente assume a responsabilidade por seu próprio ser e por tal situação, é pessoa muito diferente da que simplesmente se acha nas garras de circunstâncias exteriores.

A Política das Profissões de Ajuda

O que é a política da abordagem psicoterapêutica “centrada no cliente”?

Carl Rogers responde "não há política".

Ao que o questionado responde: - "Fiz três anos de graduação para ser um perito em psicologia clínica. Aprendi a fazer avaliações diagnósticas precisas, técnicas para alterar atitudes e comportamentos do sujeito. Aprendi modos sutis de manipulação, sob os rótulos de interpretação e orientação, porém ao ter sua obra, inverteu tudo o que aprendera até aqui, você diz que o poder não está na minha mente, mas sim no organismo da pessoa. Você inverteu a relação poder e controle de meu conhecimento e agora você diz que não há política na abordagem “centrada no cliente”!”.

Carl Roger começou então a comparar seu trabalho com a preocupação atual do poder e controle e chegou a uma conclusão "tenho praticado e ensinado política toda minha vida profissional e nunca me dei conta totalmente disso até agora".

Não existem definições para a palavra política em contextos como exemplo: - política da família; - política da terapia, etc.; no dicionário o significado de política é um só "Os métodos ou táticas envolvidas em dirigir um estado ou governo"; no uso psicológico e social atual, significa poder e controle, em resumo é o processo de obter, compartilhar ou abandonar poder, controle, tomada de decisões.

O item “centrado no cliente” significa que uma pessoa que procura ajuda não é tratada como um paciente dependente, mas como um cliente responsável.

Esta abordagem “centrada no cliente” difere da antiga, pois os resultados não derivam do auxílio dado pelo orientador a solução do problema, o foco é o indivíduo e não o problema, isto é, o objetivo não é resolver um problema particular, mas orientar o indivíduo a crescer para que possa enfrentar o problema presente e os futuros de uma maneira mais bem integrada. "É uma questão de libertá-lo para o crescimento e o

desenvolvimento normal, de remover obstáculos, de modo que possa novamente caminhar para frente".

No modo antigo as técnicas usadas eram sugestões, conselhos, etc.; a ideia era que "o orientado sabe melhor" ele tinha técnicas para levar seu cliente em direção ao objetivo escolhido pelo orientador que se considerava competente ao ponto de controlar a vida de seus clientes, tornando-os assim pessoas autodirigidas.

A política da abordagem “centrada no cliente” implica que o (a) terapeuta evite e renuncie conscientemente a qualquer controle sobre, ou a qualquer tomada de decisão pelo cliente. Trata-se da facilitação da posse de si mesma pelo cliente e das estratégias pelas quais isso pode ser alcançado.

A terapia “centrada no cliente” modifica para sempre a política da psicoterapia, através de gravações e publicações de entrevistas terapêuticas transcritas. As operações misteriosas e desconhecidas da terapia estão agora bem evidentes para todos verem, o indivíduo é capaz de, pelo menos, escolher a linha terapêutica que lhe pareça mais apropriada.

Uma abordagem “centrada na pessoa” quando utilizada para estimular o crescimento e o desenvolvimento do indivíduo psicótico perturbado, ou do normal, revoluciona os comportamentos costumeiros de membros das profissões de ajuda, uma pessoa sensível tentando ser útil, torna-se mais centrada na pessoa, não importa de que orientação tenha partido, verifica-se que aqueles que podem criar em efetivo relacionamento “centrado na pessoa” não provem necessariamente do grupo profissionalmente treinado. Quanto mais essa abordagem “centrada na pessoa” é implementada e posta em prática, mais se verifica que ela desafia modelos hierárquicos de organização. A própria eficácia desta abordagem unificada “centrada na pessoa” constitui uma ameaça a profissionais, administradores e outros, e são tomadas providências - consciente e inconscientemente - para destruí-la. Isso também é revolucionário.

A Nova Família e a Antiga

Um dos itens encontrados dentro das famílias é o relacionamento existente entre os indivíduos que as compõem; a conversa, a discussão, o respeito aos direitos dos outros, o entendimento, etc . , são elementos muito preciosos para um bom desenvolvimento estrutural da família e principalmente de cada indivíduo; porém esses relacionamentos podem ser regidos por um sistema ditador (Família Tradicional), ou por um sistema mais democrático (Família Moderna).

Hoje em dia, a família tradicional está morrendo lentamente, dando lugar a família moderna.

A família tradicional é aquela a qual o grande chefão é o pai, e todas e muitas satisfações é obrigado a dar a ele.

Já a família moderna, cabe ao pai e a mãe toda a responsabilidade dos filhos e das decisões.

Na verdade, é bom quando se há compreensão das duas partes: pais e filhos.

A Revolução No Casamento e No Companheirismo

O que se sabe é que a vida a dois é um grande desafio, pois tudo depende de convivência, compreensão, satisfação e acima de tudo o amor.

Nos dias de hoje, é difícil encontrar casais que se dão bem ou que se conheçam bem para haver harmonia sob todas as formas, é necessário um clima “centrado na pessoa”.

Para muitos casais a solução pode ser ou é, o envolvimento em grupos de casais, grupos de encontro, terapia individual ou até mesmo leituras. Através destes métodos aprende-se a ouvir um ao outro e dar valor ao companheirismo. Tudo isso é para cada um encontrar o seu próprio "eu", e é claro que rege ainda o objetivo de conhecer melhor as satisfações a dois.

Um grande problema é quando o homem faz com que a mulher se torne uma escrava do casamento, e assim tudo que ela fizer e para satisfação e prazer total do marido. Nesta situação ela esquece de viver sua vida e quando menos ela perceber, ela estará no final de uma vida que poderia ser bem melhor aproveitada.

Um casamento ideal seria o qual o casal tem voz ativa, que tem o companheirismo como principal objetivo, e que um não deixe com que o outro se sinta inferior em qualquer situação.

Papel do Professor

Atitude Não Diretiva

A atitude não diretiva é um estilo de relacionamento com o educando tanto para fins informativos como formativos e que deve partir do professor.

Esta atitude não diretiva tem base no seguinte: se o próprio de cada um, a maneira de ser de cada um, não nasce com o indivíduo, mas se forma a partir das experiências sofridas pelo eu, com base na motivação e aprendizagem, o ato de aprender só pode ser eficaz quando é significativo para o eu de quem aprende. É fácil perceber que ninguém muda ninguém, mas o próprio indivíduo que se automodifica.

A didática não diretiva implica:

- Respeito à tendência atualizante do educando, ou melhor, não intromissão na personalidade deste;

- Consideração positiva incondicional para com o educando, respeitando-lhe integralmente a personalidade e suas limitações, isto é, querer o educando como é;

- Manutenção do clima de permissividade, para que o educando possa procurar o seu caminho, elaborar os conhecimentos de que necessita e estruturar os seus valores;

- Empatia, para que o educando seja compreendido e aceito em sua maneira de ser e suas reações.

Esta atitude implica não querer impor uma determinada forma de comportamento do educando e não pretendê-lo nos limites do que o professor julga certo ou errado, mas permitir que ele escolha o seu caminho, tome consciência e assuma posição pessoal diante das situações e problemas da sua vida particular e social.

O professor, ao expor ou orientar o estudo de um tema, doutrina ou teoria, deve ser impessoal, não procurando influir no educando nem contra, nem a favor do mesmo.

O professor procurará identificar as partes de uma disciplina que o educando deseja aprender e criar condições para que isso seja feito. Deve

ter preocupação de ressaltar que o educando é responsável pelas suas ações, que é o agente e não o paciente na tapera escolar, e que os resultados, satisfatórios ou não, dependem muito dele mesmo. Assim, levar o educando a tomar decisões como:

a) Estudar, não porque é seu dever, mas porque assim o decidiu;

b) Não seguir este ou aquele caminho porque deve ser seguido, mas porque decidiu fazê-lo.

O professor para o ensino não diretivo deve ter capacidade de considerar a classe como algo extraordinário e ser capaz de demonstrar confiança nas possibilidades de autorrealização dos educandos. Precisa revelar ao educando compreensão, interesse e consideração:

1) Compreensão - o professor se esforça por entender os pontos de vista do educando, sem criticá-los;

2) Interesse - o professor se esforça para criar condições para que o educando estude o que acredita ser importante para ele, o que torna o estudo significativo;

3) Consideração- o professor se relaciona com o educando com todo o respeito que é devido a uma criatura humana.

As funções de um professor não diretivo, no entanto, são três: função de condutos, de esclarecedor e de informante.

Função de Condutor - caminhar com o educando, para que alcance uma visão coerente do mundo, para nele atuar de maneira livre e responsável. Seus passos são:

- Estimular a agir livremente, a fim de tornar o educando independente.

- Estimular o diálogo que conduza a reflexão para que o próprio educando, por si, possa assumir uma posição diante da vida.

- Ajudar o educando a descobrir-se, a conhecer-se e a explicitar as suas virtualidades.

- Estar sempre à disposição do educando e, quando solicitado, funcionar como assessor.

- Fazer com quem em todas as circunstâncias, o educando ou o grupo exerça autodireção.

- Correr o risco de deixar o educando e a classe dirigirem o seu crescimento, com a possibilidade de insucessos, sendo que não devem ser vistos como desastres, mas como ocorrências naturais da vida.

- Sugerir ou facilitar situações das mais variadas, que exijam autodireção e opções para que se processe o crescimento do educando ou da classe.

Função de Esclarecedor - facilitar a percepção e compreensão das situações vividas pela classe, em seus aspectos psicossociais. Assim o professor ajudará a classe a melhor apreender as relações vividas pelo grupo quanto a simpatias, antipatias, etc.

Função de Informante - consiste no professor fornecer os informes e esclarecimentos de que os educandos necessitarem. Pode ser feito da seguinte maneira:

- Fazer saber a classe de que ele, professor, é uma fonte de recursos que pode ser utilizada quando os educandos julgarem conveniente. Assim, estará sempre a disposição da classe, sem se impor para ser requisitado.

- Deverá atender as solicitações dos educandos separadamente, evitando a dependência destes quanto aos seus conhecimentos.

- Será o técnico que prestará informes quando solicitado, mas que a classe resolva por si as questões.

- Não deve negar ajuda.

- Deve ter condições para orientar os estudos da maneira desejada pela classe, como trabalhos em grupo, individuais, etc.

Papel do Aluno

Os educandos no início sentem-se um tanto confusos, mas, aos poucos, vão ganhando confiança em si e vão se autodeterminando adequadamente. Alguns alunos, no entanto, podem recusar-se a assumir esta responsabilidade, no que devem ser respeitados. Deve-se fazer com que aos poucos se libertem da tutela do professor.

O aluno pode colaborar na elaboração do programa, sugerindo temas ou situações que gostariam de ver tratados no mesmo. Tem liberdade de escolha na ordem de estudo das unidades do programa: o que estudar primeiro, quanta tempo destinar ao estudo de cada unidade...

O próprio educando deve buscar sua direção, o que lhe poderá propiciar melhor desenvolvimento da personalidade, oportunidade de comunicação mais autêntica, realizações mais significativas e maior satisfação profissional.

O educando deve ter consciência de que ele é responsável pelo uso que fizer da liberdade. Tem liberdade de ação e expressão. Liberdade de ação, pois pode escolher o método de estudo, que pode ser em grupo ou individual; demonstração ou exposição do professor, instrução programada, etc. Enfim, liberdade de escolha do método de estudo dentro dos limites em que a escola e o professor possam oferecer. Liberdade de expressão, que consiste em o educando poder expressar todos os seus sentimentos e pontos de vista, com relação à matéria, ao curso, ao professor, sem o perigo de sofrer represálias.

Visão de Educação

No mundo em que vivemos, a finalidade da educação deve ser o desenvolvimento de indivíduos abertos a mudanças. Somente tais pessoas podem, construtivamente, ir ao encontro das perplexidades de um mundo em que os problemas proliferam mais rapidamente que suas respostas.

O fim da educação deve ser o desenvolvimento de uma sociedade em que as pessoas possam viver de um modo mais adequado à mudança do que a rigidez. No mundo que está para vir, a capacidade de enfrentar adequadamente o novo é mais importante do que a adaptação de conhecer e de repisar o velho.

Os educadores devem ser capazes, a um tempo, de conservar e transmitir o conhecimento e os valores essenciais do passado, assim como de acolher, avidamente, as inovações que se façam necessárias à preparação de um futuro incerto. E só dessa forma, poderemos dar

efetividade a uma organização educacional criativa, que esteja também, continuamente, em processo de mudança.

Um dos meios mais eficazes de facilitar a aprendizagem construtiva, o crescimento e a mudança, e a experiência intensiva de grupo.

O grupo intensivo, usualmente se compõe de dez a quinze pessoas e de um facilitador ou líder. Proporcionado num clima de máxima liberdade para expressão pessoal e exploração de sentimentos e a comunicação interpessoal. A finalidade dessas experiências é a de aperfeiçoar as aprendizagens e aptidões dos participantes em áreas tais como as de liderança e comunicação interpessoal.

Os turnos intensivos têm sido usados, também, numa base experimental com egressos de escolas, jovens desempregados e pré-delinquentes, como um meio de ajudá-los a obter mais maturidade pessoal.

Um Plano

O primeiro passo ao iniciar-se o plano é a escolha de um sistema educacional em um dos níveis já mencionados. Só há um critério para essa escolha. E que um ou mais indivíduos em posição de mando que desejem e se disponham a envolver-se num grupo de encontro básico.

- **O Professor**

- Terá mais capacidade de ouvir os alunos, especialmente quanto aos sentimentos desses;

- Será mais capaz de aceitar as ideias inovadoras, desafiantes;

- Tenderá a dar tanta atenção as suas relações com os alunos quanto a que empresta ao conteúdo material do curso;

- Superará, mais provavelmente, os atritos interpessoais e os problemas com os alunos.

- **O Estudante**

- Sentir-se-á mais livre para exprimir sentimentos tanto positivos quanto negativos, na classe;

- Tenderá a orientar esses sentimentos para um relacionamento realístico, em vez de recalcá-los até que se tornem explosivos;

- Terá maior energia para dedicar a aprendizagem, pois terá menos a avaliação contínua e a punção;

- Descobrira que é responsável por sua própria aprendizagem;

- Verificará que o processo de aprendizagem o habilitará a enfrentar direta e pessoalmente o problema do significado de sua vida.

A ideia de liberdade, em suas relações com a psicoterapia ou com a educação parece representar uma dificuldade imprevista para um bom número de pessoas. Toda teoria que insiste na importância da liberdade do cliente ou da criança, corre o risco de se ver repudiada, porque "carece de realismo no que diz respeito à natureza humana". Parece, com efeito, que existe uma tendência a compreender esta noção como significando que o indivíduo, e em particular a criança, deve ter o direito de exprimir todos seus impulsos, onde e quando queira, e que nenhuma ordem ou autoridade deve regular sua conduta.

Tal concepção da educação, da terapia e das relações humanas em geral, não deixaria certamente, de ter consequências desagradáveis tanto para o indivíduo como para a sociedade. Porém, esta é uma concepção praticamente física da liberdade.

A liberdade de que se trata aqui é de outra ordem. Relaciona-se essencialmente com a experiência, isto é, com os fenômenos internos. Consiste no fato de que o indivíduo se sente livre para reconhecer e elaborar suas experiências e sentimentos pessoais como ele o entende. Em outras palavras: supõe que o indivíduo não se sinta obrigado a negar ou a deformar suas opiniões e atitudes íntimas para manter a afeição ou o apreço das pessoas importantes para ele.

Esta liberdade existe quando o indivíduo se dá conta do que lhe é permitido expressar: sua experiência, seus pensamentos, emoções e desejos, tais e quais os experimenta, e independente de sua conformidade às normas sociais e morais que regem seu meio ambiente. Dito de outra forma, O indivíduo é psicologicamente livre quando não se sente obrigado a negar ou a deformar aquilo que experimenta, a fim de conservar, seja o afeto ou a estima daqueles que representam um papel importante na sua economia interna, seja sua autoestima.

Rogers se lembra de suas experiências em aconselhamento e psicoterapia individuais, onde foi percebendo cada vez mais o quanto era satisfatório acreditar na capacidade do cliente para evoluir para a autocompreensão, para dar passos construtivos na resolução de seus problemas. Isto ocorria se criasse um clima facilitador onde fosse empático, interessado e verdadeiro. Pensava: "Se os clientes eram dignos de confiança, por que eu não poderia criar esse mesmo tipo de clima com estudantes e estimular um processo autodirigido de aprendizagem?". Isto lhe importunava cada vez mais. Decidiu tentar na Universidade de Chicago. Esbarrou com uma grande resistência e hostilidade dos estudantes, superior as que vinha encontrando em clientes. Surgiam comentários como: "Pago um bom dinheiro por este curso e quero que me ensinem"... Parte desta resistência originava-se no fato de que há anos esses estudantes eram dependentes. Mas, os alunos estudaram muito, leram em mais profundidade, expressaram-se com mais responsabilidade, aprenderam mais e puderam pensar mais criativamente do que em qualquer dos cursos anteriores. Cada vez mais professores escreviam-me contando que estavam usando desta abordagem. A experiência era muito ameaçadora para os professores que haviam ensinado de maneira convencional ou trabalhavam em escolas rígidas.

Percebi gradualmente a terrível ameaça política contida na abordagem centrada na pessoa. O professor tem que enfrentar os aspectos ameaçadores da mudança de poder e de controle para todo o grupo de aprendizes, incluindo o professor, um aprendiz facilitador. Abrir mão do poder parece aterrorizar algumas pessoas. A presença de um professor centrado no aluno numa escola é uma ameaça para todos os outros professores. Rogers fala de uma professora que foi demitida porque se recusou a concordar em classificar os seus alunos segundo uma curva normal, ou seja, recusou-se a garantir que iria reprovar certa porcentagem de seus alunos, independentemente da qualidade de seus trabalhos. Essa atitude foi tomada como prova de que não acreditava em padrões, pois na lógica circular vigente na escola convencional, os "padrões" significam reprovar alunos. Ela não estava apenas derrubando padrões, mas enfraquecendo o poder punitivo do corpo docente.

Em suma, é preciso reconhecer que a transformação em direção ao ensino humanístico e centrado na pessoa constitui uma revolução em larga escala. Não se trata de simplesmente melhorar o ensino convencional. Mais que isso, envolve uma transformação radical na política educacional. Precisamos reconhecer este fato. Gosto de me considerar um revolucionário pacífico. Há muitos professores incluídos nesta categoria. Precisamos encarar a sóbria responsabilidade desta nova política enquanto nos movimentamos com coragem e trabalho árduo em

direção à realização da nossa visão revolucionária. Estamos trabalhando para uma democracia no ensino que atinja as suas raízes.

Observações Conclusivas

Cada um dos elementos propostos foi experimentado e tido como eficaz. O que é novo é a composição de todos os elementos num plano compreensível, a ser utilizado como padrão não apenas para um, mas para vários sistemas.

As únicas exigências para pôr em ação nossa proposta seriam a boa vontade de um sistema educacional e o apoio financeiro de alguma agência ou fundação.

Apresentamos semelhantes planos, porque:

- Se trata de um processo que reajusta as necessidades educacionais de nossa cultura atual;

- É um plano capaz de ser produzido em muitos sistemas educacionais, de todos os níveis;

- Esse plano corresponde a natural e estabelecida motivação para crescimento e a mudança, o qual existe em todo indivíduo e é latente em toda organização.

Esse plano resultaria na espécie de revolução educacional necessária a realização da confiança no processo de aprendizagem, no processo de mudança, mais do que conhecimentos estáticos.

Aprendizagem

Rogers obteve sucesso com a terapêutica não diretiva, em psicoterapia, que não dava conselhos, mas que sabia ouvir, compreender e aprovar, esperando que o próprio cliente encontrasse a saída para seus males.

Segundo Rogers, não se pode ensinar outra pessoa a maneira de ensinar, pois o que se pode ensinar a outra pessoa não tem grandes consequências, como pouca ou nenhuma influência significativa tem sobre o comportamento. A única coisa que se aprende de modo a influenciar significativamente o comportamento é um resultado da descoberta de si, de algo que é captado pelo indivíduo. Um conhecimento deste tipo, descoberto pelo indivíduo, essa verdade que foi captada e assinalada na experiência pessoal, não se pode comunicar diretamente a outra pessoa. Diz ser extremamente compensador aprender, em grupo, nas relações com outras pessoas. Para ele, aprender é confessar suas próprias dúvidas, procurar esclarecer os enigmas, a fim de compreender melhor o significado atual da experiência individual. Para a aprendizagem é preciso que se propicie um clima psicológico no qual o aluno seja capaz de assumir um controle responsável. É preciso ajudar a desenfatizar metas estáticas ou de conteúdo, encorajando assim uma centralização no processo, na vivência do modo pelo qual a aprendizagem se dá.

É a pessoa em crescimento, em processo de aprendizagem que detém o poder político nessa educação. O aprendiz é o centro. Esse processo de aprendizagem representa uma reviravolta revolucionária na política da educação tradicional.

Relacionamento Interpessoal na Facilitação da Aprendizagem

Ensinar, a meu ver, é função exageradamente supervisionada.

Ensinar significa "instruir". Não estou muito interessado em instruir o outro lado sobre o que deveria saber ou pensar. "Mostrar, guiar, dirigir" parece-me que se tem mostrado, guiado e dirigido a gente demais, ensinar suscita questões.

Estão realmente seguros a respeito do que eles deveriam saber, se há uma verdade a respeito do homem moderno, é que ele vive num meio continuamente em mudança. O ensino da Psicologia estará certamente ultrapassado daqui a 20 anos. Os chamados "fatos da história" dependem amplamente da disposição e da índole atuais da cultura. A Química, a Biologia, a Genética, a Sociologia passam por um fluxo tal que uma sólida afirmação feita hoje estará quase certamente modificada ao tempo em que o estudante atinja um estágio dentro do qual possa usar o seu conhecimento.

Em matéria de educação, o de facilitar a mudança e a aprendizagem. O único homem que se educa é aquele que aprende como aprender; que aprendeu como se adaptar e mudar; que se capacitou de que nenhum conhecimento é seguro, que somente o processo de buscar conhecimento oferece uma base de segurança, liberdade e curiosidade; permitir que as pessoas assumam o encargo de agir em novas direções ditadas por seus próprios interesses; desencadear o senso de pesquisa; abrir tudo a indignação e a análise; reconhecer que tudo se acha em processo de mudança - eis uma experiência de que nunca posso esquecer.

Vejo a facilitação da aprendizagem como o fim da educação, o modo pelo qual desenvolveríamos o homem entregue ao estudo, o modo pelo qual podemos aprender a viver como pessoa em processo. Vejo-a como a função capaz de sustentar respostas construtivas, experimentadas, mutáveis, em processo, à mais profundas perplexidades que assediam hoje o homem.

Possuímos conhecimento bem considerável nas condições que, em relação a pessoa como um todo, estimulam a aprendizagem autoiniciada, significativa, experimental, em nível de profundidade. Não é frequente termos tais condições levadas a efeito, porque elas importam em verdadeira revolução no nosso modo de acesso a educação, e as revoluções não são para os tímidos.

A facilitação da aprendizagem significativa baseia-se em certas qualidades de comportamento que ocorrem no relacionamento pessoal entre o facilitador e o aprendiz.

Qualidades que facilitam a Aprendizagem

Autenticidade do Facilitador de Aprendizagem

Quando o facilitador é uma pessoa real, se apresenta como tal e, entra em relação com o aprendiz, sem ostentar certa aparência ou fachada, tem muito mais probabilidade de ser eficiente, encontrando-se com plena base de pessoa a pessoa. Sugere-se que o professor pode ser uma pessoa real, nos contatos com seus alunos. Será entusiasta ou entediado, interessado nos alunos ou irritado, será receptivo e simpático, pode gostar ou não do trabalho do estudante, sem que isso implique ser, objetivamente, bom ou mau professor, ou que o estudante esteja bom ou mau. Simplesmente diz o que pensa do trabalho, sentimento que existe no seu interior.

Apreço. Aceitação. Confiança

Apreço ao aprendiz, os seus sentimentos, sua opiniões, sua pessoa. É um interessar-se pelo aprendiz, mas um interesse não possessivo. É a aceitação de outro indivíduo como pessoa separada, cujo valor próprio é um direito seu. É uma confiança básica - a convicção de que essa outra pessoa é fundamentalmente merecedora de crédito.

O facilitador que a possui em grau elevado pode aceitar, inteiramente, o temor e a hesitação do aluno, quando este se cerca de um novo problema, tanto quanto as suas aspirações caprichosas de atingir, por atraídos, o conhecimento, tanto quanto os seus disciplinados esforços de realizar os mais altos objetivos, e o preço pelo aprendiz como ser humano imperfeito, dotado de muitos sentimentos, muitas potencialidades.

Compreensão Empática

Elemento ulterior, que estabelece clima de aprendizagem autoiniciada experiencial, é a compreensão empática. Quando o professor tem a habilidade de compreender as reações íntimas do aluno, quando tem a percepção sensível do modo como o aluno vê o processo de aprendizagem significativa. A atividade de estar na situação do outro, de ver pelos olhos do aluno, quase não se encontra numa sala de aula - não avaliados, nem julgados, compreendidos simplesmente do seu, não do ponto de vista do professor.

Confiança no Organismo Humano

Ter uma profunda confiança no organismo humano e nas suas potencialidades. Mas se acredita na capacidade individual, proporcionar-lhe-ei todas as oportunidades e lhe permitirei a escolha de vias próprias e sua direção pessoal na aprendizagem.

Viver a incerteza da descoberta

A ação de exercer sobre hipóteses experimentais, só ocorrendo o risco de novos caminhos pode o professor descobrir por si mesmo, se é ou não eficiente, se aqueles novos caminhos lhe convém ou não.

Quando um facilitador cria, mesmo em grau modesto, um clima de sala de aula caracterizado por tudo que pode empreender de autenticidade apreço e empatia; quando confia na tendência construtiva do indivíduo e do grupo, descobre então, que inaugurou uma revolução educacional. Os sentimentos-positivos, negativos, difusos - tornam-se uma parte da experiência de uma sala de aula. Aprendizagem transforma-se em vida, e vida mais existencial.

A Evidência

O professor considerado mais eficiente revela, nas suas atitudes, tais qualidades. O professor menos adaptado mostra possui-las em menor escala, são eficazes não apenas na facilitação de uma aprendizagem e compreensão profunda do "EU".

Alunos de semelhantes professores aprendem mais, mesmo num currículo convencional, do que os de professores a que faltam aquelas atitudes.

O efeito sabre o Professor

O professor, quando este se torna agente de libertação de tal aprendizagem autoiniciada, verifica que ele próprio mudou, tanto quanto o aluno.

Se quisermos ter cidadãos capazes de viver, construtivamente, no presente mundo em mudança caleidoscópica, só o teremos se nos dispusermos a fazer deles aprendizes autoestimulados e autoiniciados.

Método de promover Liberdade

Se um professor anseia proporcionar a seus alunos liberdade para aprender, de que modo poderá levar isto a cabo?

Edificar sobre problemas percebidos como reais.

Para a aprendizagem autoiniciada ocorre, parece essencial que a pessoa entre em contato com um problema que se lhe afigure real, e dessa forma o encare.

A aprendizagem do gênero da que temos discutido, é necessário que o aluno, seja de que nível for se coloque perante problemas que tenham significado a relevância para ele. Em nossa altura, tentamos isolar o estudante de todo e qualquer problema real da vida, o que constitui um perigo. E evidente que, se quisermos que os estudantes aprendam a ser livres e responsáveis, temos de nos dispor a confrontá-los com a vida, a deixá-los enfrentar os problemas.

Seria, pois, sensato que todo professor tentasse obter dos seus alunos informações sobre problemas ou temas que fossem reais para eles e relevantes para o curso a ser dado. Uma vez que, em geral, os estudantes estão às margens dos problemas, pode ser necessário fazer com que enfrentem situações que se tornem problemas reias para eles.

O jovem é intrinsecamente motivado, em alto grau. Muitos elementos de seu meio ambiente constituem desafios para eles. É curioso, tem a ânsia de descobrir, de conhecer, de resolver problemas.

Promover Recursos

Em vez de empregar a maior parte do tempo em preparar planos de aula e exposições orais, concentram-se na promoção de todas as espécies de recursos que poderão proporcionar a seus alunos uma aprendizagem especial correspondente as necessidades deles. Ocupa-se também, em fazer como que tais recursos sejam claramente disponíveis, em imaginar e simplificar os estágios práticos e psicológicos por que dever passar o aluno para utilizá-los.

Ao falar de recursos não pense só nos recursos acadêmicos usuais - livros, artigos, espaço para trabalhar, laboratórios e equipamentos maquinários, mapas, filmes, gravações e coisas parecidas. Penso também nos recursos humanos - pessoas que possam contribuir para os conhecimentos do aluno. E o próprio professor, como recursos humanos.

O Uso De Contratos

Expediente viável, capaz de ajudar-nos a proporcionar segurança e responsabilidade, numa atmosfera de liberdade, e o uso de contratos de trabalho dos alunos. Serve também, não há dúvidas, para atenuar as incertezas e inseguranças que o facilitador pode experimentar. Isso os capacita a completa liberdade para aprender seja o que for de interesses, e a aprendizagem relativamente livre, mas situadas dentro dos limites de alguma experiência institucional.

Muitas vezes, apresentam-se contratos meio pomposos, e será preciso podá-los até um tamanho mais razoável.

Divisão Em Grupos

Não se afigura razoável a imposição de liberdade a quem não a quer. O bom senso indica, portanto, que, se é perfeitamente possível dar-se a um grupo liberdade para aprender, sob sua própria responsabilidade, também se deve proporcionar condição aos que não se adaptam ou não desejam tal liberdade, preferindo ser instruído e guiado.

Se os alunos são livres, deverão ser tanto para aprender passivamente quanto para ter a iniciativa da própria aprendizagem.

Organização de Grupos de Facilitadores de Aprendizagem

Há muitos os meios de dividir turmas grandes em grupos pequenos, funcionais, automotivados. Os membros podem agrupar-se em termos de certo interesse especial. Ou de certos temas particulares ou por outro motivo.

Métodos que não se empregam

Quando o líder concentra sua atenção no ato de criar um clima de facilitação, há certos números de métodos tradicionais de que não se utiliza, e talvez convenha mencioná-las muito resumidamente. Não estabelecer deveres de casa! Não determinar leitura. Não dar aulas expositivas (a menos que solicitado). Não faz avaliações ou críticas, a menos que o aluno deseje o seu julgamento sobre algum trabalho. Não dar provas obrigatórias. Não se responsabilizar sozinho, pelas notas.

Metodologia

Em muitos aspectos; a teoria de Rogers é uma teoria psicoterápica. Ele procurou estabelecer claramente as condições que seriam necessárias para produzir uma mudança de personalidade.

Quando o indivíduo se encontra em estado de incongruência, está vulnerável a ansiedade, a depressão e estas levam a comportamentos defensivos e não adaptativos.

O terapeuta, para auxiliá-lo, precisa oferecer-lhe "atenção positiva incondicional", isto é, aceitá-lo independentemente dos seus atos e sentimentos e, também, "compreensão, empática". Empatia e a percepção acurada dos pensamentos e sentimentos de outra pessoa, no caso, do cliente.

O indivíduo, nesta terapia, é considerado o melhor especialista em si mesmo e seus enunciados e depoimentos a seu respeito são a matéria-prima.

A principal função do terapeuta é refletir de forma acurada as emoções do cliente, para que este possa reconhecer e compreender melhor seus próprios sentimentos.

O terapeuta não deve apresentar sugestões, aprovar ou censurar o cliente, isto é, o seu papel é não diretivo.

Assim, a terapia não diretiva cria uma situação, pelo cliente, de suas experiências, porque o "eu" não é ameaçado em momento algum e as informações sobre as experiências nunca são rejeitadas ou menosprezadas pelo terapeuta. Em outras palavras, a relação terapêutica favorece a congruência entre o seu "eu real" e o seu "eu ideal", tornando-o menos defensivo e ansioso.

Didática Não Diretiva

O professor leva o educando a desenvolver, livremente, a sua personalidade, tome consciência de si e do mundo exterior, a fim de que possa assumir a forma de comportamento que mais lhe convenha.

O fundamental no ensino não dirigido, não é o emprego de uma técnica ou método especial de ensino, mas certa atitude do professor para com o aluno. Não é transmitir conhecimento elaborado, e sim preocupar-se em facilitar ao indivíduo e ao grupo a experiência pessoal, interior; não imprimir direção, mas orientar na busca do que aprender, na crença de que cada um tem um caminho próprio a seguir e que cada um encontrará o seu caminho.

"Orientar o educando a aprender-se pelo caminho de si mesmo"

Logo, o caminho a seguir deve ser deixado à escolha da pessoa que aprende. A didática não diretiva sugere mais atitudes do que propriamente métodos de ensino.

Para que os trabalhos de uma classe possam ser classificados como não diretivos é preciso:

a) Que sejam possibilitadas aos educandos experiências concretas, articuladas, sempre que possível, com a realidade.

b) Não recusar temas propostos pelos educandos, para estudo.

c) Terem os educandos liberdade de escolher a maneira de estudar os temas em foco.

d) Ser o controle de estudos realizado sem ameaças nem punições.

e) Poder a classe dispor dos recursos materiais de estudo da maneira que julgar mais conveniente.

f) Poderem os educandos, dentro do programa de uma disciplina, dispor a ordem de estudo das unidades.

Em outras palavras, a didática não diretiva deve atender as necessidades, a liberdade e ao desenvolvimento do senso de responsabilidade dos educandos.

Questões de Estudo

1. Quem foi Rogers? Como se chama a terapia que ele elaborou?
2. Em que livro Rogers teoriza sobre educação?
3. Cite as três condições que promovem a aprendizagem, conhecidas como a tríade rogeriana, e explique-as.
4. Que se entende por clima negativo de sala de aula?
5. Quais as consequências fisiológicas, para o aluno, de um clima negativo na sala de aula?
6. Quais as consequências psicológicas da relação cordial entre professor e aluno?
7. Quais as características da educação autoritária?
8. Em que consiste a educação democrática?
9. Explique o pressuposto básico da teoria rogeriana.
10. Como Ned A. Flanders define "influência direta" e "influência indireta" do professor?
11. O que os pesquisadores concluíram, de modo geral, sobre as condições que facilitam a aprendizagem?
12. Enumere algumas técnicas pedagógicas que Rogers sugere.

Leitura Complementar

As crianças aprendem o que vivem

Se a criança vive com críticas, ela aprende a condenar.
Se a criança vive com hostilidade, aprende a agredir.
Se a criança vive com zombaria, aprende a ser tímida.
Se a criança vive com humilhação, aprende a se sentir culpada.
Se a criança vive com tolerância, aprende a ser paciente.
Se a criança vive com incentivo, aprende a ser confiante.
Se a criança vive com elogios, aprende a apreciar.
Se a criança vive com retidão, aprende a ser justa.
Se a criança vive com segurança, aprende a ter fé.
Se a criança vive com aprovação, aprende a gostar de si mesma.
Se a criança vive com aceitação e amizade, aprende a encontrar amor no mundo!

Dorothy Low Nolte (1988)

Professor facilitador

Escuta o aluno

Erro é oportunidade

Estimula independência

Aberto

Preocupado com o hoje

Preocupado com o amanhã

Aproximação significa conhecimento

Relaciona o afetivo

Participação ativa

Aluno ativo

Ternura e firmeza

Aprender a aprender

Analisa o fato

Incentiva a iniciativa

Aconselha e delega

Guia e orienta

Estimula a descoberta

Busca o saber

Criativo

Sempre à procura

Ensina a fazer

Estimula a criação

Focaliza o processo

Conclusão

A teoria de Rogers causa impacto pela praticidade e valor indiscutíveis. Influenciados por ela, os professores perceberam que exercem influência decisiva no clima emocional da aprendizagem.

Referências

GINOTT, H. *O professor e a criança*, Rio de Janeiro, Bloch Editores, 1973.

KINGET, G. M.; ROGERS, C. R. *Psicologia e relações humanas*. Belo Horizonte, Ed.Interlivros, 1977.

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

ROGERS, C. R. *Liberdade para aprender*. Belo Horizonte, Ed. Interlivros, 1973.

ROGERS, Carl R. **De pessoa para pessoa (O problema de Ser Humano).** Stevens Barry e colaboração Gendlin, Eugene t.; Dusen, Wilson Van;

ROGERS, Carl R. **Liberdade para aprender.** Editora: Interlivros de Minas Gerais Ltda, 4ª edição: Belo Horizonte: 1978.

ROGERS, Carl R. **Sobre o poder pessoal.** Martins Fontes Editora Ltda, 1ª edição, ano 1987, São Paulo.

ROGERS, Carl. **O homem e suas ideias**. Ed. Martin Fontes. São Paulo. SP. 1979.

ROGERS, Carl. **O Tratamento clínico da criança-problema**. Editora Fontes. São Paulo. SP. 1979.

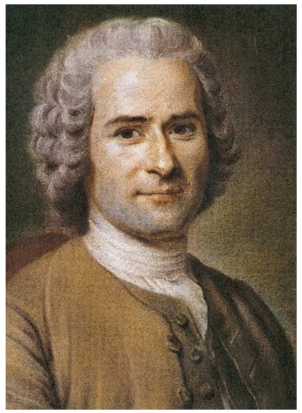
ROGERS, Carl. **Psicoterapia e relações humanas**. Volume I.

ROGERS, Carl. **Um Jeito de Ser**. Ed. pedagógica universitária LTDA. 1983. São Paulo. SP.

SHLIEN, John M. Editora Pioneiras, Novas Umbrais, 3 ª edição,

SOUZA NETO, Francisco de Assis. **Materialização da teoria do encontro de Carl Rogers/ Fritz Perls através da arte terapia utilizando a inteligência pictórica.** Disponível em: *http://www.avm.edu.br/monopdf/8/FRANCISCO%20DE%20ASSIS%20SOUZA%20NETO.pdf* Acesso: 30 de julho de 2014

ROUSSEAU



Biografia

Jean Jacques Rousseau (1712-1778) participou do movimento chamado **Iluminismo**. Ilustração ou Época das Luzes, que no século XVIII rebelou-se contra todas as formas de absolutismo. Centra o poder absoluto exercido pelo Estado e pela Igreja, os pensadores iluministas pregaram a supremacia da razão humana. Suas ideias favoráveis à liberdade intelectual e a independência do homem tiveram grande influência no fim do absolutismo através da Revolução Francesa (1789).

Não foi propriamente educador, mas suas ideias pedagógicas influíram decisivamente na educação moderna. Nasceu em Genebra (Suíça), de famílias calvinistas. Ao nascer morreu-lhe a mãe e o pai educou-o de forma bastante irregular, saturando-o de leituras, como os clássicos da Grécia e Roma, Plutarco.

Corrente

Dado o caráter assistemático das de ideias de Rousseau, é muito difícil resumi-las em poucas linhas. Percebem-se, todavia, que trataremos de expor sinteticamente. Tem-se dito que a pedagogia de Rousseau é naturalista, que prega o evangelho da natureza ante a cultura e a sociedade. A apreciação, embora verdadeira, não é toda a verdade.

Visão do Homem

A natureza, com efeito, é o primordial na teoria da educação rousseauísta; mas é interpretada de várias maneiras. Externamente, é o oposto das convenções sociais tão desenvolvidas ao tempo; o contrário de artificioso e mecânico; nesse sentido, Rousseau busca o homem primitivo, natural, anterior a tudo quanto é social. Mas isso é apenas o aspecto exterior, negativo, de sua concepção da natureza. O positivo e valioso é a natureza como equivalente ao essencial do homem, o que tem valor substantivo e permanente. Nesse sentido, antes cumpre falar do humanismo que do naturalismo de Rousseau. A natureza é humana e regida por leis gerais, racionais, acima de todas as circunstâncias históricas e sociais.

“Na ordem natural -diz ele ao falar de Emílio- todos os homens são iguais, sua vocação comum é o estado de homem... Ao sair de minhas mãos, não será, convenho nisto, nem magistrado, nem soldado, nem sacerdote: será primeiramente homem; tudo quanto um homem deve ser”.

Visão da Sociedade

Ora, essa educação humana e que primeiro exige é a liberdade, a independência ante os outros homens. “Ensaiaram-se todos os

instrumentos, menos o único, precisamente que pode ter êxito: a liberdade bem regrada". "Só faz sua vontade quem não precisa, para fazê-la, exceder-se, donde se segue que o primeiro de todos os bens não é a autoridade, mas a liberdade". Mas essa liberdade não é ilimitada; é regulada pela necessidade, pela força das circunstâncias naturais, que substituem o mundo e a obediência sociais, artificiais.

Visão da Educação

Fica muito por assinalar na educação rousseauísta; ocuparíamos, porém, espaço excessivo. Se quiser resumir as ideias pedagógicas de Rousseau em poucas palavras, deverá dizer-se que para ele a educação constitui um desenvolvimento natural de dentro para fora, ao invés de ser uma construção de fora para dentro, como queriam Locke e os sensualistas. Que a educação começa com a vida e na educação se deve proceder gradualmente, acomodando as diversas fases do desenvolvimento: infância, adolescência, juventude. Que a educação há de ensinar a viver há de ser ativa e há de realizar-se em ambiente de liberdade. Que conquanto e decisivo seja o desenvolvimento do indivíduo há de ter espírito social. Que a educação há de atender tanto ao aspecto físico, como ao intelectual e moral; e nela o sentimento, a vida afetiva tem de ocupar lugar importante, como a razão. Em suma, que a educação deve ser integral, total, humana.

A educação de um a cinco anos: Rousseau condena as restrições a que a criança geralmente era submetida nesse período: o excesso e o aperto das roupas, a falta de liberdade, a vida fechada, a repressão às inclinações e aos desejos naturais, a punição antes que a criança consiga entender o erro e o motivo da punição. A liberdade segundo a natureza, que tornará a criança forte, implicará um corpo obediente e protegido contra o vício.

A educação de cinco a doze anos: "Exercitai o corpo, órgãos, os sentidos e as aptidões, porém que ela mantenha sua alma em repouso tanto quanto possível." Neste período a educação moral deve ser consequência natural do desenvolvimento da criança. Não se deve forçar ou modelar o espírito da criança através da imposição de ideias que ela não entende. Segundo a natureza, as crianças devem ser crianças antes de serem homens. Não é necessário ensinar a criança a ler, não se deve transmitir-lhe conhecimentos, mas treinar os seus sentidos através do contato íntimo com as forças e os fenômenos da natureza. Dessa forma, a criança julga prevê e raciocina sobre tudo o que se relaciona com ela.

A educação de doze a quinze anos: É a fase de aquisição de conhecimentos. Mas esses conhecimentos devem estar de acordo com a curiosidade, com a ânsia de conhecer que vem dos desejos naturais. A prova de conhecimento é o seu emprego prático, rejeitando-se os conhecimentos pelos quais o indivíduo não tem um gosto natural e aceitando-se aqueles aos quais é conduzido pelo instinto. A aprendizagem de um ofício tem muitas vantagens sociais e ajuda na educação. No final do período, "Emílio é trabalhador, sóbrio, paciente firme, e corajoso... Possui poucos conhecimentos, mas o que possui realmente é seu; nada sai pela metade... Julgais que uma criança que alcançou desse modo os seus quinze anos perdeu o seu tempo?".

A educação de quinze a vinte anos: É o período em que se educa o coração, para a vida em comum e as relações sociais: "O estudo mais adequado para o homem é o de suas relações. Enquanto não conhece senão sua existência física, o estudo se restringe às suas relações com as coisas; este é o emprego da infância. Quando começa a sentir a sua existência moral deve, então, inquirir sobre suas relações com a humanidade; porque esta é a ocupação própria de toda a sua existência, a partir do período que alcançamos agora". É também o período em que se desenvolvem as noções de bem e de mal: "Dos primeiros movimentos do coração, surgem às primeiras manifestações da consciência; e dos primeiros sentimentos de amor e de ódio decorrem as primeiras noções do bem e do mal". É ainda o período da educação religiosa: "Aos 15 anos,

não sabia que tinha uma alma, e talvez aos 18 anos não seja ainda tempo para informá-lo disto; porque se aprende demasiado cedo, corre o risco de não sabê-lo nunca".

Rousseau e a Educação

"Em toda sua obra Rousseau defende um princípio que é básico à educação: a liberdade". (...) "O homem, segundo Rousseau, deve ser educado resguardando-se seu direito à liberdade. A liberdade natural é ameaçada pela sociedade com seus pré-julgamentos e autoritarismo. Não se deveriam impor valores às crianças, mas instrumentá-las para formar sua vontade e razão visando à constituição do sujeito autônomo. A dominação e o autoritarismo impediriam a independência intelectual e moral. Deve-se, portanto, educar para a autonomia".

"Rousseau discute também o fato de que a entrada do homem natural na sociedade transformará a igualdade entre os homens em diferença, já que se instaurará a competição entre os homens. O Estado, através da educação, deveria garantir a igualdade a todos".

"Ao discutir a educação do "Emílio" e de "Sofia", Rousseau aborda o fato de que a própria educação, ao discriminar as possibilidades das mulheres, cria a diferença".

"Assim, a dependência, a competitividade e o autoritarismo deveriam ceder lugar a uma educação voltada para a solidariedade. Para Rousseau, educa-se com o objetivo de se criar um contrato social entre os homens e as mulheres, numa visão de igualdade e equidade".

"A obra de Rousseau em muitos momentos foi mal interpretada, tendo sido o autor considerado pai de uma pedagogia do laisser-faire, defensor de uma educação privada, isolada e da separação de modos de educar homens e mulheres".

"Contra os determinismos psicológicos, sociológicos pedagógicos, Rousseau acredita no potencial de homens e mulheres afirmando que cada pessoa avança segundo seu gosto, seu desejo, seu talento, sua dedicação e de acordo com as oportunidades que encontra não se podendo definir até onde cada um chegará".

"Por muito tempo, Rousseau foi considerado um visionário em educação, um utópico, porém, hoje, tem-se clareza que ele foi um sonhador bastante realista, analisando e criticando a educação e a sociedade de sua época".

Metodologia

"Procuram sempre o homem no menino sem cuidar no que ele é antes de ser homem". Cumpre, pois, estudar o menino. "Não se conhece a infância; com as falsas ideias que se tem dela, quanto mais longe vão, mais se extraviam". "A infância tem maneiras de ver, de pensar, de sentir, que lhe são próprias". A esse Estácio da infância segue o da adolescência, também de características próprias, que cumpre igualmente conhecer e respeitar.

Tem-se considerado Rousseau como o representante típico do individualismo na educação, e assim é, de certo modo, já que seu aluno se educa com um só preceptor. Mas os fins de sua educação não são individuais, mas sociais, apenas distintos dos da educação convencional de seu tempo, contra a qual reagia. Assim, por exemplo, quer que Emílio conheça um ofício útil para ele e para os demais. Tem por mais importante a arte da agricultura, a que seguem a serralharia, a carpintaria, etc. esses ofícios constituem a base da sociedade e cumpre generalizá-los a outras profissões para compreender seu inteiro alcance social.

Portanto, dá-se a entender que o ensino deve ser aplicado dependendo da necessidade de suas curiosidades, livre, respeitando suas fases de desenvolvimento. Deve-se tratar criança como criança.

Pressupostos Básicos da Teoria

A primeira frase de EMÍLIO formula o princípio básico do pensamento de Rousseau: “Tudo é bom ao sair das mãos do autor da natureza; mas tudo se degenera nas mãos do homem”.

Toda a educação deveria seguir o livre desenvolvimento da própria natureza da criança, e suas inclinações naturais. Por isso mesmo, “a primeira educação então seria puramente negativa. Consistiria não em ensinar os princípios da virtude ou da verdade, mas em proteger o coração contra o vício e o espírito contra o erro”. A educação negativa é a que tende a aperfeiçoar os órgãos do corpo, a que exercita os sentidos, que são o caminho para a razão. A criança ainda não está em condições de compreender a verdade, de reconhecer e amar a bondade. Por isso deve apenas ser preparada para tanto através da educação negativa, que a proteção contra o vício e o erro, que é o aperfeiçoamento dos órgãos e o exercício adequado dos sentidos.

Papel do Aluno

Corresponder às exigências do professor.

O aluno só aprende na medida em que aquilo que é ensinado é significativo para ele, é compreender como capaz de satisfazer suas necessidades. Dessa forma, passa-se a entender que todos os programas de ensino devem ter as necessidades dos alunos no contexto do mundo em que vivem, como ponto de partida para que sejam alcançados os objetivos educacionais mais gerais.

O aluno aprende de forma mais rápida e duradoura quando aprende fazendo. Por isso, muitos educadores propuseram a transformação dos métodos empregados na escola. O aluno deveria deixar de ser um simples ouvinte passivo que, na prova, limitar-se-ia a repetir o que o professor dissera. Muito mais do que isso, o aluno deveria ter uma participação ativa, fazendo experimentos, pesquisas, procurar ele próprio às respostas para os problemas escolares, que seriam ligados à sua vida cotidiana, construir ele próprio o conhecimento. O professor seria um auxiliar, um orientador, e não um mero transmissor de conhecimentos prontos.

A consideração do aluno centro e sujeito da própria educação e a ênfase atribuída aos métodos ativos parecem ser os dois aspectos comuns a todas as propostas de educação apresentadas.

Papel do Professor

Segundo Rousseau, o professor tem que conhecer as fases do desenvolvimento por ele proposta para depois o professor saber qual será o seu papel como professor.

As principais contribuições de Rousseau que influenciaram toda a educação foram quatro: natural, como processo, simplificação do processo educativo e a importância da criança.

A educação natural: A educação é um processo natural e não artificial, e deve ocorrer por meio da ação dos instintos e das forças naturais e não por imposições externas. Portanto, a educação deve respeitar o desenvolvimento natural da criança, que ainda não é um adulto e, por isso mesmo, não deve estudar matérias de adultos-línguas, etc., como geralmente acontecia: “Aconteça o que acontecer, abandone tudo o que torne penosa a tarefa da criança, porque só é de importância que ela nada faça contra sua vontade e não que aprenda muito”.

A educação como processo: A educação é um processo contínuo, que dura toda vida. Por isso não se deve forçar a criança a aprender coisas de adulto, que ela ainda não tem condições de aprender. Dando-se liberdade as forças naturais, transforma-se o processo de desenvolvimento numa vida agradável, equilibrada, natural. “O que

devemos pensar dessa educação bárbara que sacrifica o presente a um futuro incerto, que sobrecarrega a criança com cadeias de todas as espécies e começa por fazê-la infeliz visando prepará-la muito tempo antes para uma pretensa felicidade que provavelmente nunca chegará a gozar?".

A simplificação do processo educativo: A educação deve ser tão simples quanto é simples a natureza: que aprendida nos bosques e campos, pelo estudo dos rios, da chuva, da mudança de temperatura; que a Botânica seja estudada em contato com as plantas; a Física e a Química pela observação e experimentação; etc. Só a História seria estudada por meio da leitura e, por isso, ficaria para o último período do desenvolvimento. "Em geral, nunca substituir a coisa pela representação, salvo quando é impossível mostrar a coisa, porque a representação absorve a atenção da criança e a faz esquecer a coisa representada".

Aprendizagem

A partir de Rousseau começou a intensificar-se a tendência psicológica na educação, a tendência a ver a educação a partir da criança, da sua natureza, dos seus instintos, das suas capacidades em oposição aos padrões e normas impostos pela sociedade. Tal tendência desenvolveu-se de forma acentuada durante o século XIX, principalmente com os movimentos de Pestalozzi, Herbart e Froebel. Muitas ideias propostas por Rousseau também influenciaram o movimento da educação nova e são discutidos até hoje, já que em muitos aspectos, ainda estamos tentando realizar essas propostas.

Outro princípio essencial da pedagogia de Rousseau é o da atividade, a aprendizagem pela própria experiência, ao invés de pelo ensino alheio. "Ponde vosso aluno atento aos fenômenos da natureza, depressa o fareis curioso, para alimentar-lhe a curiosidade, não vos apresseis jamais em satisfazê-la. Ponde-lhe ao alcance as questões e deixai-o resolvê-las. Que nada saiba por que lhe dissestes, mas porque haja ele mesmo compreendido. Que não aprenda a ciência, mas a descubra". E da experiência diz: "Se ele se enganar, deixai-o fazer, não lhe corrijais os erros; espera em silêncio que esteja em condições de vê-los e corrigi-los por si mesmo, ou, no máximo, em momento favorável, apresentai-lhe algum modo de fazê-lo sentir. Se nunca se enganasse, não aprenderia tão bem". Nesse sentido Rousseau é também um dos precursores da escola ativa moderna.

Outros aspectos importantes

A influência de Rousseau no campo educacional deveu-se principalmente a seu livro EMÍLIO. Nele descreve a educação de uma criança que é retirada da influência dos pais e das escolas, isolada da sociedade e entregue a um professor ideal que a educa segundo os padrões da natureza e em contato permanente com esta.

A natureza abrange tanto os instintos naturais, as emoções primitivas, as primeiras impressões dos indivíduos, quanto tudo o que não é humano, como os animais, as plantas, os fenômenos e os elementos físicos (água, terra, etc.) em contato com os quais deve ser feita a educação.

Rousseau contrapõe-se frontalmente às ideias predominantes na época sobre a natureza humana. Segundo essas ideias, a natureza humana seria essencialmente má, já que o homem nasce com o pecado original, e caberia à educação (principalmente a religiosa) destruir a natureza original e substituí-la por outra modelada pela sociedade.

Rousseau foi o primeiro em ver claramente a diferença entre a mente da criança e a do adulto, o primeira em reconhecer a infância como idade distinta, como faze de caracteres peculiares, que cumpre estudar e

respeitar. Antes dele, a criança era apenas um homem pequeno, em estado meramente transitório, o qual deveria desaparecer o quanto antes.

Principais obras

Em Paris publicou, em 1750, *Um discurso sobre as Ciências e as Artes*, que o fez famoso e, mais tarde, em 1775, o *Discurso sobre a Desigualdade dos Homens*, que também teve grande repercussão. Depois de muitas vicissitudes, entre as quais se conta a abjuração do catolicismo, estabeleceu-se em Montmorency, no Lago Léman, e aí escreveu a célebre novela *A Nova Heloisa*. Aí escreveu também suas duas obras mais famosas, aparecidas no mesmo ano de 1762: *O Contrato Social*, que serviu de inspiração à Revolução Francesa, e *O Emílio*, que inspirou a pedagogia moderna. *O Emílio* foi condenado pelo arcebispo de Paris por causa do capítulo sobre o *Vigário Saboiano*, de tendência deísta; e o mesmo lhe ocorreu com os adictos calvinistas. Retornado à vida errante, dirige-se em 1765 para a Inglaterra, onde o filósofo David Hume lhe oferece asilo; e onde acaba se desavindo com Hume. Em 1770, volta para Paris, enfermo, e continua a vida solitária e miserável. Até que em 1777 aceita a hospitalidade do marquês de Girardin, em Ermenonville, em cuja casa morre em 2 de julho de 1778. *Suas confissões*, obra autobiográfica também famosa, não se publicaram senão depois de sua morte, entre 1782 e 1790. Rousseau havia contraído matrimônio com a criada, de quem teve cinco filhos, todos mandados para um asilo.

Conclusão

Para Rousseau, a desigualdade social surge da propriedade e a organização política surge de um contrato. A autoridade exerce o poder por delegação da vontade geral do povo.

A influência de Rousseau na educação foi muito importante: propôs a educação de acordo com a natureza, com as inclinações naturais do indivíduo, nas diversas fases do seu desenvolvimento. As principais contribuições de Rousseau para a educação envolvem as seguintes ideias:

a) educação natural, resultante da ação dos instintos e não de imposições externas;

b) educação como processo: não se deve fazer a criança infeliz hoje em nome de um futuro incerto;

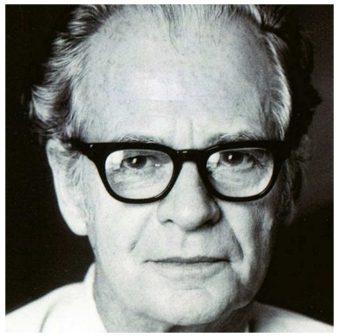
c) simplificação do processo educativo: em contato com a natureza, a educação ocorre de maneira simples e feliz;

d) importância da criança: a educação passa a ser vista da perspectiva da criança.

Referências

ROUSSEAU E A EDUCAÇÃO. Centro de Informações MultiEducação. Disponível em: <http://portalmultirio.rio.rj.gov.br/cime/ME01/ME01_020.html> Acesso em julho/2016

SKINNER



Biografia

De família presbiteriana, Burrhus Skinner teve uma infância tradicional. Cursou o Hamilton College, graduando-se em inglês. Depois de formado, voltou para a casa dos pais e tentou a carreira de escritor - que acreditava ser sua vocação - durante um ano.

Desistindo deste intento, passou uma breve temporada em Greenwich Village, em Nova York, onde levou uma vida boêmia. Ingressou então na Universidade de Harvard, no departamento de psicologia. Concluiu o mestrado em 1930 e o doutorado em 1931.

Nos anos seguintes, passou a dedicar-se às suas pesquisas, lecionando, dando palestras e escrevendo. Permaneceu em Harvard até 1936. Em seguida foi para a Universidade de Minnesota. Nessa época casou-se com Yvonne Blue, com quem teve dois filhos.

Em 1938 Skinner publicou seu primeiro livro, "O Comportamento dos Organismos". Logo a seguir, com bolsa de estudos da Fundação Guggenheim, escreveu "Comportamento Verbal". Sete anos mais tarde, ingressou na Universidade de Indiana, como catedrático, e, em 1948, foi convidado a lecionar em Harvard, onde permaneceu até o fim da vida.

Burrhus Skinner conduziu um trabalho pioneiro no campo da psicologia experimental e foi um dos defensores do behaviorismo. Além das obras citadas, publicou diversos livros e artigos sobre psicologia experimental. Trabalhou até o último dia de sua vida. Morreu aos 86 anos, em consequência de uma leucemia.

Obras

Skinner durante todo seu trabalho publicou inúmeros artigos, livros que vieram a engrandecer a teoria Behaviorista ou do comportamento. Abaixo será apresentada a listagem e suas obras:

Em 1938 publicou *0 Comportamento de Organismos.* Neste livro, Skinner afirma: "Posso dizer que a diferença que espero que seja revelada entre o comportamento do rato e do homem (além da enorme diferença de complexidade) esteja no comportamento verbal". (pág. 442)

Esta obra firmou Skinner como urn importante teórico de aprendizagem e estabeleceu os fundamentos de suas publicações subsequentes. **O** trabalho de Skinner pode ser visto como expansão, elaboração e esclarecimento das ideias de seu primeiro livro importante.

Em 1948, Skinner escreveu urn romance, *Walden Two,* no qual descreve uma comunidade utópica baseada nos princípios de aprendizagem que defendia. Esta obra retrata uma sociedade ideal, regida pelas técnicas comportamentais. Defende a tese que a vida do homem pode ser boa, na medida em que a cadeia de tradições do status da sociedade seja rompida e substituída por um planejamento amplo, que

vise ao maior bem: maior número de pessoas, aplicando-se os princípios da teoria do reforço.

Foi sua primeira tentativa importante de generalizar suas descobertas de laboratório a situações humanas complexas.

Em 1951 publica, no Psychological Bulletir, O *Uso dos Seres Humanos.*

Em 1953 publica, *Ciência e Comportamento Humano.* S.P. EDART. Sao Paulo Livraria, Editora LTDA; Editora da Universidade de Sao Paulo. 1974, 2ª edição. A mais completa exposição das ideias básicas.

Em 1968 publica *The Technology of Teaching.*

Em 1971, publicou *Mito da Liberdade,* RJ. Edições Blach, 1977, 3ª edição. Urn exame da cultura contemporânea, especialmente seu fracasso em aplicar a análise comportamental a compreensão pessoal.

Em 1972, *Cumulative Record - New York, Applentan Century Crofts.* Escolha de Skinner do que ele considera seus escritos mais importantes. Em 1974, publicou *About Behaviorismo,* New York - Knopf Uma resposta direta aos críticos de Skinner. Explora as interpretações populares errôneas que as pessoas fazem sobre O Behaviorismo. E uma versão reduzida de ciência do comportamento humano, escrita para o público em geral.

Antecedentes Intelectuais

Skinner diz, como Francis Bacon o fizera antes dele: "Estudei a natureza e não os livros', propondo questões sobre o organismo e não aqueles que estudaram o organismo ... Estudei Bacon enquanto organizava meus dados ... classificou não pela classificação mas para revelar propriedades" (Skinner, 1967 a. p.409). Esta posição levou Skinner a começar com experimentação cuidadosa de laboratório e com acumulação de dados comportamentais visíveis.

Quando consideramos a possível riqueza da personalidade humana, isto pode parecer austero, porém é a base sobre a qual repousa firmemente todas as proposições de Skinner. Quando pressionado a dar explicações outras, sua resposta é que a melhor forma de resolver as diferenças não é engajar-se em discussão e sim olhar para os dados.

Darwinismo

A ideia de que trabalhar com estudos sobre animais pode ser relevante para a compreensão do comportamento humano é um resultado indireto da pesquisa de Darwin e do subsequente desenvolvimento das teorias da evolução. Muitos psicólogos, incluindo Skinner, agora pressupõe que seres humanos não são essencialmente diferentes de outros animais (KANTOR,1971).

Os primeiros pesquisadores de comportamentos animais estavam interessados em descobrir as capacidades de raciocínio destes. Na verdade, tentavam elevar a condição dos animais à de seres pensantes. Essa ideia - de que os animais têm personalidades complexas - sempre constituiu parte de nosso folclore. As criações de Walt Disney personificam a ideia de que animais têm características humanas. Snoopy,

de Charles Schultz, leva adiante este tema com a posse, por parte de Snoopy, de um Van Gogh e de uma mesa de bilhar em uma casa de cachorro.

Preferimos imaginar que os animais são como nós, ao invés do contrário. Os behavioristas, entretanto, consideram que somos mais parecidos com animais do que queremos observar ou admitir. O impulso inicial na investigação dos processos de pensamentos mais elevados em animais foi detido pelas sugestões de Lloyd Morgan e pela pesquisa de Edward Thorndike. Morgan propôs um "princípio da parcimônia", uma máxima que afirma que, dadas duas explicações, o cientista deveria sempre aceitar a mais simples. Thorndike conduziu uma pesquisa que demonstrou que, embora os animais parecessem manifestar raciocínio, seus comportamentos poderiam ser explicados mais parcimoniosamente como o resultado de processos não-cognitivos (Skinner, 1964). Em consequência, a ênfase mudou. Pesquisadores começaram a especular livremente que o comportamento humano também poderia ser compreendido sem levar em consideração as poucas conhecidas complexidades da consciência.

Watson

John B. Watson, o primeiro behaviorista reconhecido, definiu o behaviorismo como se segue: "A Psicologia, da maneira como é vista pelo behaviorista, constitui um ramo puramente objetivo da Ciência Natural. Seu objetivo teórico é a predição e o controle do comportamento. A introspecção não é parte essencial de seus métodos... O behaviorista, em seus esforços para conseguir um esquema unitário da resposta animal, não reconhece uma linha divisória entre o homem e a besta" (Watson, 1913, p. 158). Watson argumentava que não existia uma coisa chamada consciência, que toda aprendizagem dependia do meio externo, que toda atividade humana é condicionada e condicionável. a despeito da variação na constituição genética. Watson era um escritor popular e persuasivo. Skinner foi atraído pelos esbocos filosóficos mais amplos de seus trabalhos e mesmo por algumas de suas sugestões mais extremadas (Watson, 1928a). Por exemplo, um doslivros mais lidos de Watson sobre a educação dos filhos contém o seguinte conselho: "Nunca as abrace ou beije (as crianças), nunca as dixe sentar-se em seu colo. Se preciso, beije-as uma vez na testa quando dizem boa noite. Dê-lhes um aperto de mão" (Watson, 1928, pp. 81-82).

A ênfase de Watson foi considerada extrema, até mesmo na época.

Skinner crítica Watson pela usa negação das características genéticas, assim como pela sua tendência a generalizar, sem base em dados reais. "Sua nova ciência também nasceu, por assim dizer, prematuramente. Havia muito poucos fatos científicos a respeito de comportamento em particular de comportamento humano. Escassez de fatos é sempre um problema para uma nova ciência, mas no programa agressivo de Watson, num campo tão vasto como o do comportamento humano, foi especialmente prejudicial. Ele necessitava de mais fundamento fatual do que podia encontrar, e não é surpreendente que muito do que disse pareça super simplificado e ingênuo" (Skinner, 1974, p.6).

Pavlov

Ivan Pavlov realizou o primeiro trabalho moderno importante sobre comportamento condicionado (1927). Sua pesquisa demonstrou que funções autônomas, tal como a salivação frente a alimentos, poderiam ser condicionadas, de forma que a salivação pudesse ser eliciada por outro estímulo diferente do alimento, tal como um sinal luminoso. Foi de ir além a mera previsão estatística do comportamento de um animal. A análise

estatística pode ajudar a prever a probabilidade de um determinado evento, mas não pode predizer os resultados de uma experiência única. Pavlov não estava simplesmente observando e prevendo os comportamentos que estudava, podia provocá-los.

Enquanto outros experimentadores de animais contestavam-se com uma análise estatística para prever a probabilidade de ocorrência de um comportamento. Skinner ficou fascinado com o passo além da predicão-o controle. O trabalho de Pavlov dirigiu Skinner para experimentos de laboratórios com animais, em situações onde as variáveis eram rigoramente controladas. Descobriu que restrigindo o meio ambiente de um animal sob condições limitadas, podia conseguir resultados quase perfeitamente replicáveis. Havia possibilidade de se controlar com eficácia diferenças individuais e de se descobrir leis de comportamento válidas para qualquer membro de uma espécie. A alegação de Skinner era de que, desta forma, a pesquisa psicológica poderia eventualmente elevar-se de ciência probabilística para ciência exata.

Filosofia da Ciência

Skinner se impressionou com as ideias de filósofos da ciência, incluindo Percy Bridgeman, Emst Mach e Jules Henri Poincaré. Estes criaram novos modelos de pensamento explanatório que não dependiam de nenhuma sub estrutura metafisica. O behaviorismo para Skinner, é um caso especial da filosofia da ciência, "Não é a ciência do comportamento humano, é a filosofia desta ciência" (Skinner, 1976, p. 3). O behaviorismo permite que questões sejam formuladas com clareza, questões para as quais podem ser encontradas respostas. Por exemplo, só quando a Biologia esqueceu a metafisica, deixando de lado sua preocupação com "fluidos vitais" e outras noções imprevisíveis, improváveis e não mensuráveis, pode tomar-se uma ciência experimental. Skinner afirma que sua posição é essencialmente não-teórica. Ele sente que trabalhou a partir de dados e somente a partir deles.

Levando em consideração seus escritos, que foram bem além de estudos de laboratório, é realista dizer que o trabalho de Skinner tomou-se bem mais teórico. Contudo, Skinner deve ser visto como um filósofo e pesquisador que insiste em que as diferenças deveriam ser resolvidas na base de evidência real e não de abstratas especulações. Com sua experiência em ciência e filosofia, ele forjou uma abordagem sistemática para compreender o comportamento humano, uma abordagem de efeito considerável nas crenças e práticas cultarais correntes.

Pressupostos Básicos

O Behaviorismo é uma proposta que toma possível uma abordagem experimental do comportamento humano. Ele pode necessitar de esclarecimento, mas não necessita ser questionado. Foi inaugurado po 1. B. Watson em 1913 onde publicou o artigo "Psicologia como os Behavioristas veem". Vale dizer que Behavior significa comportamento e veio responder anseios sobre o objetivo de estudo da psicologia tão procurado na época.

Este objetivo observável, mensurável, podia ser reproduzido em diferentes condições dando então a psicologia um status de ciência.

É importante esclarecer que o Behaviorismo apesar de colocar o comportamento como objetivo de estudo da psicologia, considera que só quando se começa a relacionar os aspectos do comportamento com os do meio é que há possibilidade de existir uma psicologia científica.

Visto que os termos, comportamento e meio são amplos de mais, os psicólogos desta tendência chegaram a conceitos de estímulos e respostas (teoria S-R).

O estímulo e resposta são, portanto, as unidades básicas, descrição e o ponto de partida para uma ciência do comportamento.

Skinner foi o mais importante behaviorista que sucedeu a Watson. A base da corrente Skinneriana está na formulação de condicionamento operante. Porém, acha-se necessário retroceder a conceitos do Behaviorismo que nos dão noção do que é um condicionamento respondente.

O comportamento reflexo é aquele involuntário, incluindo respostas que são produzidas para modificações de estímulos do ambiente. (Contração da pupila com luz forte, arrepio da pele com ar frio).

Condicionamento respondente é aquela resposta dada diante de estímulos que aparentemente são provocados e sucessivamente reproduzidos.

Skinner concentrou seus estudos na possibilidade de condicionar os comportamentos.

O condicionamento operante a qual se refere engloba todos os movimentos de um organismo que possa agir sobre o mundo que o rodeia, seja esse comportamento direto ou indireto. Esse condicionamento do comportamento operante fundamentou-se na lei do efeito de Thorndike. "O ato pode ser alterado na sua força pelas suas consequências".

No condicionamento operante o que propicia a aprendizagem dos comportamentos é a ação do organismo sobre outro meio e o efeito resultante, no sentido de satisfazer-lhe uma necessidade, ou seja, a relação que estabelece entre ação e efeito.

Para comprovar isso, Skinner construiu uma caixa que contém uma barra que quando pressionada aciona um mecanismo que faz com que uma pequena haste traga à caixa uma gota d'água. Foi colocado então, no interior desta caixa um ratinho que havia sido privado de água durante 24 hs. Normalmente, um rato em seu habitat quando quer água, utiliza de comportamentos para realizar um intento.

A esse comportamento chamamos de efeito. No caso da caixa isto só acontecerá se o ratinho, por mero acaso, encostar na barra e, para associar sua sede, continuará a repetir o comportamento que fez surgir a primeira gota. Então se diz que deve haver uma relação entre ação e efeito. Este condicionamento operante pode ser representado no esquema:

"R~S" R (= resposta) significa que leva alguma coisa e o S é o estímulo reforçado.

Este estímulo reforçado é chamado reforço que pode ser positivo quando atua para fortalecer o comportamento que o precede, ou negativo que fortaleceu a resposta que o remove.

O reforçamento positivo oferece alguma coisa ao organismo; o negativo permite a retirada de algo indesejável.

Skinner trabalhou o processo de eliminação dos comportamentos indesejáveis, denominada extinção (remoção de uma resposta do comportamento de um organismo). Se o esforço mantém o comportamento operante, a ausência deste reforço fará desaparecer a resposta.

Outra forma de extinção de comportamento é chamada punição.

Porém não deve se confundir reforçamento negativo com punição. O primeiro é instalado para evitar um estímulo desagradável, enquanto na punição, o comportamento está sendo eliminado através da emissão de um estímulo / aversivo.

A generalização amplia a compreensão da teoria do reforço como uma teoria da aprendizagem, visto que, quando estamos treinados para emitir uma determinada resposta em dada situação, essa pode ser emitida quando percebemos uma semelhança entre os estímulos.

Já que a generalização é a capacidade de perceber semelhanças entre os estímulos e responder de maneira semelhante, a descrição é o processo inverso, é a capacidade de perceber diferença entre estímulos e responder diferentemente a cada um deles.

O Experimento

O experimento realizado por Skinner pode ser dividido em três fases:

a) Na primeira fase, o experimentado r prende o rato na caixa experimental, onde há alimento e água, e aí o deixa para que ele se acostume com o local, chegando a se alimentar e se movimentar livremente.

b) A segunda fase consiste em colocar muitas vezes o rato na caixa, onde o experimentado r o alimente, apresentando-lhe uma bolinha de comida cada vez na pequena bandeja. O animal se acostuma com essa situalção e com o ruído causado pela saída da bolinha ("clique") .

c) A terceira fase é o experimento propriamente dito: o experimento deixa o rato sem comer durante 24 horas. Depois, o coloca na caixa experimental, onde a bandeja de alimento está vazia. O rato já estava acostumado com o local por causa do treino feito anteriormente; aproxima-se da bandeja, não encontra o alimento e, então, começa a fazer movimentos exploratórios.

Em seu comportamento de busca, ele tenta se elevar para cheira a parede da caixa, e se apoia, com uma das patas dianteiras ou com ambas, na barra horizontal. Essa pressão faz baixar a barra e o depósito de alimento deixa cair uma bolinha na bandeja. (O movimento da barra é registrado pelo aparelho situado fora da caixa) -

Imediatamente após apanhar e comer a primeira bolinha, o animal pressiona novamente a barra e, assim, vai repetindo a reação com grande rapidez.

Os ratos aprenderam rapidamente a pressionar a barra quando do ato resultou o aparecimento do alimento.

Skinner verificou que os ratos brancos aprendiam a apresentar, em sua busca de alimento, um ato que não tinha relação alguma com a alimentação (pressionar a barra). Tentou, porém, descrever o comportamento do rato em termos do condicionamento de Pavlov e não conseguiu.

Recordemos o esquema clássico de condicionamento de respostas, apresentado por Pavlov, após observar cães.

E^1 (alimento) R^1 (salivação)

E^2 (som) R^2 (movimento das orelhas)

Visão do Homem

Segundo ele, a tarefa da psicologia é a predição e o controle do comportamento; e como todos os homens controlam e são controlados, o controle deve ser analisado e considerado.

Skinner nega que as diferenças individuais possam explicar as produções geniais. A diferença entre um reconhecimento medíocre e um gênio deve ser procurada na história dos reforços a que eles fora"", submetidos, embora ele admita que as pessoas possam revelar grandes diferenças herdadas.

Segundo ele, o homem é um ser manipulável, criatura circunstancial, governada por estímulos do meio ambiente externo.

Visão da Sociedade

Skinner retrata uma sociedade ideal, imaginária, em seu livro Walden Two, regida pelas técnicas comportamentais. Walden Two é o nome de uma comunidade onde não existe violência, autoridade, privilégios, classes sociais, propriedades privadas, bandidos ou heróis; o trabalho é agradável e o lazer frequente e produtivo. A arte, a música e a literatura florescem, e também se encoraja a pesquisa científica. As relações sociais são diversificadas e compensadoras, tendo cada indivíduo a possibilidade de se desenvolver a seu gosto. Em suma, defende a tese de que a cadeia de tradições do status da sociedade seja rompida e substituída por um planejamento amplo, que vise ao maior bem para o maior número de pessoa, aplicando-se os princípios da teoria do reforço. Onde as crianças são educadas e cuidadas por especialistas, com a devida consideração pela vida que hão de levar. A comida é boa e os cuidados médicos e sanitários excelentes.

Instrução Programada (Aprendizagem)

Skinner formulou um método didático conhecido como *instrução programada* ou *aprendizagem programada.*

É um método de ensino individual que leva o aluno a estudar sem a intervenção direta do professor. Apresentava-se a .forma de textos especiais (livros e apostilas) ou, ainda. de "máquinas de ensinar".

As características deste método são: a matéria a ser aprendida é apresentada em pequenas partes; estas são seguidas de uma atividade cujo acerto ou erro é imediatamente verificado (nisto cosistindo o reforço). O estudo é individual e o aluno progride em sua própria velocidade.

Ensino Programado

A obra de Skinner é crucial na proposição do ensino programado como um dos modos de apresentar materiais educacionais. As pessoas aprendem mais facilmente quando lhes é dado um feedback preciso e imediato.

A aprendizagem é acelerada se unidades discretas de material for apresentadas. Cada unidade de conteúdo é dada como entidade distinta embora inserida num programa de ensino amplo e complexo.

No ensino programado, unidades mais simples são apresentadas em primeiro lugar. Unidades mais complexas tomam-se acessíveis somente depois que aquelas forem aprendidas. "Por outro lado, aulas, livros-texto e seus equivalentes mecanizados, procedem sem ter certeza de que o estudante entende e podem facilmente deixá-lo para trás". (Skinner, 1958, p. 971)

O aprendiz deve dar uma resposta. Há maior probabilidade do ensinamento ser retido se o aprendiz participar ativamente do processo de aprendizagem. Talvez a parte mais inovadora do ensino programado seja o papel modificado do professor. O redator do programa é responsável pela organização dos conteúdos de forma a que este seja aprendido. O professor está assim livre para assistir os estudantes individualmente, ou desenvolver atividades de classe além dos limites dos materiais programados.

De acordo com o nosso atual conhecimento, um sistema educacional deve ser considerado um fracasso se só puder levar os alun06a aprenderem pela ameaça de não fazerem (Skinner, 1958, p. 977).

Existem objeções ao ensino programado. Faltam os benefícios da experiência de grupo e a utilização da energia e entusiasmo grupais (assim como os efeitos negativos das pressões de grupo e da competição).

O ensino baseado numa hierarquia cuidadosamente planejada de conceitos que se ligam é cada vez menos útil em áreas que não podem ser tão claramente definidas.

Ensino Melhorado

O desenvolvimento do ensino com computadores que interagem é um passo além do simples ensino programado. O aluno ainda trabalha com unidades discretas. Ainda deve responder e ainda recebe feedback imediato, mas o feedback do computador é muito mais detalhado, individual e complexo do que o da máquina de ensinar.

Podem receber incentivos, imagens, sugestões, abordagens alternativas, lembranças de sucessos anteriores com itens similares ou apresentações da questão sob outra forma.

Esse tipo de ensino não se limita ao material fatual, pode igualmente estimular a expressão criativa.

Avaliação

O trabalho de Skinner teve enorme repercussão na Psicologia. Levou a novas escolas de psicoterapia, práticas institucionais e uma nova tecnologia do ensino.

O que Skinner propôs aconteceu, ele disse que se começássemos a olhar para o comportamento humano de modo diferente, trataríam o-no de modo diferente. Se pensássemos em termos de predições e controle. Skinner nos oferece uma visão intransigente da natureza humana, que pouco deixa as forças ocultas e nada ao caso. Um de seus apelos constantes tem sido o de ignorar ou considerar irrelevantes questões relativas à natureza da existência interior.

Skinner tem sido criticado pela imprensa popular pelo fato de negar idéias consagradas e queridas sobre liberdade, criatividade, personalidade e outras mais. Estas críticas se reduzem a uma questão de preferência pessoal.

Os críticos de Skinner dentro da psicologia experimental não discordam de suas conclusões filosóficas, mas da evidência experimental na qual diz ter baseado seu trabalho. Muitos levantam questões sobre suas generalizações de estudos experimentais com animais para afirmações mais abrangentes sobre o comportamento humano ou animal.

Depois de rever vários outros estudos, Bones conclui que o comportamento animal tende a voltar em direção aos padrões instintivos normais.

Esta espécie de resultados sugere que a inevitabilidade do reforçamento central às ideias de controle e predições sociais de Skinner, não é uma verdade biológica universal. Skinner, assim como Watson antes dele, pode ter subestimado seriamente a importância de fatores genéticos. Deve ser mencionado que Skinner e outros behavioristas têm pesquisas abundantes que demonstram situações em que o reforçamento é eficaz e pode ser generalizado. A crítica não é a de que os resultados não são válidos, mas apenas que não são explicações tão gerais quanto os escritos de Skinner nos fariam crer.

O curioso a respeito de uma ideia e que seus resultados não são determinados, em curto prazo, pela sua verdade ou falsidade, mas pela maneira como afetam vidas.

Na sua ânsia em tomar a vida mais compreensível, Skinner propôs uma visão da natureza humana inerentemente sedutora pela sua densidade, clareza e abandono de toda especulação metafisica.

O Controle do Comportamento Humano

Cultura: Usos e Costumes

Em acréscimo ao comportamento ético discutido no Capítulo XXI, o indivíduo adquire do grupo um extenso repertório de usos e costumes. O que o homem come e bebe, e corno o faz, os tipos de comportamento sexual em que se empenha, corno constrói urna casa, ou desenha um quadro, rema um barco, os assuntos sobre os quais fala ou cala, a música que compõe, os tipos de relações pessoais que tem, e os tipos que evita - tudo depende em parte dos procedimentos do grupo de que é membro. Os usos e os costumes vigentes em muitos grupos, é claro, tem sido extensamente descrito por sociólogos e antropólogos. Aqui nos preocuparemos apenas com as espécies de processos que exemplificam.

O comportamento vem se conformar com os padrões de uma dada comunidade quando certas respostas são reforçadas e outras deixadas passar sem reforço ou punidas. Muitas vezes essas consequências estão estreitamente entremeadas com as do ambiente não social.

As contingências a serem observadas no ambiente social explicam facilmente o comportamento do indivíduo em formação. O problema é explicar as contingências. Algumas delas são arranjadas por razões que não tem conexão com o efeito dos usos e costumes no grupo. A comunidade funciona corno um ambiente reforçador no qual certos tipos de comportamento são reforçadores e outros punidos, mas mantém-se corno tal através de outros benefícios que recebe.

Alguns costumes e usos não verbais podem ser explicados do mesmo modo. Mais ainda, quando um costume se perpetua por uma agência governamental, religiosa ou educacional, é possível indicar os benefícios de retorno que traz.

Mas permanece o fato de que a comunidade corno um todo, frequentemente estabelece o comportamento conformista através de técnicas essencialmente educacionais.

Talvez a explicação mais simples do reforço diferencial do comportamento em formação seja o processo de indução. As forças que modelam o comportamento ético aos padrões do grupo são poderosas. O grupo se dedica a suprimir mentiras, roubos, assaltos físicos, etc., por

causa das consequências imediatas para seus membros. O comportamento do grupo as assim fazer, será eventualmente uma função de certos aspectos característicos do "bom" e do "mau" comportamento do indivíduo controlado. Entre esses está a falta de conformidade ao comportamento geral do grupo. Há assim urna frequente associação de propriedades aversivas do comportamento com a propriedade de não conformismo a um padrão. O comportamento incontrolado nem sempre é aversivo, mas o comportamento aversivo sempre é inconformado. Se essas propriedades forem emparelhadas com suficiente frequência, a propriedade de não conformação se torna aversiva. "Certo" e "errado" eventualmente vem a ter a força de "conformado" e "não conformado". Os exemplos do comportamento que não são conformados, mas também não são de nenhuma forma aversiva para o grupo, são por isso tratados corno se fossem aversivas.

Não importado com explicamos em última instância, a ação do grupo ao estender a classificação ética de "certo" e "errado" para usos e costumes, há base sólida para observar as contingências em virtude das quais o comportamento característico de um grupo particular se mantém. À medida que cada indivíduo vem se conformar com os padrões de conduta, também vem a apoiar o padrão ao aplicar uma classificação semelhante ao comportamento de outros. Além disso, seu próprio comportamento conformado contribui para o padrão com o qual o comportamento dos outros será comparado. Urna vez originado um costume, uso, ou estilo, portanto, o sistema social que o observa parece se razoavelmente automantenedor.

O Ambiente Social como Cultura

Geralmente fala-se de um ambiente social como a "cultura" de um grupo. Muitas vezes se supõe que o termo se refira a um espírito ou atmosfera ou algo com dimensões igualmente não físicas.

Nossa análise do ambiente social, entretanto, fornece uma explicação dos aspectos essenciais da cultura do esquema de referência de uma ciência natural. Permite-nos não apenas entender o efeito da cultura, mas, como veremos mais tarde, alterar o planejamento cultural.

No sentido mais amplo possível, a cultura na qual um indivíduo nasce se compõe de todas as variáveis que o afetam e que são dispostas por outras pessoas. O ambiente social em pauta é o resultado daqueles procedimentos do grupo que geram o comportamento ético e a extensão desses procedimentos aos usos e aos costumes. Determinados indivíduos podem também exercer formas especiais de controle. Uma cultura, então, em seu sentido mais amplo, é enormemente complexa e extraordinariamente poderosa.

Contudo, não é unitária. Não há em qualquer grupo numeroso, contingências de controle universalmente observadas. Usos e costumes divergentes com frequência entram em conflito.

O efeito da cultura sobre o indivíduo

Muitas vezes se diz que "a natureza humana é a mesma no mundo todo". Isto pode significar que os processos comportamentais sejam os mesmos onde quer que sejam encontrados - que todo o comportamento varie do mesmo modo como as mudanças na privação ou no reforço, que as discriminações sejam formadas do mesmo modo, que

extinção ocorra com a mesma frequência etc. Esse enunciado pode ser tão correto quanto a afirmação de que a respiração, digestão e reprodução humanas são as mesmas em todo o mundo. Se dúvida alguma há diferenças pessoais nas frequências com as quais várias mudanças ocorrem em todas essas áreas, mas os processos básicos podem ter propriedades relativamente constantes. A afirmação pode também significar que as variáveis independentes que determinam o comportamento sejam as mesmas em todo o mundo, e isso é outro problema. As heranças genéticas diferem enormemente, e os ambientes tem probabilidade de mostrar mais diferenças que similaridades, grande número das quais pode ser atribuído a variáveis culturais. O resultado, é claro, é um alto grau de individualidade.

O efeito de um ambiente social no comportamento pode ser inferido ponto por ponto de uma análise daquele ambiente. Consideremos um indivíduo com trinta anos. Até que ponto seu comportamento pode ser razoavelmente atribuído às variáveis culturais com as quais entra em contato?

Nível de trabalho. No sentido de que partes determinadas do repertório de nosso sujeito mostram dadas probabilidades como resultado de reforço, dizemos que ele mostra um dado nível de interesse, entusiasmo ou isenção de "fadiga mental". Descobriremos, provavelmente, um alto nível de comportamento relevante se o ambiente físico incluir um clima favorável, um fornecimento adequado de alimento, e outros recursos. Também é importante que reforço positivo abundante seja fornecido pela família, pelo grupo como um todo, por vários subgrupos, bem como por agências governamentais, religiosas, psicoterapêuticas, econômicas e educacionais.

Motivação. O fato de um indivíduo estar frequentemente com fome vai depender, não apenas da disponibilidade de alimento no ambiente não social, mas dos procedimentos culturais que controlam o que come, quando come, se observa os períodos de jejum etc. Seu comportamento sexual dependerá, não apenas da disponibilidade de membros do sexo oposto, mas do controle ético das relações sexuais, das restrições governamentais e religiosas, da educação sexual etc. Outros tipos de pulsação e saciação também são controlados tanto por condições sociais quanto não sociais.

Disposições emocionais. O ambiente social é especialmente responsável pelo fato de que nosso sujeito tenha crescido em uma atmosfera de amor, ódio, raiva, ou ressentimento e que muitos outros padrões emocionais tenham caracterizado seu comportamento.

Repertório. O mundo inanimado constrói um repertório complexo de respostas práticas. Também pode estabelecer um comportamento que seja eficaz na extensão desse repertório: nosso sujeito mostrará uma forte "curiosidade acerca da natureza" se as respostas exploratórias tiverem sido reforçadas e habilidades especiais na pesquisa e na invenção, se o comportamento automanipulador do tipo discutido no capítulo XVI tiver sido condicionado.

Mas o repertório comparável gerado pela cultura geralmente é muito mais extenso. A resolução verbal de problemas e as habilidades sociais empregadas no controle pessoal são exemplos importantes. Todas as agências controladoras se preocupam em parte com a criação de comportamento desse tipo, embora seja a preocupação especial é claro, da educação. A competência do indivíduo no lidar com coisas, bem como com homens, dependerá grandemente da medida em que essas agencias tiverem caracterizado o ambiente social.

Autocontrole. O mundo inanimado poderá estabelecer certo grau de autocontrole - por exemplo; o indivíduo poderá não comer um alimento delicioso, mas indigesto - mas a grande parte do autocontrole é culturalmente determinada, particularmente por agencias éticas, religiosas

e governamentais. O indivíduo amoral que foge a essa influência mostra o efeito de pouco controle, enquanto que o indivíduo completamente "inibido" ou restringido se coloca no outro extremo. O fato de nosso sujeito mostrar conspicuamente, os outros efeitos de sua cultura que já consideramos muitas vezes, dependerá deste efeito. Por exemplo, pode se comportar prontamente de um modo emocional ou mostrar uma restrição estoica dependendo da medida em que seu comportamento emocional foi reforçado ou punido como certo ou errado, legal ou ilegal, piedoso ou pecaminoso.

Autoconhecimento. As respostas discriminativas ao próprio comportamento e as variáveis das quais o comportamento é função parecem ser produto exclusivo do ambiente social. Se o nosso indivíduo será ou não autoconsciente e introspectivo vai depender da medida em que o grupo insistiu em respostas como "O que está fazendo'?" ou "Por que fez isso".

Comportamento neurótico. Um ambiente permanente físico podia sem dúvida gerar um comportamento tão ineficaz, desvantajoso ou perigoso que seria chamado nemático. Mas a grande maioria das fontes de problemas, contudo, é social. O fato de nosso sujeito se bem equilibrado, ter bom contato com o ambiente, ou estar livre de complicações causadas por reações emocionais vai depender principalmente dos procedimentos controladores do grupo no qual nasceu.

Skinner e a Prática Pedagógica

B.F. Skinner (nascido em 1904), psicólogo norte-americano, aposentado pela Universidade de Harward, foi quem provavelmente contribuiu, mais do que qualquer outra pessoa isolada, para nossa compreensão de condicionamento operante. Skinner e conhecido por seu ponto de vista Behaviorista. Ele sempre insistiu em que o comportamento observável e a única preocupação própria do psicólogo. Em fins da década de 20, começou a investigar o comportamento operante. Frequentemente treinava pequenos grupos de pombos ou ratos privados de alimentos para bicar uma chave ou apertar uma barra. Cada vez que o animal faminto realizava o ato correto, uma pa com alimento era despejada em sua tigela de comida. Skinner presumia que o estudo das respostas de animais relativamente primitivos num ambiente livre de perturbações era a maneira mais eficaz de determinar as leis básicas da aprendizagem operante. O ambiente livre de interferências que Skinner utilizava está representado na Figura 5-9. Conhecida como caixa ou gaiolas de Skinner, de um laboratório de psicologia. Esse tipo de habitat constitui hoje aparelhagem obrigatória nas quais era servido o alimento, Skinner e seus colaboradores manipulando as condições observavam em que sentido o comportamento mudava. Estudos com o uso desse modelo simples capacitaram Skinner a descobrir muitos dos fatores que influenciam o condicionamento operante.

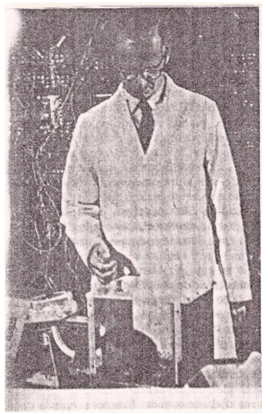


Figura 5-9. B.F. Skinner e o habitat de treinamento.

A pesquisa do condicionamento denominada operante levou a uma sofisticada, tecnologia pedagógica modificação comportamental. Essa tecnologia, é utilizada no mundo inteiro por psicólogos, professores, pais e outros em campos diversos.

No condicionamento operante o ser humano ou animal está ativo e se comporta de modo a produzir uma resposta (R-S). Na opinião de Skinner, a personalidade e essencialmente uma ficção. As pessoas veem o que as outras fazem e inferem características subjacentes (motivos, traços, capacidades) que existem principalmente na mente do observador.

Ele acredita que os psicólogos devem enfocar a compreensão. As disposições interiores são explicações inadequadas de comportamento. Nas palavras de Skinner: Quando dizemos que um homem come porque ele está com fome, que fuma muito porque tem o fumo como hábito, que luta por causa do instinto de luta, que se comporta brilhantemente por causa de sua inteligência, ou toca bem o piano por ter capacidade musical, parece que estamos nos referindo a causas. Mas, sob análise, estas três frases provam ser meramente descrições redundantes. Um único conjunto de fatos e descrito pelas duas declarações: "Ele come" e "Ele tem fome"... Um único conjunto de fatos e descrito pelas duas declarações: "Ele toca bem" e "Ele tem capacidade musical". A prática de explicar uma declaração em termos de outra e perigosa porque sugere que encontramos a causa e, portanto, não precisamos procurar mais. Além disso, tais termos como "fome","habito" e "inteligência" convertem o que são essencialmente as propriedades de um processo ou relação no que parece ser coisas. Assim, estamos despreparados para as propriedades que por fim serão descobertas no próprio comportamento e continuamos a procurar por algo que pode não existir.

Corrente

Empregando uma definição estritamente operacional de reforço (qualquer coisa e um reforço quando aumenta a probabilidade de uma resposta anterior), criou um Behaviorismo muito poderoso, puro e descritivo, reunindo grande número de seguidores entusiásticos. Sua abordagem teve profundo impacto, entre outras áreas, na aprendizagem com maquinas de ensinar e na instrução programada. Os Behavioristas partilham de uma forte dedicação ao uso de métodos científicos rigorosos. Eles tendem especialmente a enfatizar experimentação. Procurando explicar conduta, os Behavioristas realçam princípios de aprendizagem e condições ambientais.

Abordagens Pedagógicas

Esta abordagem parte dos pressupostos do Behaviorismo, tendo forte influência do pensamento skinneriano. Considera que o organismo está sujeito as contingências do meio, sendo que o conhecimento e o resultado direto da experiência. Os modelos de ensino (tecnologia educacional) são desenvolvidos a partir da "análise dos processos por meio dos quais o comportamento humano e modelado e reforçado". As situações de aprendizagem (formais) implicam: planejamento cuidadoso das contingências, recompensa e controle, sequência de atividades e modelagem do comportamento humano. Esta abordagem evidencia uma grande preocupação com o aspecto científico que deve estar presente em todos os passos de qualquer aprendizagem.

Visão de Homem

Considera o homem como consequência de influência existentes no meio ambiente (predomínio da aprendizagem social), e controlado por este meio e, portanto, destituído de liberdade e de autonomia. Na visão de Skinner, o ideal e fazer com que este controle ambiental seja parte do próprio sujeito, de modo que este se torne auto-controlável, autossuficiente.

Visão de Cultura

E representada pelos usos e costumes, pelos comportamentos que se mantem através dos tempos porque são reforçados uma vez que servem ao poder.

Visão de Conhecimento

A experiência planejada e base para o conhecimento pois este e o reesultado direto da experiência.

Educação

Uma das aplicações do trabalho de Skinner está na educação. O sistema de "instrução programada" por ele desenvolvido, consiste em dividir os assuntos em pequenos "passos" que se encadeiam, ampliando progressivamente o conhecimento do tema. Cada passo repete a noção anterior, introduzindo uma nova. A repetição torna o processo bastante eficiente. Os "passos" são percorridos individualmente pelo aluno que é reforçado cada vez que acerta. A "caixa de ensinar" e um desenvolvimento desse método: o estudante aciona um aparelho que lhe apresenta cada passo do programa. Caso erre, volta atrás, e só prossegue quando acerta.

Assim, pode agir conforme seu próprio ritmo e o professor tem condições de acompanhar maior número de alunos. A educação tem como finalidade básica promover mudanças no indivíduo, mudanças estas desejáveis e relativamente permanentes, as quais implicam tanto a aquisição de novos comportamentos quanto a modificação dos já existentes. O objetivo final da educação e fazer com que os reforços que eliciam os comportamentos no individuo, sejam produzidos por eles próprios. Isto e possível quando o controle da estruturação de esquemas de contingências deixa de ser externo e passa a ser do próprio indivíduo.

Escola

É a primeira agência social, destinada ao ensino formal, cuja função e manter, conservar e também modificar padrões de comportaemnto, aceito como uteis e desejáveis para uma sociedade, considerando-se seu contexto cultural. Procura direcionar o comportamento humano as finalidades de caráter social.

Ensino-Aprendizagem

A aprendizagem pode ser definida como mudanças comportamentais consequentes de práticas reforçadoras. Ensino corresponde a organização ou disposição de contingências para uma aprendizagem eficaz. Ensino é então planejar contingências de reforços de forma a fazer com que os alunos aprendam, sendo que os

comportamentos desejados serão instalados e mantidos por reforços arbitrários, como: elogios, notas, etc. Para planejar qualquer modalidade de ensino basta ter-se: um aluno, um obj eti vo de aprendizagem e um plano para alcançar o objetivo proposto (enfatiza-se o aspecto cientifico em todos os passos do planejamento).

Professor-Aluno

Aos professores cabe o controle cientifico do processo de aprendizagem; responsabilidade de planejar e desenvolver este processo de modo a obter o máximo de rendimento do aluno. Nesta relação, cabe ao aluno um papel passivo, sendo o controle de todo o processo do professor, sendo que este controle deve passar gradualmente para o aluno.

Metodologia

Incluem tanto a aplicação da tecnologia educacional e estratégias de ensino, quanto a diversas formas de reforço presentes no cotidiano da relação professor-aluno.

Instrução Individualizada - adaptação de procedimentos institucionais de acordo com as necessidades de cada aluno. Não há uma preocupação em explicar porque o aluno aprende, mas sim de desenvolver uma tecnologia que torne eficiente a aprendizagem.

Instrução programada - decomposição do tema a ser aprendido em pequenos passos, sendo cada um desses, devidamente reforçado.

A Teoria Behaviorista de Skinner

O termo "behaviorismo" origina-se do inglês "behavior" que significa comportamento. O movimento behaviorista teve seu início com o americano Watson, mas foi Thorndike, também nos Estados Unidos, quem mais influenciou a educação com sua famosa "lei do efeito", pela qual um comportamento seguido imediatamente recompensa agradável tende aumentar a sua frequência. Atualmente, o expoente máximo dessa teoria e o americano E.F. Skinner, o qual se valeu dos estudos de Thorndike, bem como das pesquisas de Pavlov na Rússia sobre os reflexos condicionados.

A partir desses dados, Skinner lança a sua teoria denominada de "Condicionamento Operante". Tal teoria provocou mudanças decisivas nas concepções de educação e trouxe valiosas contribuições para o processo ensino-aprendizagem.

Insiste Skinner que a psicologia, para poder ser de fato uma ciência, deve seguir rigorosamente o método das ciências naturais, partindo da observação controlada, levantando hipóteses, fazendo experimentações e chegando a predição rigorosa dos fatos.

Suas obras Ciências do Comportamento Humano e Análise do Comportamento Humano procuram dar essa visão da psicologia, ao mesmo tempo em que sugerem a aplicação desses princípios as mais diversas áreas de atuação humana, chegando a propor a "terapia comportamental", a qual consiste em levar o paciente a uma mudança de comportamento, obtendo a extinção do comportamento indesejável e a obtenção do desejável através do processo de descondicionamento e condicionamento, respectivamente.

Walden, considerada uma novela utópica, Skinner descreve uma comunidade organizada dentro do princípio do rigoroso controle do comportamento humano, onde as crianças são educadas também dentro desse princípio. Apesar das inúmeras críticas que vem sendo feitas a

Skinner, especialmente pelos aspectos éticos que envolve o controle do comportamento numa sociedade, sua influência tem se feito sentir intensamente, tanto na pesquisa como na prática educativa.

De forma bastante sucinta poderíamos apresentar alguns aspectos básicos da teoria de Skinner. Assim, por exemplo, o sujeito e colocado numa situação onde certamente começara a emitir uma serie de comportamentos; no momento em que emitir o comportamento que o experimentador ou controlador desejar, será imediatamente recompensado (reforço). Com isso, e provável que passe a emitir aquele comportamento com maior frequência. Sob este aspecto, Skinner difere de Pavlov, já que esse apresenta primeiramente um estimulo para provocar uma resposta, enquanto aquele espera que o comportamento seja emitido para então, imediatamente, apresentar o estimulo, o qual ele denomina "reforço". Alguns conceitos são, pois, básicos para a compreensão da teoria:

Reforço positivo: É aquele que, quando apresentado, faz aumentar a frequência de respostas.

Reforço negativo: É aquele que, quando retirado, aumenta a frequência da resposta.

Reforço continuo: É apresentado sempre que o comportamento desejado apareça. Tem como consequência o aparecimento mais rápido do comportamento, mas leva à extinção mais rápida.

Reforço intermitente: É apresentado algumas vezes em que o comportamento desejado aparece, mostra mais resistente à extinção, mas se para se chegar a obter um comportamento desejável, nem sempre se pode esperar que o sujeito imita este comportamento, a "modelagem" do comportamento. Assim, através do reforço diferencial ou através chega-se ao ponto desejado. Por deseja obter o comportamento de aproximações sucessivas, exemplo: se uma professora os alunos ficarem quietos e atentos durante a aula, ela precisa, de imediato, esperar que eles emitam este comportamento para reforça-lo. Ela poderá usar o reforço sempre que o comportamento se aproximar do desejado. Desta forma estaria, então, "modelando" comportamentos através de "aproximações sucessivas".

Vemos, assim, que o uso de reforço em educação, com a finalidade de modificar comportamentos, fundamenta-se no trabalho de Skinner. Foi também este mesmo princípio que deu origem à chamada "engenharia comportamental" muito utilizada atualmente em psicologia.

A teoria por Skinner encantou o povo americano por duas razões clássicas: o grande rigor metodológico e a extrema simplicidade, podendo ser utilizada por leigos.

Por outro lado, foi considerada superficial por não levar em conta os dinamismos inconscientes e o comportamento do ser humano.

Atualmente tem sofrido modificações no sentido de "humanizar" o modelo skinneriano, levando em conta os valores do indivíduo, para saber, por exemplo, o que para ele constitui um reforço.

Em síntese, para a psicologia do desenvolvimento, a teoria behaviorista de Skinner considera a criança como um organismo passível de modelagem e totalmente manipulável, podendo seus desajustes serem corrigidos através da experimentação (punição) ou da aplicação de reforços positivos.

E a ênfase no ambiente desprezando os fatores geneticamente determinados e explicando o desenvolvimento do ser humano pelas aprendizagens que se consigam efetivar.

Objetivos Educacionais da Teoria

A teoria behaviorista e, em nosso meio, amplamente utilizada, em termos de organização da situação de aprendizagem. Tornou-se um "vicio" a programação previa dos conteúdos, bem como o levantamento dos objetivos de aprendizagem, de forma sistemática, constituindo o plano de curso, entregue aos alunos no início das atividades do semestre ou ano letivo. Este procedimento, por exemplo, está arraigado a nossa tarefa docente, assim como a divisão do conteúdo em unidades ou pequenas etapas, do mais simples ao mais complexo.

Ambos os procedimentos advêm da metodologia behaviorista, sendo esta a razão de considerarmos útil a inclusão de alguns objetivos pedagógicos tipicamente comportamentais:

a) Preparar os alunos para aprovei tarem os estímulos do ambiente, de forma que cada resposta se transforme em novo estimulo para a ação desejavel.

b) Criar condições para que o aluno repita e mantenha comportamentos desejáveis e extinga os não desejáveis. Para tal, deve o professor organizar um ambiente de contingências comportamental por do sistema escolar.

c) O professor planeja o currículo, com vistas ao condicionamento. Os alunos devem necessariamente aprender, ou seja, traça os objetivos de aprendizagem estabelecendo metas claras e precisas para que seja no qual o efetivado professor o processo ensino-aprendizagem, condicionador. E ele que deve oferecer atua como condições para que os alunos utilizem corretamente a tecnologia educacional: máquinas, roteiros, esquemas, etc.

d) Conservar a ordem e controlar o desempenho, analisar e fixar o comportamento a ser atingido, informar o aluno do que ele deve ser capaz, reforçar e respeitar o ritmo próprio, sem, contudo castigar, revisar e avaliar a aprendizagem, são todas tarefas do professor no modelo skinneriano de pedagogia.

e) O aluno deve participar ativamente, responder a estímulos fornecidos, estabelecer seu ritmo de aprendizagem e transformar respostas em novos estímulos, comparando-as com o esperado.

f) Os recursos e tarefas mais utilizados no processo ensino-aprendizagem são as máquinas de ensinar, atualmente substituídas pelos computadores, o preenchimento de lacunas e sentenças, questões de múltiplas escolhas e questionários em que as perguntas contem respostas. A repetição constante de perguntas e respostas e também indicada como a fixação dos conteúdos.

g) A avaliação de aprendizagem e do desempenho em geral do aluno e feita pelo próprio aluno, num primeiro momento, mediante o modelo previsto pelos objetivos do ensino, ou seja, as tarefas programadas. Num segundo momento, o aluno e avaliado segundo critérios estabelecidos pelo professor e pelos grupos de decisão do sistema escolar. A avaliação, na pedagogia behaviorista, em suma, e a mera constatação de que o aluno atingiu os objetivos.

h) Para se ter uma ideia mais clara da metodologia skinneriana, serve o exemplo citado pelo autor de como foi programado um curso sobre comportamento verbal previsto para dezesseis semanas de duração e dividido em dezesseis unidades. Primeiramente é dada uma introdução sobre o método de ensino a ser utilizado e ao assunto. Logo a seguir o aluno recebe os objetivos a serem atingidos na primeira unidade e os discute com um monitor. Caso o aluno seja aprovado, estará livre no resto da semana, podendo estudar e preparar os temas e objetivos da próxima unidade e semana, a serem entregues numa segunda feira. Caso seja

reprovado, o aluno tem outro exame na quinta-feira, saindo os resultados na sexta-feira, e o aluno tem, se necessário for outra chance no sábado. A aula da segunda-feira seguinte é utilizada como revisão do conteúdo estudado em casa na semana anterior, podendo o aluno tirar as dúvidas que ainda possa ter, bem como para a distribuição dos objetivos da semana seguinte. Assim sucessivamente, vai vencendo os ciclos programados.

Desde que o mundo é mundo, o ser humano vai em busca Sl mesmo, e mergulha nas profundezas da sua consciência. Relataremos aqui o comportamentalismo de B.F.Skinner, baseado em sua grande obra "Tecnologia do Ensino", onde é afirmado que a realidade é um fenômeno objetivo, e o homem é produto do meio.

Mergulharemos na vida deste grande behaviorista, e veremos que a sua teoria não se baseia apenas na eficácia dos seus processos de aprendizagem, mas também está estreitamente ligada a concepções do homem e da educação.

Relataremos a visão de Skinner, como homem, na sociedade, e como grande psicólogo e professor. Sua contribuição para a educação assemelha-se, em valor, a grandes nomes da pedagogia, ressaltando a relevância da instrução programada juntamente com o condicionamento operante; ele condena a instrução através de muitos estímulos, que poderão tornar-se reforços aversivos, tirando o aluno de uma meta de aprendizagem e fazendo-o um receptor de instruções.

O homem é um ser essencialmente livre, e o ponto dessa liberdade é a sua consciência.

Dados Biográficos e Obras: Skinner

Skinner, B.F. (1904) Psicólogo norte-americano, o nome mais importante do behaviorismo atual (o behaviorismo encara o comportamento humano como um conjunto de respostas fisiológicas aos estímulos do ambiente). Burrhus Frederic Skinner, nasceu em Susquehanna, no lado de Pensilvância, E.U.A. utilizou na psicologia humana parte das suas conclusões sobre o comportamento animal. Citou as chamadas máquinas de ensinar e o ensino programado. Inventou um aparelho denominado Caixa de Skinner, instrumento de pesquisa destinado a detectar modificações no comportamento animal. Neste dispositivo, um animal libera seu alimento automaticamente, pressionando uma determinada alavanca. Essa caixa, usada hoje em diversos experimentos, é dotada de várias alavancas para testar diferentes respostas do animal. Com base em seus trabalhos sobre animais Skinner, construiu uma máquina para ensinar crianças.

Propôs uma "tecnologia de comportamento" para combater os males que afligem a humanidade, como a guerra, a fome e a poluição. Trata-se de substituir o reforço negativo (punição, como ocorre nas culturas existentes) pelo esforço positivo (recompensa; e, para evitar que o controle seja exercido por um déspota, instituir-se-iam redes de controle e contra controle.

Sua principal obra: "Tecnologia do Ensino".

Conceito da Natureza Humana

O homem não se transforma em máquinas por se analisar o seu comportamento em termos mecânicos... O homem é uma máquina, no sentido em que é um sistema complexo que procede de maneiras jurídicas.

Mas a complexidade é extraordinária, sua capacidade em se ajustar às contingências do reforço talvez seja eventualmente simulada por máquinas mas ainda não foi feito ... Mas o é semelhante à máquina. Tanto assim que as máquinas fazem o que o homem fazia no passado. (SKINNER, 1972)

Teoria comportamental

No ponto de vista comportamental, a liberdade é uma função de repertório de respostas de que o indivíduo dispõe. Nesses termos é mais livre o homem que possui um mais amplo repertório de respostas disponíveis, sendo, portanto capaz de obter maior variedade de reforços intrínsecos e extrínsecos a elas contingentes.

A teoria comportamental busca o aprimoramento de técnicas de estudos de comportamento, baseando-se no fato de que os seres humanos têm problemas que muitas vezes não conseguem solucionar sozinhos. O processo de aconselhamento comportamental centraliza-se não em sentimentos e vivências, mas em ações que, postas em prática, resultam em mudanças de comportamento no sentido de melhor adaptação.

Condicionamento operante

Skinner denominou o fenômeno estudado por ele de condicionamento operante, para distinguí-Io do outro tipo estudado por Pavlov, que ficou conhecido corno clássico, certamente por ter sido o primeiro tipo de condicionamento sistematizado estudado. O termo operante destaca o papel ativo do sujeito. Enquanto o rato não operasse (isto é, não agisse), não receberia sua comida. Já o cão de Pavlov recebia a sua sem ter de fazer nada para isso, senão esperar. É fácil ver, todavia, que, na sequência do comportamento cotidiano, situações clássicas e operantes estão constantemente seguindo ou se superpondo urnas às outras. Apesar das diferenças entre os dois, as características identificadas no condicionamento clássico aparecem também no operante. Vejamos:

Condicionamento clássico (Pavlov)

Condicionamento operante (Skinner)

- Papel passivo do sujeito

- Envolve reações provocadas por estímulos.

- Papel ativo do sujeito

- Envolve ações desempenhadas em situações apropriadas e recebimento de recompensa.

- Ocorre com ações motoras (fazer).

- Ocorre com reações emocionais (sentir).

Reforço e Punição

No condicionamento operante, notamos paralelamente às semelhanças, importante diferença: Skinner acredita que se deve evitar ao máximo os ensaios errados iniciados ao sujeito.

Esta posição é coerente com o ponto de vista geral de Skinner de que o reforço é mais eficiente que a punição.

Modificar o comportamento de uma pessoa deve implicar fazê-la refletir para convencer-se da necessidade de mudar, e não a fazer mudar por interesse em recompensas.

A Visão de Homem dentro do Contexto Educacional

Partindo da premissa de que o homem é a macro célula da sociedade; e que essa mesma sociedade é regida pelas normas da educação; torna-se imperativo que o homem deve ser o âmago do sistema educacional.

A educação e o ensino devem estimular o homem na busca dos valores intrínsecos e cognitivos, formando-o integralmente (no espírito e no corpo), a fim de que ele consiga na luta de todos os dias, viver feliz e satisfeito por saber que trilha o melhor caminho com os melhores recursos, dentro do bem-estar da comunidade.

O processo educacional não deve ser coercitivo, mas, estimulativo e esclarecedor, para que o homem saiba que é só através do treino, da experiência e da observação que ele se torna verdadeiramente homem.

Visão de Sociedade

Quando tentamos controlar comportamentos podemos ofender a alguém. Tradicionalmente consideramos o homem como um agente livre, onde seu comportamento ocorre em virtude de mudanças espontâneas interiores. A ciência nos mostra que um acontecimento está ligado a outro.

Para Skinner, ordem é uma previsão prática que deve ser adotada como princípio. A sociedade tem que ter ordens e princípios, assim o futuro pode ser controlado. No entanto, devemos resumir que o comportamento é legítimo e determinado, se queremos usar os métodos de ciência no campo dos negócios humanos. O comportamento da sociedade é um assunto difícil, diz Skinner, porque é altamente complexo, porque é um processo, antes que uma coisa.

Pressupostos Básicos da Teoria

Skinner realmente fundou um sistema, e este baseia-se nos conceitos de estímulo, resposta e reforço.

Um **reforço positivo** é qualquer estímulo que reforça ares posta que leva ao estímulo.

Qualquer coisa que faz crescer a possibilidade de que a resposta ocorrerá é vista como um reforço positivo.

No **reforço negativo,** a resposta do sujeito pode ser para terminar ou evitar um reforçador negativo, como dor ou punição.

Um **reforço primário** é efetivo sem associação com reforços. (Ex: alimento - indivíduo faminto).

Um **reforço secundário** torna-se efetivo somente depois de ter sido associado a outros. (Ex: dinheiro - um reforço condicionado a coisas que podemos comprar).

"Cada modelo de reforço tem um efeito diferente no processo de aprendizagem".

Reforço contínuo - as respostas apreendidas assim são mais fáceis de serem apreendidas e mais facilmente extintas.

Reforço parcial - Modelos:

- Razão fixa: o reforço é administrado depois de um fixo de respostas corretas;

- Intervalo fixo: o reforço é aplicado depois de um número/tempo fixo, independentemente do número de respostas;

- Razão variável: o reforço é administrado depois de um número variado de respostas não reforçadas;

- Intervalo variável: o reforço é administrado depois de intervalos variados de respostas não reforçadas, baseado em um período tempo determinado entre reforços.

Ponto de vista geral de Skinner

O reforço é mais eficiente que a punição. Aprimorar o comportamento do sujeito é algo que se consegue melhor quando se reforçam os comportamentos desejados ao ocorrerem do que quando se punem os indesejados. Nos animais de laboratório usa-se muitas vezes o choque elétrico para que não repitam determinada resposta que o experimentador não deseja ver emitida.

Chama-se estímulo aversivo a este que é dado ao após a resposta que se quer punir. A punição e o reforço negativo envolvem o uso de estímulos aversivos. Entretanto, o reforço negativo fortalece a resposta que termina com o estímulo negativo. Na punição, urna resposta é suprimida pela apresentação de um estímulo aversivo.

Desvantagens da punição:

- A menos que seja extremamente severa, a resposta punida voltará;

- Introduz estímulos capazes de atrapalhar o processo de aprendizagem, como o medo e o ressentimento.

"Para que a punição seja efetiva, é melhor uma alternativa que resultará num reforço positivo".

A Tecnologia do Ensino

Existem em nossos atuais métodos de ensino, notáveis segundo Skinner. Um dos grandes problemas é o uso de controle aversivo. Muitas deficiências nas escolas usam a punição física, outras expõem o aluno ao ridículo, críticas e retiradas de privilégios. O aluno passa quase todo o dia fazendo o que não deseja e com isso não há reforços positivos. Com o passar do tempo o aluno descobre o ritmo das aulas e descobre meios para fugir. Chega atrasado ou falta, não presta atenção, devaneia e esquece o que aprendeu, com isso ele tira os reforços do professor.

As crianças aprendem sem serem ensinadas, devem estar interessadas nas atividades e aprenderem sozinhas. Alguns educadores recomendam o método da descoberta, mas este não é a solução para o problema da educação, diz Skinner.

Deve haver um controle efetivo de comportamento, e isto se realiza através de técnicas especiais, destinadas a arranjar contingências de reforço. Para Skinner, a aplicação de seus métodos à educação é

simples e direta. Embora os alunos aprendam em seus ambientes naturais, é responsabilidade do professor assegurar a aquisição de comportamento.

Tecnicamente o que está faltando nas salas de aulas, diz Skinner, é reforço positivo. Estudantes não aprendem simplesmente quando alguma coisa lhes é mostrada ou contada. Em suas vidas, os alunos se comportam e aprendem por causa das consequências de seus atos. As crianças lembram, porque foram reforçadas a lembrar o que viram ou ouviram.

Para o professor Skinner "ensino é o arranjo de regências de reforçamento que aceleram a aprendizagem".

O condicionamento operante usado nas escolas obtém igual sucesso ao usado no treinamento de animais.

Skinner acha uma grande falha nos procedimentos de ensino, querer se obter respostas corretas sob o controle de estímulos. As escolas e a sociedade reforçam a aquisição do tipo de comportamento aprendido na escola. Isto se dá pela atribuição de notas, promoções, diplomas, graus e medalhas. Skinner observa que estes reforçadores reforçam os alunos a irem à escola e obter um diploma ou grau; sua limitação consiste em que raramente ou nunca reforçam os próprios elementos da matéria.

Para ensinar eficientemente, o primeiro trabalho de um professor adepto ao condicionamento operante, é determinar o que planeja ensinar, ele é um construtor de comportamentos. O behaviorismo requer uma sala de aulas centrada no professor.

A natureza, o material a ser aprendido são tipos de reforçadores. Skinner critica a educação tradicional, onde os alunos são apenas receptadores de instrução.

O reforçamento pode ocorrer por ter a criança se sobressaído das demais, então ela é "premiada", o reforço dessa criança é aversivo - torna-se punição para as demais.

Skinner defende a instrução programada. Deve haver urna es treita ligação entre motivação e aprendizagem.

Ex: O professor pergunta ao aluno quantos são 3 x 5, somente quando o aluno responde 15 é que o professor confirmará a resposta.

A pergunta e a resposta certa devem ser repetidas várias vezes até fortalecer a aprendizagem. Deve haver urna estreita ligação entre motivação e aprendizagem.

A máquina de ensinar

Sem dúvida, a mais conhecida aplicação educacional do trabalho de Skinner é a instrução programada e a máquina de ensinar. Existem várias espécies de ensinar. Tipicamente, a máquina possui urna fenda através da qual aparece urna declaração e/ou pergunta. O aluno responde e depois compara a sua resposta com a correta. A máquina mantém o aluno ativo e alerta e com isto a criança não sofre nenhum constrangimento diante das outras crianças, ela apenas aprende, não precisa ouvir do professor se está certa ou errada a sua resposta, ela mesma constata isso.

A aprendizagem

Para cada espécie de comportamento Skinner identifica um tipo de aprendizagem ou condicionamento. O processo de condicionamento não é, portanto, iniciado pelo próprio organismo que se comporta, mas depende da atuação do ambiente. Skinner fez urna distinção entre dois tipos de comportamento: respondente e operante.

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

O comportamento **operante**, no entanto, não é automático, inevitável e tem determinado por estímulos específicos que se seguem a resposta. Uma criança toca acidentalmente um objeto perto do seu berço e soa o tilintar de uma campainha. A criança, talvez olhe para a fonte do som momentaneamente. Mais tarde, talvez por acaso, toca de novo a mão no brinquedo com crescente frequência e olha para ele. Vemos nesse exemplo o processo de condicionamento operante e o princípio muito importante que Thorndike chamava de Lei de Efeito e Skinner de condicionamento, que acredita ser a maior parte do comportamento, adquirido. O que caracteriza o condicionamento operante é, pois, que o reforço não ocorre simultaneamente ou precedendo a resposta, mas sim aparece depois dele.

O comportamento operante nunca teria sido adquirido se não houvesse consequências observáveis 'reforçadores - ofereci das pelo mundo que nos cerca.

Skinner adotou o termo reforço para designar os eventos ou estímulos que se seguem a uma resposta e tendem a reforçar o comportamento ou aumentar a probabilidade daquela resposta. Qual quer estímulo é um reforçador, se aumenta a probabilidade de uma resposta.

Skinner não considera útil pensar no comportamento operante em termos de associações específicas de estímulo-resposta, no sentido que tem o comportamento respondente. Ele vê o comportamento como emitido pelo organismo por uma variedade de razões ou por uma multidão de estímulos, em sua maioria desconhecidos.

A aprendizagem não se constitui numa substituição de estímulo, mas sim numa modificação da frequência da resposta. A importância deste tipo de aprendizagem não recai sobre os estímulos que causaram a resposta, mas sim sobre os agentes reforçadores, as consequências da resposta.

Para Skinner reforço é qualquer estímulo cuja apresentação ou afastamento aumenta a probabilidade de uma resposta.

Existem dois tipos de reforços: o reforço positivo e o reforço negativo.

Reforço positivo é aquele estímulo cuja apresentação fortalece o comportamento (alimento, elogio e dinheiro).

Reforço negativo é aquele estímulo cuja retirada fortalece a resposta (som desagradável, censura, choque elétrico).

Os reforços (positivos ou negativos, condicionados ou não) podem ser administrados segundo programas diversos. Chama-se esquemas de reforço a estes programas ou maneiras de organizar o reforçamento.

Skinner continuou os trabalhos por Pavlov e mostrou que é possível modelar o comportamento de um animal em várias direções, através de técnicas de condicionamento operante.

Seus conhecimentos com animais (preferencialmente ratos e pombas) se realizaram numa caixa apropriada, chamada caixa de Skinner. Com esta caixa Skinner controlava a quantidade de luz, calor e som a que o animal era exposto. A parte mais importante da caixa de Skinner era uma pequena barra justaposta a uma das paredes.

Ao explorar a caixa o rato podia acidentalmente· pressionar a barra, conseguindo uma pequena quantidade de alimento para si. Na primeira vez, o rato não associava sua resposta de pressão à barra com comida, mas a repetição desse evento produzia tal conexão, de tal forma que, após algumas repetições passava a pressionar a barra sem parar, e tão depressa podia. Estava então estabelecido o condicionamento, em o rato quanto função da presença da comida por algum tempo, após a emissão dessa resposta operante, o rato deixou de emiti-la.

Skinner demonstrou também que a possibilidade de evitar estimulação aversiva pode ser tão eficaz quanto receber um reforço, no estabelecimento de um comportamento operante. Ele eletrificou a grade que formava o piso da caixa, podendo então administrar choques elétricos brandos ao rato. Ele poderia evitar os choques, se pressionasse a mesma barra que no experimento anterior estava associada com o alimento. De início o rato realizou os mesmos movimentos ao acaso que havia emitido no experimento de condicionamento, até que acidentalmente pressionou a barra, provocando a imediata cessação do choque. Também como antes, ele aprendeu a pressionar a barra assim que sentisse o choque, conseguindo com isso evitar choques adicionais.

Skinner demonstrou que esses princípios também se aplicam ao condicionamento operante.

A discriminação e a generalização operantes podem ligados à aprendizagem de tarefas muito complexas, desde estar que elas sejam ensinadas gradualmente. O próprio Skinner demonstrou esses princípios ao conseguir ensinar pombos a jogar pingue-pongue, exibindo-os depois aos seus alunos. O adestramento de animais de circo e de zoológico, realizado por treinadores especializados que costumam oferecer-lhes comida quando emitem o comportamento desejado, pode ser analisado à luz dos princípios operantes. Seus procedimentos podem resultar, por exemplo, em cavalos dançarinos e golfinhos acróbatas.

A ideia central de toda a teoria de Skinner é a de que se conhecermos os princípios dos comportamentos, poderemos usá-los a fim de controlá-lo de maneira mais eficiente e dirigir para a consecução do bem-estar individual e social. Ele afirma que, de qualquer maneira, intencionalmente ou não, o nosso comportamento já é controlado e bem melhor seria, então, que pudéssemos fazê-lo de forma científica para o bem.

O condicionamento em seres humanos - Tanto o condicionamento clássico (ou Pavloviano) como o operante (investigado por Skinner), fazem parte da aprendizagem de seres humanos e de animais.

A criança também se comporta de acordo com o princípio de generalização de estímulos.

O condicionamento operante, em que o sujeito emite "voluntariamente" uma determinada resposta, é responsável pela maior parte dos comportamentos humanos.

As habilidades que adquirimos quando aprendemos a escrever, dirigir, datilografar, etc., são de natureza operante. Talvez a habilidade mais importante que aprendemos através de acondicionamento operante, seja aquela que implica em falar a nossa língua materna.

Os bebês humanos vêm ao mundo com capacidade de aprender qualquer língua, e quando descobrem que são capazes de produzir sons,

começam a balbuciar. O balbucio contém todos os sons que a espécie humana pode emitir.

Depois de aprender "papá", ela provavelmente generalizará, usando o rótulo verbal para qualquer adulto masculino que encontrar.

Através do reforçamento e extinção apropriados, aos poucos ela aprende a discriminar e a usar a palavra "Papá" apenas para seu pai. Assim, ao tentar compreender o balbucio dos filhos, os pais ensinam suas crianças a falar uma determinada língua.

Papel do Professor

Os trabalhos de Skinner influenciaram profundamente os educadores. Os procedimentos de recompensa e punição, prêmio e castigo, tradicionalmente usados, ganharam a aceitação da pesquisa científica.

O estímulo reforçado deve estar associado com alguma necessidade do aluno.

Existe a questão **motivação extrínseca** e da intrínseca. Dar coisas como recompensa só vai alimentar a motivação extrínseca, pois o aluno passará a encarar o estudo como um meio de obter coisas.

Mostrar-se satisfeito ou fazê-lo sentir que conseguiu seu progresso no conhecimento, podem intensificar o prazer pelo estudo, o que seria a motivação intrínseca.

A ligação entre motivação e aprendizagem fica bem clara; a pessoa aprende a fazer aquilo em que estiver interessado. Com isto fica nítida a importância de mobilizar o aluno em função de certos objetivos que implicam a realização de uma aprendizagem. O objetivo confirma a mudança apresentada e a repetição da situação consolida a aprendizagem.

A criança está sempre procurando aprovação social, afeto, atividade física e mental. O adulto tem seus objetivos específicos, e a esses objetivos correspondem estímulos que podem ser aplicados como reforçadores de respostas.

Na experiência com ratos, Skinner verificou que era necessário um pequeno intervalo entre a resposta e o estímulo reforçado. A passagem dessa observação para o comportamento humano implica em reforçar as respostas o mais rápido possível.

Quanto mais depressa o aluno souber que acertou, mais proveitosa será a fixação da aprendizagem. Professores que demoram muito para entregar trabalhos, provas e notas, deixam passar o melhor momento que ajudaria na aprendizagem; pois a questão é redigida de modo que o aluno não veja a resposta errada misturada com a certa.

Existem livros de Instrução Programada, onde os textos são impressos. O aluno escreve a resposta no primeiro livro que lhe dá meios para conferir. Eis um modelo de Instrução programada em História do Brasil, apresentando o tema do Descobrimento: "Tape a resposta, deixando à vista apenas o enunciado de cada questão. Preencha com lápis a lacuna, depois confira. Caso haja erro, corrija imediatamente antes de prosseguir".

No séc. XV Portugal e Espanha estavam entre os países de mais destacada atuação no mundo. Tendo o Brasil sido colonizado pelos

portugueses, é importante saber sobre Portugal para melhor entender a História do Brasil. Trabalharam na população local, escravos portugueses e espanhóis empolgados pela aventura e pelo enriquecimento. Observamos que a Instrução Programada não é teste ou prova e sim um modo diferente de dar aula, de apresentar a da matéria.

A Importância do Professor

É o professor quem está em contato direto com os alunos e quem planeja as contingências de um reforço sob as quais eles aprendem; se ele falha, todo o sistema fracassa. A importância do professor fica sempre em evidência nos momentos em que é atacado, quando uma nova política educacional ou novo sistema de administração, ou novos métodos de ensino não dão bons resultados. Willian James dizia que não havia nada errado com o sistema de educação que não pudesse ser corrigido "impregnando-o com gênios". Tinha razão, porém é preciso encontrar um remédio mais realista.

Houve tempo que uma só pessoa fazia toda a função em uma escola. Posteriormente, a divisão de trabalho reduziu o seu papel e modificou a natureza de seus reforçadores. O mestre-escola do Renascimento era um pobre diabo, não havia qualquer prestígio recompensador. Hoje as pessoas ensinam, em parte, porque são razoavelmente pagas para isso. A remuneração e o prestígio atraem o professor para a sala de aula, porém o comportamento que mostra na sala de aula é modelado e mantido por outras consequências.

A Experiência na Sala de Aula

O ensino se define pelas mudanças induzidas no estudante. Os homens aprendem uns com os outros sem serem ensinados.

A criança aprende a falar através do contato com a comunidade verbal. Os pais falam palavras facilmente imitáveis e reforçam apróxifuaç6es sucessivas, e ao fazê-lo ensinam.

O efeito sobre o estudante é a consequência mais importante na modelagem do comportamento do professor.

A maioria dos professores se sente reforçada quando os alunos respondem de maneira amistosa, e o reforçamento positivo produz este efeito; é muito difícil planejar contingências adequadas quando a boa vontade do aluno é mais importante para o professor do que os progressos que faz.

O professor reforçado, quando é bem-sucedido em prender a atenção dos alunos, ajuda um aluno a fazer uma descoberta, e não o ensina necessariamente a fazer descobertas.

Tudo que o professor fizer para despertar o interesse de um aluno apático, terá de ser reforçado, mas a instrução não se rá necessariamente melhorada com isso.

Se o aluno for reforçado pelo professor quando responder uma pergunta, este terá vontade de responder sempre que possível. Se só puder responder quando perguntado, qualquer comportamento que aumente as oportunidades de ser perguntado será for estabelecido.

Um hábil professor responde a aspectos sutis do comportamento correlacionados com a possibilidade de que o aluno responda ou não

corretamente; um aluno hábil, por sua vez, simula estes comportamentos devido o efeito que tem sobre o professor.

O professor pode induzir o aluno a responder, sugerindo que não é capaz, ou pode fingir-se ignorante. Pode cometer erros propositais para que os alunos o corrijam.

Uma aula animada é, sem dúvida, reforçada tanto para o professor como para os alunos, e pode ter o seu valor. Os alunos ficam alertas e, como em qualquer sistema competitivo, os reforçadores positivos e negativos ficam mais importantes. O interesse que os al unos mostram não é necessariamente pela matéria; o comportamento reforçado não é necessariamente o especificado qualquer enunciado da política educacional. Muitas maneiras de estimular uma classe são tão infalíveis como fazer cócegas em um bebê e igualmente inúteis.

Ao escrever um programa de autoinstrução, o programador deve tomar cuidado para não levar a enganos, não emitir passos essenciais, não pedir ao aluno que dê passos para os quais não está preparado, e não dar nem muito nem pouco auxílio.

O contato entre professor e aluno, característico do ensino em sala de aula, ganha em importância quando as contingências são sociais. Nas exposições, discussões e argumentação (escrita ou falada), no comportamento ético, o professor é importante, e é importante como ser humano. Sua competência como professor, dependerá, em parte, de seu êxito como ser humano.

Controle do Aluno

Deve o professor fazer com que os alunos se comportem ou induzi-los a se comportarem? Deve fazê-los estudar ou interessá-los nos estudos? As respostas devem ser assunto da política educacional, uma vez que se levem em consideração os efeitos finais da instrução sobre o comportamento do estudante, mas a decisão tende a ser deixada a cargo dos administradores como questão da rotina do dia-a-dia.

Os alunos trabalham com prazer para o professor que usa reforço positivo. Estudantes que têm sido reforçados quase imediatamente pela atenção pessoal nas escolas secundárias, podem encontrar-se preparados para uma faculdade. De outro lado, os alunos de escolas secundárias muito disciplinadas podem descobrir que estão mal preparados para o estilo mais permissivo das faculdades e podem mesmo pedir que se lhes faça estudar.

Para Skinner, a desconsideração das diferenças entre os alunos é talvez a maior fonte individual de ineficiência na educação.

O Currículo

O comportamento do aluno torna-se cada vez mais complexo, sutil e extenso, à medida que o aluno é exposto aos ambientes educacionais e não-educacionais. O ideal seria que a mudança se processasse de modo contínuo, coerente e ordenado.

O que o aluno deve aprender é geralmente dividido em matérias especificadas nos programas e currículos. As razões são práticas: os professores são especialistas em certas "matérias", e os alunos são agrupados ao passarem de uma matéria pana outra. Em consequência

disso, as inter-relações entre as várias partes do repertório do aluno podem não ser reconhecidas, e habilidades e talentos comuns a mais de uma matéria podem nunca ter sido explicitamente ensinados. Skinner acha muito importante o aluno terminar um antes de começar outro.

Conclusão

Todos nós temos um objetivo que nos leva à busca incessante para a realização do que seja útil à sociedade, ou a nós mesmos.

Skinner se aprofundou na principal razão do progresso da raça humana. A educação é o ponto de partida para o sucesso, quer seja pessoal ou social é o alicerce da vida, onde todos saem ganhando, tanto a pessoa individual, como a nação.

Foi relatado neste trabalho sobre a vida de B. F. Skinner, que este grande psicólogo e professor marcou profundamente o seu nome quando nos fez uma surpreendente revelação sobre a importância da instrução programada juntamente com a. disciplina nas escolas, e que o homem é produto do meio.

Através das fontes de pesquisas, que Skinner bem como tantos outros educadores que tinham ou que têm por finalidade o bem educacional, que a educação é a matéria-prima do progresso, e que não há um educador ruim ou outro que seja totalmente superior há sim um conjunto de ideias maravilhosas que levam o ser humano ao interesse pelas inovações do ensino, porque o homem é um ser em mutação e sempre haverá novas técnicas para suprir a necessidade de integração que nós sentimos de nos aperfeiçoarmos mais e mais.

Referências

HOLLAND, J. G.; SKINNER, B. F. **Análise do comportamento**. São Paulo, Editora Pedagógica e Universitária, 1975.

SKINNER, B.F. **Tecnologia do ensino**. São Paulo, Herder, 1972.

SKINNER, Burrhus F. **O sonho de uma sociedade perfeita construída através do condicionamento**.
São Paulo, Editora Pedagógica e Universitária, 1978.

VYGOTSKY

Biografia

Lev Semenovich Vygotsky nasceu em 1896 em Orsha, na Rússia. Um ano após, sua família mudou-se para Gomel, onde passou grande parte de sua vida. Quanto ao ambiente familiar, no qual Vygotsky viveu, Rivière (1985), destaca o clima de equilíbrio afetivo e estimulação cultural.

Devido a sua condição de judeu enfrentou serias restrições, inclusive em termos educacionais, as quais superou por sua competência. Nesta época, o governo limitava, em três para cem, as vagas para os judeus frequentarem a Universidade. Desse modo, Vygotsky venceu, em primeiro lugar, uma árdua seleção, podendo ingressar na Faculdade de Medicina da Universidade Imperial de Moscou em 1913. Entretanto, após um mês, transferiu-se para a faculdade de Direito, abandonando a Medicina, para a qual retomou nos últimos anos de sua vida. Paralelamente à Universidade Imperial, frequentou a Universidade

Popular da Slainyawsky (centro não oficial que abrigava professores dissidentes), dedicando-se aos estudos de Filosofia, História, Literatura e Psicologia.

Em 1917, coincidente com a Revolução Comunista, termina o curso superior e volta para Gomel, dedicando-se a ser professor de Literatura e Psicologia. Além da docência, funda um laboratório de Psicologia na Escola de Professores de Gomel, sendo que seus principais interesses envolviam questões pedagógicas, estéticas e psicológicas.

Em 1924, o acontecimento marcante em sua vida, além do casamento, foi II Congresso Pan-Russo de Psiconeurologia, em que apresentou uma comunicação intitulada "Métodos de investigação Reflexológica e Psicológica". Em decorrência do sucesso dessa comunicação foi convidado a ingressar no Instituto de Psicologia de Moscou.

Os anos entre 1920 e 1934 foram os mais produtivos de Vygotsky, durante os quais esboçou sua teoria em meio a inúmeras viagens por toda a Rússia, dedicando-se à docência, dando conferências, elaborando trabalhos e ajudando na constituição de novos laboratórios de investigação. Em 1934 morre de tuberculose, sendo que, logo após, por razões políticas, seus trabalhos são proibidos em todo o território Russo, durante quase vinte anos. Em 1956, sua obra começa a ser reeditada na Rússia e, em 1962, "Pensamento e linguagem" é traduzido para o inglês, possibilitando a entrada de suas ideias no ocidente.

Introdução

Ao iniciarmos o presente trabalho, teremos como foco de ação a temática envolvendo o processo de desenvolvimento de aprendizagem. Segundo Vygotsky, o processo de desenvolvimento de aprendizagem nada mais é do que a apropriação ativa do conhecimento disponível na sociedade em que a criança nasceu. É importante que o professor leve em conta a experiência anterior de seus alunos e o nível de conhecimento alcançado.

Nesse trabalho apresentamos a bibliografia e as teorias de Vygotsky como a intervenção pedagógica, o brinquedo, o desenvolvimento e a linguagem que é o meio pelo qual a criança e os adultos sistematizam suas percepções. É através da linguagem que os homens formulam generalizações, abstrações e outras formas de pensar.

O Desenvolvimento do Pensamento e da Linguagem são dois círculos interligados e na intersecção deles que se produz o que se chama pensamento verbal.

Sobre a Evolução da Escrita na Criança, ele tem uma abordagem genética da escrita; preocupa-se com o processo de sua aquisição, o qual inicia muito antes da entrada da criança na escola e se estende por muitos anos.

Para Vygotsky, o Desenvolvimento e Aprendizagem tem como princípio a Zona de Desenvolvimento Real (o que a criança é, sabe, faz), Zona de Desenvolvimento Potencial (o que a criança precisa ser, saber e fazer) e a distância entre o real e o potencial é definido como zona de desenvolvimento proximal, que são as distâncias que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação.

Desenvolvimento e Aprendizado

O desenvolvimento humano, o aprendizado e as relações entre desenvolvimento e aprendizado são temas centrais nos trabalhos de Vygotsky. Sua preocupação com o desenvolvimento do homem está

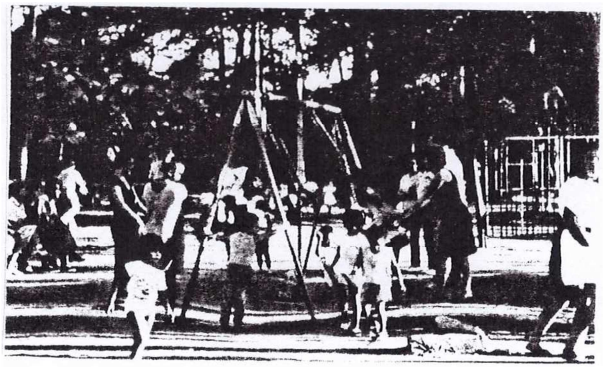
presente em toda a sua obra, como ficou evidente nos capítulos anteriores. Vygotsky busca compreender a origem e o desenvolvimento dos processos psicológicos ao longo da história da espécie humana e da espécie individual. Esse tipo de abordagem, que enfatiza o processo de desenvolvimento, é chamado de abordagem genética e é comum a outras teorias psicológicas.

As teorias de Jean Piaget e de Henri Wallon são as mais completas e articuladas teorias do desenvolvimento psicológico de que dispomos. Diferentemente desses dois estudiosos, Vygotsky não chegou a formular uma concepção estruturada do desenvolvimento humano a partir da qual pudéssemos interpretar o processo de construção psicológica do nascimento até a idade adulta. Ainda que o desenvolvimento (da espécie, dos grupos culturais, dos indivíduos) seja objetivo privilegiado de suas investigações, Vygotsky não ofereceu uma interpretação completa do percurso psicológico do ser humano; oferece-nos, isto sim, reflexões e dados de pesquisa sobre vários aspectos do desenvolvimento, os quais serão discutidos ao longo do presente capítulo.

Ao lado de sua preocupação constante com a questão do desenvolvimento, Vygotsky enfatiza em sua obra a importância dos processos de aprendizado. Para ele, desde o nascimento da criança, o aprendizado está relacionado ao desenvolvimento e é "um aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento das funções psicológicas culturalmente organizadas e especificamente humanas". Existe um percurso de desenvolvimento, em parte definido pelo processo de maturação do organismo individual, pertencente à espécie humana, mas é o aprendizado que possibilita o despertar de processos internos de desenvolvimento que, não fosse o contato do indivíduo com certo ambiente cultural, não ocorreriam.

Podemos pensar, por exemplo, num indivíduo que vive num grupo cultural isolado que não dispõe de um sistema de escrita. Se continuar isolado nesse meio cultural que desconhece a escrita, esse indivíduo jamais será alfabetizado. Isto é, só o processo de aprendizado da leitura e da escrita (desencadeado num determinado ambiente sociocultural onde isso seja possível) é que poderia despertar os processos de desenvolvimento internos do indivíduo que permitam a aquisição da leitura e da escrita. Confirmando o mesmo fenômeno, podemos supor que se esse indivíduo, por alguma razão, deixasse seu grupo de origem e passasse a viver num ambiente letrado, poderia ser submetido a um processo de alfabetização e seu desenvolvimento seria alterado.

Pesando numa suposição mais extrema, uma criança normal que crescesse num ambiente exclusivamente formado por surdos-mudos não desenvolveria a linguagem oral, mesmo que tivesse todos os requisitos inatos necessários para isso. Fenômeno semelhante ocorre com os vários casos das chamadas "crianças selvagens", as quais são encontradas em isolamentos, sem contato com outros seres humanos. Mesmo em idade superior à idade normal para aquisição da linguagem, não haviam aprendido a falar. O desenvolvimento fica impedido de ocorrer na falta de situações propícias ao aprendizado.



Essa concepção de que é o aprendizado que possibilita o despertar de processos internos do indivíduo liga o desenvolvimento da pessoa a sua relação com o ambiente sociocultural em que vive e a sua situação de organismo que não se desenvolve plenamente sem o suporte de outros indivíduos de sua espécie. E essa importância que Vygotsky dá ao papel do outro social no desenvolvimento dos indivíduos cristaliza-se na formulação de um conceito.

O Conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal

Normalmente, quando nos referimos ao desenvolvimento de uma criança, o que buscamos compreender é "até onde a criança já chegou" em termos de um percurso que, supomos, será percorrido por ela. Assim, observamos ao seu desempenho em diferentes tarefas e atividades, como por exemplo: ela já sabe andar? Já sabe amarrar sapatos? Já sabe construir uma torre com cubos de diversos tamanhos? Quando dizemos que a criança já sabe realizar determinada tarefa, referimo-nos à sua capacidade de realizá-la sozinha. Por exemplo, se observamos que a criança "já sabe amarrar sapatos" está implícita a ideia de que ela sabe amarrar sapatos sozinha, sem necessidade de ajuda de outras pessoas.

Esse modo de avaliar o desenvolvimento de um indivíduo está presente nas situações da vida diária, quando observamos as crianças que nos rodeiam e também correspondem à maneira mais comumente utilizada em pesquisas sobre o desenvolvimento infantil. O pesquisador seleciona algumas tarefas que considera importante para o estudo do desempenho da criança e sobre que coisas ela já é capaz de fazer. Geralmente nas pesquisas existe um cuidado especial para que se considerem importantes para o estudo do desempenho da criança aquelas capacidades ou funções que a criança já domina completamente e exerce de forma independente, sem ajuda de outras pessoas. Numa pesquisa sobre a montagem de torres com cubos de diversos tamanhos, por exemplo, o pesquisador não vai considerar que a criança já sabe construir a torre se ela conseguir construí-la apenas porque um colega a ajudou. Para ser considerada possuidora de certa capacidade, a criança tem que demonstrar que pode cumprir a tarefa sem nenhum tipo de ajuda.

Vygotsky denomina essa capacidade de realizar tarefas de forma independente de nível de desenvolvimento real. Para ele, o nível de desenvolvimento real da criança caracteriza o desenvolvimento de forma retrospectiva, ou seja, refere-se a etapas já alcançadas, já conquistadas pela criança. As funções psicológicas que fazem parte do nível de desenvolvimento real da criança em determinado momento de sua vida são aquelas já bem estabelecidas naquele momento. São resultado de processos de desenvolvimento já completados, já consolidados.

Vygotsky chama a atenção para o fato de que para compreender adequadamente o desenvolvimento devemos considerar não apenas o nível de desenvolvimento real da criança, mas também seu nível de desenvolvimento potencial, isto é, sua capacidade de desempenhar tarefas com a ajuda de adultos ou de companheiros mais capazes. Há tarefas que uma criança não é capaz de realizar sozinha, mas que se toma capaz de realizar se alguém lhe der instruções, fizer uma demonstração, fornecer pistas, ou der assistência durante o processo. No caso da construção da torre de cubos, por exemplo, se um adulto der instruções para a criança ("Você tem que ir pondo primeiro o cubo maior de todos, depois os menores" ou "Tem que fazer de um jeito que a torre não caia") ou se ela observar uma criança mais velha construindo uma torre a seu lado é possível que consiga um resultado mais avançado do que aquele que conseguiria se realizasse a tarefa sozinha.

Essa possibilidade de alteração no desempenho de uma pessoa pela interferência de outra é fundamental na teoria de Vygotsky. Em primeiro lugar porque representa de fato, um momento do

desenvolvimento: não é qualquer indivíduo que pode, a partir da ajuda de outro, realizar qualquer tarefa. Isto é, a capacidade de se beneficiar de uma colaboração de outra pessoa vai ocorrer num certo nível de desenvolvimento, mas não antes. Uma criança de cinco anos, por exemplo, pode ser capaz de construir a torre de cubos sozinha; uma de três anos não consegue construí-la sozinha, mas pode conseguir com a assistência de alguém; uma criança de um ano não conseguiria realizar essa tarefa, nem mesmo com ajuda. Uma criança que ainda não sabe andar sozinha só vai conseguir andar com a ajuda de um adulto que a segure pelas mãos a partir de um determinado nível de desenvolvimento. Aos três meses de idade, por exemplo, ela não é capaz de andar nem com ajuda. A ideia de nível de desenvolvimento potencial capta, assim, um momento de desenvolvimento que caracteriza não as etapas já alcançadas, já consolidadas, mas etapas posteriores, nas quais a interferência de outras pessoas afeta significativamente o resultado da ação individual.

Em segundo lugar essa ideia é fundamental na teoria de Vygotsky porque ele atribui importância extrema a interação social no processo de construção das funções psicológicas humanas. O desenvolvimento individual se dá num ambiente social determinado e a relação com o outro, nas diversas esferas e níveis da atividade humana, é essencial para o processo de construção do ser psicológico individual.

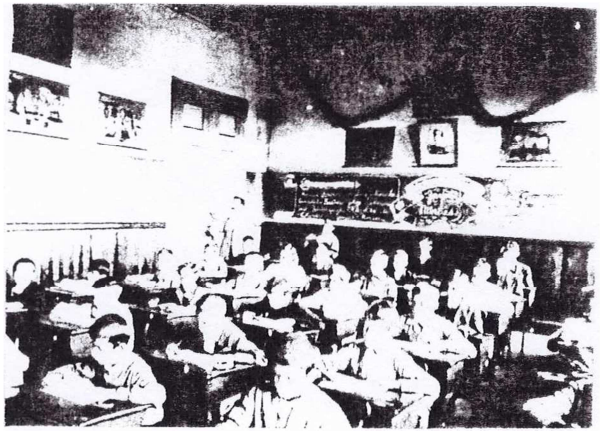
É a partir da postulação da existência desses dois níveis de desenvolvimento - real e potencial - que Vygotsky define a zona de desenvolvimento proximal como "a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes".

A zona de desenvolvimento proximal refere-se, assim, ao caminho que o indivíduo vai percorrer para desenvolver funções que estão em processo de amadurecimento e que se tomarão funções consolidadas, estabelecidas no seu nível de desenvolvimento real. A zona de desenvolvimento proximal é, pois, um domínio psicológico em constante transformação: aquilo que uma criança é capaz de fazer com a ajuda de alguém hoje, ela conseguirá fazer sozinha amanhã. É como se o processo de desenvolvimento progredisse mais lentamente que o processo de aprendizado; o aprendizado desperta processos de desenvolvimento que, aos poucos, vão tomar-se parte das funções psicológicas consolidadas do indivíduo. Interferindo constantemente na zona de desenvolvimento proximal das crianças, os adultos e as crianças mais experientes contribuem para movimentar os processos de desenvolvimento dos membros imaturos da cultura.

O Papel da Intervenção Psicológica

A concepção de Vygotsky sobre as relações entre desenvolvimento e aprendizado, é particularmente sobre a zona de desenvolvimento proximal, estabelece forte ligação entre o processo de desenvolvimento e a relação do indivíduo com seu ambiente sociocultural e com sua situação de organismo que não se desenvolve plenamente sem o suporte de outros indivíduos de sua espécie. É na zona de desenvolvimento proximal que a interferência de outros indivíduos é a mais transformadora. Processos já consolidados, por um lado, não necessitam da ação externa para serem desencadeados; processos ainda nem iniciados, por outro lado, não se beneficiam dessa ação externa. Para uma criança que já sabe amarrar sapatos, por exemplo, o ensino dessa habilidade seria completamente sem efeito; para um bebê, por outro lado, a ação de um adulto que tenta ensiná-Io a amarrar sapatos é também sem efeito, pelo fato de que essa habilidade está muito distante do horizonte

de desenvolvimento de suas funções psicológicas. Só se beneficiaria do auxílio na tarefa de amarrar sapatos à criança que ainda não aprendeu bem a fazê-lo, mas já desencadeou o processo de desenvolvimento dessa habilidade.



A implicação dessa concepção de Vygotsky para o ensino escolar é imediata. Se o aprendizado impulsiona o desenvolvimento, então a escola tem um papel essencial na construção do ser psicológico adulto dos indivíduos que vivem em sociedades escolarizadas. Mas o desempenho desse papel só se dará adequadamente quando, conhecendo o nível de desenvolvimento dos alunos, a escola dirigir o ensino não para etapas intelectuais já alcançadas, mas sim para estágios de desenvolvimento ainda não incorporados pelos alunos, funcionando realmente como um motor de novas conquistas psicológicas. Para a criança que frequenta a escola, o aprendizado escolar é elemento central no seu desenvolvimento.

O processo de ensino -aprendizado na escola- deve ser construído, então, tomando como ponto de partida o nível de desenvolvimento real da criança num dado momento e com relação a um determinado conteúdo a ser desenvolvido. E como ponto de chegada os objetivos estabelecidos pela escola, supostamente adequados à faixa etária e ao nível de conhecimentos e habilidades de cada grupo de crianças. O percurso a ser seguido nesse processo estará balizado também pelas possibilidades das crianças, isto é, pelo seu nível de desenvolvimento potencial. Será muito diferente ensinar, por exemplo, a distinção entre aves e mamíferos para crianças que vivem na zona rural, em contato direto e constante com animais, e para crianças que vivem em cidades e conhecem animais por vias muito mais indiretas. Mas nos dois casos a escola tem o papel de fazer a criança avançar em sua compreensão do mundo a partir de seu desenvolvimento já consolidado e tendo como meta etapas posteriores, ainda não alcançadas.

Como na escola o aprendizado e um resultado desejável, e o próprio objetivo do processo escolar, a intervenção é um processo pedagógico privilegiado. O professor tem o papel explícito de interferir na zona de desenvolvimento proximal dos alunos, provocando avanços que não ocorreriam espontaneamente. O único bom ensino, afirma Vygotsky, é aquele que se adianta ao desenvolvimento. Os processos regulares que ocorrem na escola - demonstração, assistência, fornecimento de pistas instruções - são fundamentais na promoção do "bom ensino". Isto é, a criança não tem condições de percorrer sozinha, o caminho do aprendizado. A interprevenção de outras pessoas –que no caso específico da escola, são o professor e as demais crianças- é fundamental para a promoção do desenvolvimento do indivíduo.

É importante destacar, aqui, o risco de uma interpretação distorcida da posição de Vygotsky. Se uma interpretação leviana das posições de Piaget levou, frequentemente, a uma postura espontaneísta, que propõe que a criança deve ser deixada livre em sua interação com os estímulos do mundo físico para que possa amadurecer "desabrochar", em seu desenvolvimento natural, uma compreensão superficial de Vygotsky poderia levar exatamente ao oposto: uma postura diretiva,

intervencionista, uma volta à "educação tradicional". Embora Vygotsky enfatize o papel da intervenção no desenvolvimento, seu objetivo é trabalhar com a importância do meio cultural e das relações entre indivíduos na definição de um percurso de desenvolvimento da pessoa humana, e não propor uma pedagogia diretiva, autoritária. Nem seria possível supor, a partir de Vygotsky, um papel de receptor passivo para o educando: Vygotsky trabalha explicita e constantemente com a ideia de reconstrução, de reelaboração, por parte do indivíduo, dos significados que lhe são transmitidos pelo grupo cultural. A consciência individual e os aspectos subjetivos que constituem cada pessoa são, para Vygotsky, elementos essenciais no desenvolvimento da psicologia humana, dos processos psicológicos superiores. A constante recriação da cultura por parte de cada um dos seus membros é a base do processo histórico, sempre em transformação, das sociedades humanas.

Ligado aos procedimentos escolares, mas não restrito à situação escolar, está o mecanismo de imitação, destacado explicitamente por Vygotsky. Imitação, para ele, não é mera cópia de um modelo, mas reconstrução individual daquilo que é observado nos outros. Essa reconstrução é balizada pelas possibilidades psicológicas da criança que realiza a imitação e constitui, para ela, criação de algo novo a partir do que observa no outro. Vygotsky não toma a atividade imitativa, portanto, como um processo mecânico, mas sim como uma oportunidade de a criança realizar ações que estão além de suas próprias capacidades, o que contribuiria para seu desenvolvimento. Ao imitar a escrita do adulto, por exemplo, a criança está promovendo o amadurecimento de processos de desenvolvimento que a levarão ao aprendizado da escrita.

A noção de zona de desenvolvimento proximal é fundamental nessa questão: só é possível a imitação de ações que estão dentro da zona de desenvolvimento proximal do sujeito. Um bebê de dez meses pode imitar expressões faciais ou gestos, por exemplo, mas seu nível de desenvolvimento não lhe permite imitar o “papel de médico" ou de "bailarina", ou a escrita do adulto. A imitação poderia ser utilizada deliberadamente em situações de ensino. Isto é, o aprendizado como forma de permitir a elaboração de uma função psicológica no nível interpsíquico (isto é, em atividades coletivas, sociais) para que mais tarde essa função pudesse ser internalizada como atividade intrapsicológica (interna ao próprio indivíduo).

Com relação à atividade escolar, é interessante destacar que a interação entre os alunos também provoca intervenções no desenvolvimento das crianças. Os grupos de crianças heterogêneos quanto ao conhecimento já adquirido nas diversas áreas podem ser influenciados por uma criança mais avançada num determinado assunto, a qual pode contribuir para o desenvolvimento das outras. Assim como o adulto, uma criança também pode funcionar como mediadora entre outra criança e as ações e significados estabelecidos como relevantes no interior da cultura.

Essa posição explícita de Vygotsky, sobre a importância da intervenção do professor e das próprias crianças no desenvolvimento de cada indivíduo envolvido na situação escolar, sugere uma recolocação da questão de quais são as modalidades de interação que podem ser consideradas legítimas promotoras de aprendizado na escola. Se o professor dá uma tarefa individual aos alunos em sala de aula, por exemplo, a troca de informações e de estratégias entre as crianças não deve ser considerada como procedimento errado1, pois pode tomar a tarefa um projeto coletivo extremamente produtivo para cada criança. Do mesmo modo, quando um aluno recorre ao professor (ou aos pais, em casa) como fonte de informação para ajudá-lo a resolver algum tipo de problema escolar, não está burlando as regras do aprendizado, mas ao contrário, utilizando-se de recursos legítimos para promover seu pró¬prio desenvolvimento.

É interessante observar que, em situações informais de aprendizado, as crianças costumam utilizar as interações sociais como

forma privilegiada de acesso a informação: aprendem as regras dos jogos, por exemplo, através dos outros e não como resultado do empenho estritamente individual na solução do problema. Qualquer modalidade de internação social quando integrada a um contexto realmente voltado a promoção do aprendizado e do desenvolvimento, poderia ser utilizada, portanto de forma produtiva na situação escolar.

Criança imitando o gesto de outra

A postura de Vygotsky, no que diz respeito à intervenção de um indivíduo no desenvolvimento do outro, tem consequências para seu próprio procedimento de pesquisa. Muito frequentemente Vygotsky e seus colaboradores interagiam com seus sujeitos de pesquisa para provocar transformações em seu comportamento que fossem importantes para compreender processos de desenvolvimento. Ao invés de agirem apenas como observadores da atividade psicológica agiam como elementos ativos numa situação de interação social, utilizando a intervenção como forma de criar material de pesquisa relevante. Essa intervenção do pesquisador é feita no sentido de desafiar o sujeito, de questionar suas respostas, para observar como a interferência de outra pessoa afeta seu desempenho e, sobretudo, para observar seus processos psicológicos em transformação e não apenas os resultados de seu desempenho.

Esse procedimento de pesquisa é bastante diferente daquele em que o pesquisador é apenas um observador passivo do sujeito. Em termos da pesquisa educacional contemporânea, podemos fazer uma ligação desses procedimentos com a pesquisa-ação, pesquisa-intervenção ou pesquisa-participante na situação escolar. O pesquisador, nessas modalidades de pesquisa, coloca-se como elemento que faz parte da situação que está sendo estudada, não pretendendo ter uma posição de observador neutro. Sua ação no ambiente e os efeitos dessa ação são, também, material relevante para a pesquisa. Como a situação escolar é um processo permanentemente em movimento, e a transformação é justamente o resultado desejável desse processo, métodos de pesquisa que permitam captar transformações são os métodos mais adequados para a pesquisa educacional. A contribuição de Vygotsky nesse aspecto é extremamente relevante.

Brinquedo e Desenvolvimento

Vimos, anteriormente, como Vygotsky trabalha com a ideia de que na situação escolar a intervenção na zona de desenvolvimento proximal das crianças se dá de forma constante e deliberada. A situação escolar é bastante estruturada e explicitamente comprometida com a promoção de processos de aprendizado e desenvolvimento.

Vygotsky trabalha também com outro domínio da atividade infantil que tem claras relações com o desenvolvimento: o brinquedo. Comparada com a situação escolar, a situação de brincadeira parece pouco estruturada e sem uma função explicita na promoção de processos de desenvolvimento. No entanto, o brinquedo também cria uma zona de desenvolvimento proximal na criança, tendo enorme influência em seu desenvolvimento, conforme veremos a seguir.

Quando Vygotsky discute o papel do brinquedo, refere-se especificamente a brincadeira de "faz de conta", como brincar de casinha, brincar de escolinha, brincar com um cabo de vassoura como se fosse um cavalo. Faz referência a outros tipos de brinquedo, mas a brincadeira de "faz de conta" é privilegiada em sua discussão sobre o papel do brinquedo no desenvolvimento.

O comportamento das crianças pequenas é fortemente determinado pelas características das situações concretas em que elas se encontram. Conforme discutido em capítulos anteriores, só quando adquirem a linguagem e passam, portanto, a ser capazes de utilizar a representação simbólica, é que as crianças vão ter condições de liberar seu funcionamento psicológico dos elementos concretamente presentes no momento atual. Vygotsky exemplifica a importância das situações concretas e a fusão que a criança pequena faz entre os elementos percebidos e o significado: "quando se pede a uma criança de dois anos que repita a sentença ‘Tânia está de pé' quando Tânia está sentada a sua frente, ela mudará a frase para 'Tânia está sentada"'. Ela não é capaz de operar com um significado contraditório a informação perceptual presente.

Numa situação imaginária como a da brincadeira de "faz de conta", ao contrário, a criança é levada a agir num mundo imaginário (o "ônibus" que ela está dirigindo na brincadeira, por exemplo), onde a situação é definida pelo significado estabelecido pela brincadeira (o ônibus, o motorista, os passageiros, etc.) e não pelos elementos reais concretamente presentes (as cadeiras da sala onde ela está brincando de ônibus, as bonecas, etc.).

Ao brincar com um tijolinho de madeira como se fosse um carrinho, por exemplo, ela se relaciona com o significado em questão (a ideia de "carro") e não com o objeto concreto que tem nas mãos. O tijolinho de madeira serve como uma representação de uma realidade ausente e ajuda a criança a separar objeto e significado. Constitui um passo importante no percurso que a levará a ser capaz de, como no pensamento adulto, desvincular-se totalmente das situações concretas. O brinquedo prove, assim, uma situação de transição entre a ação da criança com objetos concretos e suas ações com significados.

Mas além de ser uma situação imaginária, o brinquedo é também uma atividade regida por regras. Mesmo no universo do "faz de conta" há regras que devem ser seguidas. Numa brincadeira de "escolinha", por exemplo, tem que haver alunos e uma professora, e as atividades a serem desenvolvidas tem uma correspondência pré-estabelecida com aqueles que ocorrem numa escola real. Não é qualquer comportamento, portanto, que é aceitável no âmbito de uma dada brincadeira.

São justamente as regras da brincadeira que fazem com que a criança se comporte de forma mais avançada do que aquele habitual para sua idade. Ao brincar de ônibus, por exemplo, exerce o papel de motorista. Para isso tem que tomar como modelo os motoristas reais que conhece e extrair deles um significado mais geral e abstrato para a categoria "motorista". Para brincar conforme as regras tem que esforçar-se para exibir um comportamento semelhante ao do motorista, o que a impulsiona para além de seu comportamento como criança. Vygotsky menciona um exemplo extremo, em que duas irmãs, de cinco e sete anos, decidiram brincar "de irmãs”. Encenando a própria realidade, elas tentavam exibir o comportamento típico de irmã, trabalhando de forma deliberada sobre as regras das relações entre irmãs. O que na vida real é natural e passa despercebido, na brincadeira torna-se regra e contribui para que a criança entenda o universo particular dos diversos papeis que desempenha.

Tanto pela criação da situação imaginária, como pela definição de regras específicas, o brinquedo cria uma zona de desenvolvimento proximal na criança. No brinquedo a criança comporta-se de forma mais avançada do que nas atividades da vida real e também aprende a separar objeto e significado. Embora num exame superficial possa parecer que o brinquedo tem pouca semelhança com atividades psicológicas mais complexas do ser humano, uma análise mais aprofundada revela que as ações no brinquedo são subordinadas aos significados dos objetos, contribuindo claramente para o desenvolvimento da criança.

Sendo assim, a promoção de atividades que favoreçam o envolvimento da criança em brincadeiras, principalmente aquelas que promovem a criação de situações imaginárias, tem nítida função pedagógica. A escola e particularmente, a pré-escola poderiam se utilizar

deliberadamente desse tipo de situações para atuar no processo de desenvolvimento das crianças.

A Evolução da Escrita na Criança

A questão da evolução da escrita na criança é bastante importante no conjunto das colocações de Vygotsky sobre desenvolvimento e aprendizado, por duas razões. Em primeiro lugar porque suas ideias sobre esse tema são extremamente contemporâneas, surpreendentes, mesmo quando levamos em conta que foram produzidas há aproximadamente 60 anos.

Em segundo lugar porque sua concepção sobre a escrita, enquanto sistema simbólico de representação da realidade está estreitamente associado a questões centrais em sua teoria (linguagem, mediação simbólica, uso de instrumentos). Assim sendo, embora não seja uma questão muito explorada por Vygotsky em seus textos escritos, é bastante justificável que a língua escrita seja objeto de nossa atenção nesta revisão sobre suas concepções a respeito de desenvolvimento e aprendizado.

Coerente com sua concepção sobre o desenvolvimento psicológico em geral, Vygotsky tem uma abordagem genérica da escrita: preocupa-se com o processo de sua aquisição o qual se inicia muito antes da entrada da criança na escola e se estende por muitos anos. Considera, então que para compreender o desenvolvimento da escrita na criança é necessário estudar o que ele chama de "a pré-história da linguagem escrita", isto é, o que se passa com a criança antes de ser submetida a processos deliberados de alfabetização.

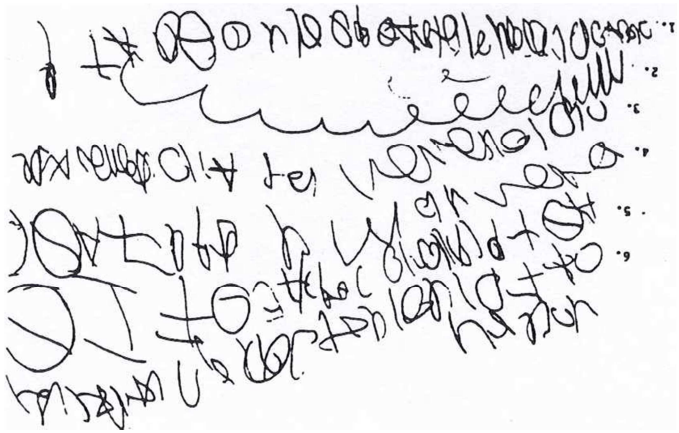
Como a escrita é uma função culturalmente mediada, a criança que se desenvolve numa cultura letrada está exposta aos: diferentes usos da linguagem escrita e a seu formato, tendo diferentes concepções a respeito desse objeto cultural ao longo de seu desenvolvimento. A principal condição necessária para que uma criança seja capaz de compreender adequadamente o funcionamento da língua escrita e que ela descubra que a língua escrita é um sistema de signos que não tem significado em si. Os signos representam outra realidade; isto é, o que se escreve tem uma função instrumental, funciona como um suporte para a memória e a transmissão de ideias e conceitos.

Dentro do vasto programa de pesquisas do grupo de Vygotsky, Luria foi seu colaborador que desenvolveu o estudo experimental sobre o desenvolvimento da escrita. Solicitava a crianças que não sabiam ler e escrever que memorizassem uma série de sentenças faladas por ele. Propositalmente, o número de sentenças era maior do que aquele de que a criança conseguiria lembrar-se. Depois de ficar evidente para a criança sua dificuldade em memorizar todas as sentenças faladas, o experimentador sugeria que ela passasse a "escrever" as sentenças, como ajuda para a memória. A partir da observação da produção de diversas crianças nessa situação, Luria delineou um percurso para a pré-história da escrita.

As crianças inicialmente imitavam o formato da escrita do adulto, produzindo apenas rabiscos mecânicos, sem nenhuma função instrumental, isto é, nenhuma relação com os conteúdos a serem representados. Obviamente, esse tipo de grafismo não ajudava a criança em seu processo de memorização. Ela não era capaz de utilizar sua produção escrita como suporte para a recuperação da informação a ser lembrada.

Exemplos de produção escrita em crianças não alfabetizadas

1. "Rabiscos Mecânicos" - imitação do formato da escrita do adulto:



A criança quis escrever: 1- escorregador; 2- balança; 3-trepa-trepa; 4-gira-gira; 5- tanque de areia.

2. "Marcas topográficas"- distribuição dos registros no papel.

3. "Representações Psicográficas"- desenhos utilizados como forma de escrita.

Num nível mais avançado as crianças continuam fazendo sinais sem relação com o conteúdo das sentenças faladas, produzindo, porém, o que Luria chama de "marcas topográficas": distribuem seus rabiscos pelo papel, possibilitando uma espécie de mapeamento do material a ser lembrado, depois, pela sua posição no espaço. Essas marcas ainda não são signos, mas fornecem pistas rudimentares que poderão auxiliar na recuperação da informação.

Das marcas topográficas indiferenciadas a criança passa a preocupar-se em produzir em sua escrita algo que reflita as diferenças presentes nas sentenças faladas. Primeiramente as diferenças registradas são formais, refletindo o que Luria chama de "ritmo da fala", isto é, frases curtas são registradas com marcas pequenas e frases longas com marcas grandes. A seguir a criança passa a diferenciar pelo conteúdo do que é dito, preocupando-se em distinguir quantidade, tamanho, forma e outras características concretas das coisas ditas. "Uma fumaça muito preta está saindo da chaminé", por exemplo, é uma sentença registrada com marcas bem pretas com o lápis; "No céu há muitas estrelas" é registrada com muitas linhas e "Eis um homem e ele tem duas pernas" com apenas duas linhas.

Neste ponto de seu desenvolvimento a criança já descobriu a necessidade de trabalhar com marcas diferentes em sua escrita, que possam ser relacionadas com o conteúdo do material a ser memorizado. A criança descobriu, tanto, a natureza instrumental da escrita. Depois disso, começa a utilizar representações pictográficas, desenhos. Mas neste caso os desenhos não são utilizados como forma de expressão individual, como atividade que se encerra em si mesma, mas como instrumentos, como signos mediadores que representam conteúdos determinados. Da representação pictográfica a criança passa à escrita simbólica, inventando formas de representar informações difíceis de serem desenhadas (por exemplo, um círculo escuro para representar a noite).

Para a criança que vive numa cultura letrada, e será submetida a processos de alfabetização, o próximo passo envolve a assimilação dos mecanismos de escrita simbólica culturalmente disponíveis, isto é, o aprendizado da língua escrita propriamente dita.

Luria chama a atenção para o fato de que esse percurso da criança não é um processo individual, independente do contexto. Ao contrário, interage com os usos da língua que ela observa na vida cotidiana, com o formato daquilo que os adultos chamam de escrita, e com as situações de aprendizado sistemático pelas quais ela passa. Assim, por exemplo, a criança pode assimilar bem cedo a diferença entre desenhar e escrever e não chegar a utilizar a representação pictográfica por não aceitá-Ia como "escrita". Pode, também, se souber grafar letras, mas ainda não tiver compreendido a função instrumental da escrita, utilizar a mesma letra como marca não diferencia para registrar informações diferentes (por exemplo, "A" para cachorro, "A" para mesa, "A" para chinelo). Enfim, o percurso proposto sofrerá variações conforme a experiência concreta das crianças.

Podemos supor que, atualmente, esse percurso é mais difícil de ser observado em crianças urbanas de grupos culturais escolarizados. Em comparação com sujeitos estudados por Luria nos anos 20, essas crianças ingressam mais cedo na escola, são alfabetizadas mais cedo e vivem em um meio onde a presença da língua escrita é muito marcante. Assim sendo, o sistema simbólico da escrita interfere antes e mais fortemente no processo de desenvolvimento da criança.

É importante mencionar, ainda, que como a aquisição da língua escrita é, para Vygotsky, a aquisição de um sistema simbólico de representação da realidade, também contribuem para esse processo o desenvolvimento dos gestos, dos desenhos e do brinquedo simbólico, pois essas são também atividades de caráter representativo, isto é, utiliza-se de signos para representar significados.

"[...] desenhar e brincar deveriam ser estágios preparatórios ao desenvolvimento da linguagem escrita das crianças. Os educadores devem organizar todas essas ações e todo o complexo processo de transição de um tipo de linguagem escrita para outro. Devem acompanhar esse processo através de seus momentos críticos, até o ponto da descoberta de que se pode desenhar não somente objetos, mas também a fala. Se quiséssemos resumir todas essas demandas práticas e expressá-las de uma forma unificada, poderíamos dizer que o que se deve fazer é ensinar as crianças à linguagem escrita e não apenas a escrita de letras".

Percepção, Atenção, Memória

As ideias básicas de Vygotsky geraram um programa de pesquisas, desenvolvidas por ele próprio e por seus colaboradores, que se ramificaram em vários temas inter-relacionados. Seu particular interesse pela gênese, função e estrutura dos processos psicológicos superiores le¬vou a uma preocupação com temas clássicos da psicologia, como percepção, atenção e memória, numa abordagem que relaciona desenvolvimento e aprendizado, distinguindo os mecanismos mais elementares daqueles mais sofisticados, tipicamente humanos. Neste item, delinearemos brevemente as ideias de Vygotsky sobre esses temas específicos, buscando articulá-los com os pressupostos básicos da abordagem vygotskyana, discutida nos capítulos anteriores.

No que se refere à percepção, a abordagem de Vygotsky é centrada no fato de que, ao longo do desenvolvimento humano, a percepção toma-se cada vez mais um processo complexo, que se distancia das determinações fisiológicas dos órgãos sensoriais embora, obviamente, continue a basear-se nas possibilidades desses órgãos físicos. A mediação simbólica e a origem sociocultural dos processos psicológicos superiores são pressupostos fundamentais para explicar o funcionamento da percepção. A visão humana, por exemplo, está organizada para perceber luz, que revelará pontos, linhas, cores, movimentos, profundidade; a audição permite a percepção de sons em

diferentes timbres, alturas e intensidades; o tato permite perceber pressão, temperatura, textura. Os limites dessas e das demais sensações são definidos pelas características do aparato perceptivo da espécie humana: não escutamos ultrassons, como o morcego e o golfinho; não percebemos movimento na água com a sutileza dos peixes; não somos capazes de nos orientar no espaço a partir de informações sobre temperatura, como as cobras.

O bebê humano nasce, então, com suas possibilidades de percepção definidas pelas características do sistema sensorial humano. Ao longo do desenvolvimento, entretanto, principalmente através da internalização da linguagem e dos conceitos e significados culturalmente desenvolvidos, a percepção deixa de ser uma relação direta entre o indivíduo e o meio, passando a ser mediada por conteúdos culturais.

Assim, por exemplo, quando olhamos para um par de óculos, não vemos "duas coisas redondas, ligadas entre si por uma tira horizontal e com duas tiras mais longas presas na parte lateral", mas vemos, imediatamente, um par de óculos. Isto é, nossa relação perceptual com o mundo não se dá em termos de atributos físicos isolados, mas em termos de objetos, eventos e situações rotulados pela linguagem e categorizados pela cultura. A função dos óculos, as situações concretas em que nos acostumamos a interagir com esse objeto, o lugar que ele ocupa nas atividades que desenvolvemos habitualmente, são características que "ao interagir com os dados sensoriais que obtemos quando nosso sistema visual capta esse objeto que aprendemos a reconhecer como óculos".

A percepção age num sistema que envolve outras funções. Ao percebemos os elementos do mundo real, fazemos inferências baseadas em conhecimentos adquiridos previamente e em informações sobre a situação presente, interpretando os dados perceptuais à luz de outros conteúdos psicológicos embora uma mosca pousada no vidro da janela e um avião ao longe no céu possam produzir uma imagem do mesmo tamanho na minha retina, sou capaz de avaliar adequadamente o tamanho real desses dois estímulos por saber, previamente, o que é uma mosca e o que é um avião. Percebo o objeto como um todo, como uma realidade completa, articulada, e não como um amontoado de informações sensoriais. Isso está relacionado ao percurso de desenvolvimento do indivíduo, ao seu conhecimento sobre o mundo, a sua vivência em situações específicas. A criança pequena que chama um cavalo de "au-au" não está sendo iludida pela informação sensorial: embora veja que o cavalo é maior que o cachorro, que seu rabo é diferente, que seu focinho tem outro formato, etc., classifica cachorros e cavalos dentro de uma mesma categoria conceitual. Não tendo informação suficiente para fazer uma distinção precisa entre esses dois tipos de animais, percebe ambos como semelhantes, equivalentes.

O funcionamento da atenção se dá de forma semelhante que foi descrito para a percepção. Inicialmente baseada em mecanismos neurológicos inatos, a atenção vai gradualmente sendo submetida a processos de controle voluntário em grande parte fundamentada na medição simbólica. Os organismos estão submetidos à imensa quantidade de informações do ambiente. Em todas as atividades do organismo no meio, entretanto, ocorre um processo de seleção das informações com as quais vai interagir: se não houvesse essa seletividade a quantidade de informações seria tão grande e desordenada que seria uma ação organizada do organismo no mundo. Cada espécie é dotada da capacidade de seleção de estímulos do ambiente que é apropriado para sua sobrevivência. O bebê humano também nasce com mecanismos de atenção involuntária: estímulos muito intensos (como ruídos fortes), mudanças bruscas no ambiente, objetos em movimento, são elementos que, invariavelmente, chamam a atenção de uma criança.

Ao longo do desenvolvimento, o indivíduo passa a ser capaz de dirigir, voluntariamente, sua atenção para elementos do ambiente que ele tenha definido como relevantes. A relevância dos objetos da atenção voluntaria estará relacionada à atividade desenvolvida pelo indivíduo e

seu significado, sendo, portanto, construída ao longo do desenvolvimento do indivíduo em interação com o meio em que vive. Assim, por exemplo, uma criança é capaz de concentrar sua atenção na construção de um em miniatura, "desligando-se" de outros estímulos do ambiente, como o ruído da televisão ou dos irmãos conversando; um adulto dirige sua atenção para o trabalho que realiza, sem se distrair com cada toque na máquina de escrever da pessoa que trabalha a seu lado.

Podemos retomar, aqui, um exemplo utilizado no capítulo 2, referente ao experimento das "palavras proibidas", em que as crianças deveriam responder a questões sobre cores. Os cartões coloridos, fornecidos pelo experimentador como auxílio a tarefa, serviram como instrumento para ajudar a criança a, voluntariamente, focalizar sua atenção nos elementos relevantes da tarefa (isto é, os nomes das cores proibidas). Como vimos na descrição desse experimento, a ajuda externa para a organização da atenção voluntária e substituída, com a passagem para níveis mais avançados do desenvolvimento individual, por instrumentos internos: os adultos podiam dispensar os cartões coloridos porque já haviam internalizado formas de controle de sua atenção.

Apesar da aquisição de processos de atenção voluntária, os mecanismos de atenção involuntária continuam presentes no ser humano: ruídos fortes repentinos ou movimentos bruscos, por exemplo, continuam a despertar a atenção do indivíduo. É interessante observar, entretanto, que até mesmo a atenção involuntária pode ser mediada por significados aprendidos ao longo do desenvolvimento. Quando escutamos nosso próprio nome, por exemplo, reagimos imediatamente, focalizando nossa atenção de forma não deliberada. Isto é, o nome próprio, por ser carregado de significado que indica a referência a um indivíduo particular, provoca uma reação semelhante àquela despertada por estímulos repentinos, como uma porta batendo, por exemplo. Do mesmo modo, é comum vermos crianças que desviam sua atenção de outra atividade para, quase automaticamente, olharem para a televisão quando aparecem determinados comerciais de sua preferência. Neste exemplo, a atenção involuntária, isto é, não controlada de forma intencional pelo próprio sujeito, também está sendo mediada por significados aprendidos.

Com relação à memória, Vygotsky também trabalha com a importância da transformação dessa função psicológica ao longo do desenvolvimento e com a poderosa influência dos significados e da linguagem. O foco principal de suas discussões é a distinção entre a "memória natural", não mediada, e a memória mediada por signos. A memória não mediada, assim como a percepção sensorial e a atenção involuntária, é mais elementar, mais claramente presente nas determinações inatas do organismo da espécie humana, surgindo como consequência da influência direta dos estímulos externos sobre os indivíduos. Por exemplo, o bebê que faz movimentos de sucção ao ver sua mamadeira está reagindo diretamente à mamadeira como estímulo. Esse estímulo produz a reação de sucção pelo fato de haver uma lembrança da conexão mamadeira/ato de mamar fixada na memória do bebê. A memória natural, na espécie humana, é semelhante à memória existente nos outros animais: refere-se ao registro não voluntário de experiências, que permite o acúmulo de informações e o usa dessas informações em momentos posteriores, na ausência das situações vividas anteriormente. A memória mediada é de natureza bastante diferente. Refere-se, também, ao registro de experiências para recuperação e uso posterior, mas inclui a ação voluntária do indivíduo no sentido de apoiar-se em elementos mediadores que o ajudem a lembrar-se de conteúdos espe¬cíficos. A memória mediada permite ao indivíduo controlar seu próprio comportamento, por meio da utilização de instrumentos e signos que provoquem a lembrança do conteúdo a ser recuperado, de forma deliberada. Assim, voltando mais uma vez ao exemplo do experimento das "palavras proibidas", vimos que as crianças utilizavam os cartões como signos externos para ajudá-las a lembrar de quais os nomes de cores que, de acordo com as regras do jogo, não podiam ser faladas.

Os grupos humanos desenvolvem inúmeras formas de utilização de signos para auxiliar a memória: calendários, agendas, listas de

compras, etc. Com o uso desses signos a capacidade de memorização fica significativamente aumentada e sua relação com conteúdos culturais e, portanto, com processos de aprendizado, fica claramente estabelecida. Com o desenvolvimento histórico-cultural o ser humane desenvolve, portanto, modos de utilização do mecanismo da memória que distanciam seu desempenho daquele definido pelas formas naturais de funcionamento psicológico.

É interessante mencionar um exemplo fictício que integra os três processos psicológicos discutidos nesta seção - percepção, atenção e memória - evidenciando, justamente, a similaridade dos mecanismos de seu funcionamento e as estreitas relações entre eles. Um indivíduo está caminhando por uma longa rua, procurando uma farmácia onde já esteve uma vez. Vai olhando para todos os edifícios, dos dois lados da rua, mas sua atenção está deliberadamente focalizada na busca de uma determinada farmácia. Isto é, não é qualquer edifício na rua que chama sua atenção: as casas, lojas e prédios são uma espécie de "pano de fundo", no qual vai se destacar a farmácia que está sendo intencionalmente procurada. Sua atenção voluntária está fortemente relacionada com os mecanismos de percepção memória, também mediados por significados construídos ao longo de seu desenvolvimento. Os elementos observados na rua não são um amontoado caótico de informações sensoriais: organizam-se em estruturas reconhecidas e rotuladas por nomes correspondentes a conceitos ("casa", "açougue", "padaria", etc.). Sua lembrança da farmácia não é apenas uma imagem mental diretamente gerada a partir da experiência com tal farmácia. Está mediada pelo próprio conceito de farmácia (que o auxilia a focalizar a atenção apenas nos elementos relevantes da paisagem) e eventualmente por outras informações paralelas, tais como: "tem uma árvore na frente" ou "é perto de um prédio grande".

O indivíduo sabe, então, que o que está procurando é uma determinada farmácia. A rotulação por meio da linguagem e a relação com um conhecimento anteriormente possuído dirigem sua atenção e sua memória de forma deliberada, orientando sua percepção e facilitando a realização da tarefa. É interessante observar que os mecanismos mediadores utilizados no caso em questão neste exemplo são mecanismos internalizados. Isto é, o indivíduo não se apoia em signos externos, mas em representações mentais, conceitos, imagens, etc., realizando uma atividade complexa, na qual é capaz de controlar, deliberadamente, sua própria ação psicológica, através de recursos internalizados.

Vemos assim que, para Vygotsky, as funções psicológicas superiores, típicas do ser humano, são, por um lado, apoiadas nas características biológicas da espécie humana e, por outro lado, construídas ao longo de sua história social. Como a relação do indivíduo com o mundo é mediada pelos instrumentos e símbolos desenvolvidos no interior da vida social, é enquanto ser social que o homem cria suas formas de ação no mundo e as relações complexas entre suas várias funções psicológicas. Para desenvolver-se plenamente como ser humano o homem necessita, assim, dos mecanismos de aprendizado que movimentarão seus processos de desenvolvimento.

Na concepção que Vygotsky tem do ser humano, portanto, a inserção do indivíduo num determinado ambiente cultural é parte essencial de sua própria constituição enquanto pessoa. É impossível pensar o ser humano privado do contato com um grupo cultural, que lhe fornecerá os instrumentos e signos que possibilitarão o desenvolvimento das atividades psicológicas mediadas, tipicamente humanas. O aprendizado, nesta concepção, é o processo fundamental para a construção do ser humano. O desenvolvimento da espécie humana e do indivíduo dessa espécie está, pois, baseado no aprendizado que, para Vygotsky, sempre envolve a interferência, direta ou indireta, de outros indivíduos e a reconstrução pessoal da experiência e dos significados.

Conclusão

Lev Semenovich Vygotsky foi um importante pesquisador e teórico do desenvolvimento infantil e da intervenção pedagógica.

Na concepção de Vygotsky, o aprendizado é o processo fundamental para a construção do ser humano, e sendo assim, sempre haverá a interferência direta ou indireta de outros indivíduos. Para ele é impossível privar o ser humano de contato com outro grupo cultural.

Assim concluímos que para Vygotsky, o processo de evolução da escrita na criança, inicia-se muito antes de ela entrar na escola. Pois tudo é uma relação entre a criança e o meio onde ela vive.

Pressupostos Filosóficos e Implicações Educacionais do Pensamento Vygotskyniano

Seu trabalho foi pesquisa em literatura, psicologia, deficiência física e mental em educação.

Vygotsky rejeita as teses antagônicas e radicais que dicotomizavam o inato e o adquirido; as abordagens ambientalistas (pela exagerada e exclusiva ênfase as pressões do meio) e nativistas (pelo desprezo as influências externas e pela supervalorização do aspecto hereditário e mateiracional). Suas proposições apontam para a superação das oposições consagradas no campo da psicologia, na medida em que indicam novas bases para a compreensão da atividade humana.

O Sócio Internacionalismo

Podemos considerá-lo representante de outra maneira de entender a origem e evolução do psiquismo humano, as relações entre indivíduo e sociedade, como consequência um modo diferente de entender a educação, a concepção interacionista. Segundo ele, organismo e meio exercem influência recíproca, portanto o biológico e o social não estão dissociados. Nesta perspectiva, o homem constitui-se como tal através de suas interações sociais, portanto é visto como alguém transforma e é transformado nas relações produzidas em uma determinada cultura. É por isso que seu pensamento costuma ser chamado de sócio interacionista.

Para Vygotsky, o desenvolvimento mental da criança é um processo contínuo de aquisição de controle ativo sobre as funções inicialmente passivas.

Desde os primeiros dias, as atividades da criança adquirem um significado próprio num sistema de comportamento social, sendo dirigidas a objetivos definidos, são refratadas através do prisma do ambiente da criança. Daí que, desde o início, o caminho do objeto até a criança e desta até o objeto passa através de outra pessoa. Neste sentido, o processo de solução de problemas em conjunto com outra pessoa não é diferenciado pela criança pequena no que se refere aos papeis desempenhados por ela e por quem a ajuda.

Constitui um todo geral e sincrético. No entanto, no momento em que as crianças desenvolvem um método para guiarem a si mesmas, e quando elas organizam sua própria atividade e de acordo com urna forma social de comportamento, conseguem com sucesso, impor a si mesmas, uma atitude social (VYGOTSKY, 1984, p. 30).

Destaca a fala dentre os elementos de origem social-cultural que atua sobre a formação dos processos mentais superiores da criança. Ele considera que signos e palavras constituem para as crianças, primeiro e acima de tudo um meio de contato social com outras pessoas. A maior mudança na capacidade das crianças para usar a linguagem como instrumento para a solução de problemas acontece quando uma função intrapessoal (vai se constituir no pensamento) além de seu uso intrapessoal. (Vygotsky, 1979, pág. 84).

A aprendizagem, criando o que Vygotsky (1984) denominou de "zona de desenvolvimento proximal", desperta vários processos capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente, e quando em cooperação com seus companheiros. Uma vez internalizados, esses processos tomam-se parte das aquisições de desenvolvimento independente da criança. Mais uma vez destaca o valor do interlocutor, daquele que dialoga com a criança no desenvolvimento desta.

Muito embora a aprendizagem que ocorre antes da chegada da criança à escola seja importante para o seu desenvolvimento, Vygotsky atribui um valor significativo à aprendizagem escolar que, no seu dizer, "produz algo fundamentalmente novo no desenvolvimento da criança" (1987, pág. 95).

O Significado de Zona de Desenvolvimento Proximal na Teoria Histórica Cultural

Segundo este autor, a Psicologia sempre esteve preocupada em detectar o nível de desenvolvimento real do indivíduo, ou seja, aquele que revela a possibilidade de uma atuação independente do sujeito. Um exemplo desta preocupação pode ser encontrado entre os psicólogos que utilizam estes testes, ou que se apoiam em escalas, visando detectar o nível de desenvolvimento do indivíduo.

Durante os testes ou observações que fazem estes profissionais assumem uma posição neutra, distante, sem oferecer qualquer tipo de ajuda. Medem o desempenho observado ao final do processo, procurando compatibilizar erros e acertos, mas não consideram o processo vivenciado pelo indivíduo pela resolução de problemas.

Do mesmo modo, a escola tende a valorizar, ainda hoje, apenas o nível de desenvolvimento real dos alunos, seja durante as aulas, seja nos momentos de avaliação. Não é difícil encontrar professores que, ao fazerem uma análise da turma, argumentam.

Muitos professores, ao aplicarem suas provas, exigem que os alunos a realizem sozinhos, sem discutirem as questões com ele, professor, ou com colegas. Este tipo de avaliação leva em conta apenas o produto, ou seja, o que os alunos conseguem responder e não como conseguiram chegar às respostas. Perde-se, assim, a oportunidade de observar que muitas questões não respondidas, ou que apresentam respostas "erradas", se realizadas com a mediação do professor, ou a de colegas mais experientes, teriam tido respostas positivas.

Daí porque Vygotsky aponta a existência de outro nível de desenvolvimento - o proximal ou potencial- que, tanto quanto o nível real deve ser considerado na prática pedagógica.

Quando alguém não consegue realizar sozinho determinada tarefa, mas o faz com ajuda de outros parceiros mais experientes, estão os revelando o seu nível de desenvolvimento proximal, que já contém aspectos e partes mais ou menos desenvolvidas de instituições, noções e conceitos.

Portanto, o nível de desenvolvimento mental de um aluno, não pode ser determinado apenas pelo que consegue produzir de forma independente; é necessário conhecer o que consegue realizar, muito embora ainda necessite do auxílio de outras pessoas para fazê-lo.

O conhecimento do processo que a criança realiza mentalmente é fundamental. O desempenho correto nem sempre significa uma operação mental bem realizada. O acerto pode significar, apenas, uma resposta mecânica. Daí a importância de o professor conhecer o processo que a criança utiliza para chegar às respostas. Do mesmo modo, conhecendo esse processo, e intervindo, provocando, estimulando ou apoiando quando a criança demonstra dificuldade num determinado ponto, torna-se possível trabalhar funções que ainda não estão de todo consolidadas.

Verificamos assim o quanto a aprendizagem compartilhada que se atua nesta zona de desenvolvimento proximal.

Verificamos assim o quanto a aprendizagem interativa permite que o desenvolvimento avance. Ressaltando a importância das trocas interpessoais, na constituição do conhecimento, Vygotsky mostra através da zona de desenvolvimento proximal, o quanto a aprendizagem influencia o desenvolvimento.

Implicações da Abordagem Vygotskyana para a Educação

Ao desenvolver o conceito de zona de desenvolvimento proximal e outras teses, Vygotsky oferece elementos importantes para a compreensão de como se dá a integração entre o ensino, aprendizagem e desenvolvimento.

Ele chama a atenção para o fato de que a escola, por oferecer conteúdos e desenvolver modalidades de pensamento bastante específicas tem um papel diferente e insubstituível na apropriação pelo sujeito da experiência cultural acumulada.

Na escola, as atividades são sistemáticas e tem intencionalidade deliberada e compromisso de tornar acessível o conhecimento.

Nesse contexto, as crianças são desafiadas a entender as bases dos sistemas de concepções científicas e a tomar consciência de seus próprios processos mentais.

Ao interagir com esses conhecimentos o ser humano se transforma: aprende a ler e a escrever, obter domínio de formas complexas de cálculos, construir significados a partir das informações, ampliar seus conhecimentos, lidar com conceitos científicos hierarquicamente relacionados são atividades extremamente importantes e complexas que, possibilitam novas formas de pensamento, de inserção e atuação em seu meio. As atividades desenvolvidas e conceitos aprendidos na escola (que Vygotsky chama científicos) introduzem novos modos de operação intelectual: abstrações e generalizações, modificando e expandindo sua relação cognitiva com o mundo.

A qualidade do trabalho pedagógico está associada à capacidade de promoção de avanços no desenvolvimento do aluno.

A escola desempenhará bem o seu papel, na medida em que, partindo daquilo que a criança já sabe (o conhecimento que ela traz do seu cotidiano), suas ideias a respeito dos objetos, fatos e fenômenos, suas "teorias" acerca do que observa no mundo, ela foi capaz de ampliar e desafiar a construção de novos conhecimentos, na linguagem Vygotskyana, incidirem na zona de desenvolvimento potencial dos educandos. Desta forma, estimular processos internos que acabarão por se efetivar, passando a constituir a base que possibilitara novas aprendizagens.

O professor não é mais aquele que se coloca como centro do processo, que "ensina" para que os alunos passivamente aprendam; tampouco é aquele organizador de propostos de aprendizagem que os alunos deverão desenvolver sem que ele tenha que intervir.

Ele é o agente mediador deste processo, propondo desafios aos seus alunos e ajudando-os a resolvê-los, realizando com eles ou proporcionando atividades em grupo para que os mais adiantados colaborem com os demais. Com suas intervenções estará contribuindo para o fortalecimento de funções ainda não consolidadas, ou para a abertura de zonas de desenvolvimento proximal. Não podemos esquecer que a aprendizagem é fundamental para o desenvolvimento.

A aprendizagem escolar implica apropriação de conhecimentos, que exigem planejamento constante e reorganização contínua de experiências significativas para os alunos.

- Aquilo que o aluno realiza hoje com ajuda dos demais estará realizando sozinho amanhã;

- Para que todo esse processo possa se consolidar o diálogo deve permear constantemente no trabalho escolar; para Vygotsky a linguagem é a ferramenta psicológica mais importante.

A Formação de Conceitos

Vygotsky (1987: 50) afirma que “A formação de conceitos é o resultado de uma atividade complexa, em que todas as funções intelectuais básicas tomam parte”. No entanto, o processo não pode ser reduzido à atenção, a associação, a formação de imagens, a inferência, ou as tendências dominantes. Todas são indispensáveis, porem insuficientes sem o uso do signo, ou palavra, como meio pelo qual conduzimos.

Através da palavra designamos objetos, os representamos, mas, também, abstraímos e generalizamos suas características. A palavra "gato", por exemplo, designa qualquer tipo de gato: branco, preto, selvagem, doméstico, persa, angorá, grande, pequeno, etc.

A função de generalização garante a comunicação entre pessoas. Isto porque, quando nos comunicamos com outra pessoa, e durante uma conversa nos referimos a determinado objeto, um "relógio", por exemplo, mesmo que o nosso interlocutor não faça a mesma imagem que estamos fazendo (imaginamos um relógio redondo e ele um quadrado), o entendimento ocorre, pois se mantém preservada a sua característica essencial. Essa capacidade de generalizar e abstrair, incluindo os objetos, outros seres, ou mesmo ações, em determinadas categorias, nos liberta dos limites da experiência concreta. Nós não precisamos estar em contato direto com o relógio, para conversarmos sobre ele (continuando no mesmo exemplo).

Para que se torne compreensível à perspectiva de Vygotsky sobre desenvolvimento de conceitos, é necessário entender que o significado da palavra se transformasse¬ ao longo do desenvolvimento do sujeito; o significado da palavra evolui, posto que integre novos sentidos, novas conotações.

Assim, o desenvolvimento conceitual não se dá de forma definitiva, mas gradual, porque também, gradativamente, evolui o significado da palavra.

Se, inicialmente, a criança formula conceitos a partir de uma relação direta que estabelece com a realidade concreta, aos poucos ela

vai isolando determinados atributos do objeto, rumo a abstrações e generalizações cada vez mais complexos.

Vygotsky investigou dois tipos de conceitos: os conceitos "cotidianos" e os conceitos "científicos".

Por conceitos cotidianos ele compreende aqueles que durante seu processo de desenvolvimento, a criança via formulando na medida em que utiliza a linguagem para nomear objetos e fatos, presentes em sua vida diária. Aí falar, ela vai referindo-se a realidade exterior e, quanto mais interage dialogicamente com seus semelhantes, mais vai se distanciando de uma fase em que o conceito está diretamente ligado ao concreto, para tornar cada vez mais abstrata a forma de generalizar a realidade. Por exemplo, a criança, quando bem pequena, para falar de um carro, tem que estar diante dele, mas, aos poucos, vai se distanciando dessa situação, em que o nome faz parte do objeto para se referir a ele, ou seja, é possível falar de um carro, mesmo que não esteja diante de um.

Por conceitos científicos, Vygotsky considerou aqueles formados a partir da aprendizagem sistematizada, portanto, a partir do momento em que a criança se defronta com o trabalho escolar. Os conceitos científicos são todos aqueles que derivam de um corpo articulado de conhecimento e que aparecem nas propostas curriculares, como fundamentais na organização de conteúdos a serem trabalhados.

Geralmente, as crianças formulam os conceitos cotidianos, mas não conseguem defini-los por meio de palavras, a não ser numa fase mais adiantada de sua vida. Vejamos: uma criança pode utilizar o conceito de "carro", por exemplo, em sua vivência diária, mas se lhe perguntamos "O que é um carro?" Não chegará à definição do mesmo, respondendo, na maioria das vezes, a partir de seu caráter funcional: "Serve para passear", ou a partir de dados relacionados às suas experiências: "O meu pai tem um carro".

A Emoção

A emoção, a imitação e a representação, o movimento e o socius ou outro permeiam o processo de desenvolvimento.

Tanto para Wallon como para Vygotsky, entre emoção e inteligência existe elaboração recíproca: as conquistas afetivas contribuem para o desenvolvimento cognitivo e vice-versa. (Dantas, 1994).

Vygotsky salienta o fato de que as emoções e o intelecto se articulam em um sistema dinâmico e significativo, sendo mutuamente dependentes. Por exemplo, uma criança que já domina a fala, ao falar em público gagueja.

Para ele a imitação é promotora de desenvolvimento humano, na medida em que a criança pode imitar uma série de ações que se encontra acima dos limites ou de suas possibilidades. As crianças têm capacidade de uma imitação intelectual consciente, determinando que a aprendizagem evoque e promova seu desenvolvimento cognitivo e emocional, ao atuar sobre a zona de desenvolvimento proximal.

O brinquedo, segundo Vygotsky (1986) é um mundo ilusório e imaginário onde os desejos não realizáveis podem ser realizados. É no brinquedo que a criança aprende a agir numa esfera cognitiva em vez de uma esfera visual externa. Numa situação imaginária a criança dirige seu comportamento não só pela percepção imediata dos objetos ou pela situação que a afeta de imediato, mas também pelo significado desta situação.

O brinquedo é um estágio entre as restrições puramente situacionais da primeira infância e o pensamento adulto que por sua vez, pode ser totalmente desvinculado de situações reais. É através das brincadeiras do faz de conta que se estabelecem momentos privilegiados

de aprendizagem, onde a criança busca significados, que se fazem importantes naquele momento de interação estabelecidos pelas situações imaginárias, pelas regras de convivência e pelos conteúdos temáticos são apropriados.

O Papel atribuído a Linguagem pela Teoria Histórica Cultural

Em seus trabalhos Vygotsky aponta a importância da linguagem como instrumento de pensamento afirmando que a função planejada da fala, introduz mudanças qualitativas na forma de cognição da criança, reestruturando diversas funções psicológicas como a memória, a atenção voluntária, a formação de conceitos, etc.

Para Vygotsky, a linguagem age decisivamente na estrutura do pensamento, e é ferramenta básica para a construção de conhecimentos. A linguagem, em seu sentido duplo, é considerada como um instrumento, pois ela atuaria para ampliar o desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Os instrumentos criados pelos homens modificam as formas humanas de vida.

Vygotsky afirma que, num primeiro momento, o conhecimento se constrói de forma intersubjetiva (entre pessoas) e num segundo momento, de forma intrassubjetiva (no interior do sujeito).

Quando um bebe estende a mão para tocar um objeto e o adulto o aproxima dele, aos poucos a criança internalizará este gesto como o de apontar. Se no início, a criança usa esta forma de linguagem difusamente, gradativamente passará a estabelecer elos entre sua ação difusa e a organização por outra pessoa.

Os adultos que cuidam de um bebê não lhe proporcionam apenas cuidados físicos, mas colocam sobre eles, certas representações sociais (imagens, ideias, expectativas) que o introduzem no mundo da cultura.

O bebê nasce num mundo simbólico, aonde significados vão sendo usados pelos indivíduos para controlar seu ambiente e a si próprios. É na interação que estabelece com outros membros da sua cultura (mãe, pais, irmãos, colegas e professores) e com os meios de comunicação em geral, que as crianças vão construindo seu próprio sistema de significados.

Entretanto, ao mesmo tempo em que depende de sua contribuição orgânica e das possibilidades de ação e interação que lhe são oferecidas pelo ambiente, as crianças podem escolher entre diferentes modos de comportamento, construindo novos modos de ação as diferentes interações a que estão submetidas são fundamentais para que isto ocorra.

Passo a passo as crianças vão construindo significados, conhecimentos, valores, num diálogo consigo próprias, com o outro e com o mundo, levantando mentalmente as várias posições (opiniões, concepções, perspectivas) sobre determinado assunto.

Nas salas de aula das escolas de 1o grau o uso de palavras, sua combinação em frase e seus significados muitas vezes revelam que o poder cabe apenas aos professores. No entanto, sem cair na armadilha do "democratismo" que esconde a necessidade de uma hierarquia, é preciso que os mestres saibam dar a seus alunos, pois desta relação, deste diálogo interessado de parte a parte, que nascem conhecimentos e valores significativos e portando duradouros e úteis.

De acordo com a teoria de Vygotsky discute-se hoje, a constituição do pensamento e a construção do conhecimento, incorporando-se o papel do ouro, discute-se com que ele vê, ouve....

Assume significados. Que operação mental entra neste jogo... Como se compreende palavras ditas e também que não depende de palavras depende de gestos, expressões, imagens, silêncio...

A palavra tem um significado dicionarizado particular. Este sentido está ligado a certos enlaces que vão se fazendo a todo o momento, dependendo de operações que se fazem o tempo todo. Há sempre uma troca, uma intermediação entre os significados emitidos e os sentidos de cada um. Entrecruzam-se o tempo todo, afetos, desejos, memórias, emoções.

A ênfase na importância da linguagem não equivale, no entanto, à valorização da transmissão de conteúdos de forma verbal, numa volta ao ensino tradicional linear onde “O mestre ensina e os alunos aprendem". Paulo Freire em sua grande obra já mostrou a falácia, o engano desta visão.

Para Vygotsky, a linguagem é o sistema simbólico básico de todos os grupos humanos, sendo a principal mediadora entre sujeito e objeto do conhecimento.

A proposta curricular de Santa Catarina aponta e indica como teoria de base o sociocultural e, consequentemente, novas práticas pedagógicas para a formação do indivíduo para o nosso tempo. A proposta fala em metodologias como instrumentos fundamentais para construir a capacidade de construir conhecimentos. É um dos desafios essenciais do sistema educacional aprender a aprender e saber pensar para intervir de modo inovador. Estas são habilidades indispensáveis do cidadão e do trabalhador moderno, para além dos meros treinamentos, aulas ensinos, instruções, etc.

Trabalhando com pesquisa de intervenção em sala de aula, em escola pública, pode-se concluir que professores e alunos tem dificuldade em usar a linguagem como forma de expressar um pensamento lógico, bem como na incorporação dos conhecimentos historicamente produzidos. Em uma abordagem Vygotskyana, o homem num processo histórico ao longo do desenvolvimento da espécie e do indivíduo elaborou códigos e símbolos, sua marca fundamental, com os quais conseguiu fazer representações da natureza na qual estava inserido. (P. C. Psicologia Histórico Cultural).

É impossível levar em conta o conhecimento historicamente constituído pela humanidade.

As formas de linguagem específicas e a regulação de nossas ações passam por linguagem internalizada, portanto, principalmente aprender, passa pela decodificação destas linguagens, códigos e símbolos.

A conquista da linguagem representa um marco no desenvolvimento humano, pois além de expressar o pensamento, age como organizadora da própria atividade humana - espaço primordial para a construção do sujeito histórico.

A linguagem constitui-se em um processo histórico-cultural, para além da comunicação. Permite ao sujeito modificar-se a partir das interações sociais, as quais possibilitam a aquisição e elaboração das funções psicológicas superiores, para poder transformar o social no qual está inserido.

Para Vygotsky (1992), o desenvolvimento do pensamento pode ser demonstrado através do processo de aquisição dos conceitos científicos, que são diferentes dos conceitos espontâneos. Os conceitos científicos são aprendidos em situações de educação sistematizada, ou seja, dependem de uma pauta interacional específica, partindo da abstração em direção ao concreto. Por outro lado, os conceitos

espontâneos são formulados no processo de interação em momentos do cotidiano, nas experiências vividas, partindo do concreto em direção ao abstrato.

Para Vygotsky, o pensamento categorial permite que tarefas essenciais do conhecimento tais como: análise, síntese e generalização iniciem o processo de desenvolvimento que irá culminar com a aquisição do pensamento abstrato.

Ao chegar ao conhecimento científico, estabelece relações e verifica a trajetória de um processo que possui um longo desenvolvimento.

Os conhecimentos aprendidos é que vão indicar como o ser humano aprendeu, compreendeu, interpretou e se modificou, enquanto sujeito da história e da cultura.

Os Fundamentos Históricos - Culturais da Proposta Curricular de Santa Catarina

Qualquer proposta curricular deve fundamentar-se em alguns eixos principais. É impensável uma proposta curricular que se dê no espontaneísmo, sem que haja um norte a partir do qual a mesma se fundamente. Entendemos com eixos fundamentais uma filosofia (entendida aqui como uma concepção de homem e de mundo) e uma concepção de aprendizagem.

Pela filosofia, escolhe-se que homem se quer formar, para construir qual modelo de sociedade. Consequentemente, escolhe-se o que ensinar; pela concepção de aprendizagem (que não está descolada da filosofia), escolhe-se a maneira de compreender e provocar a relação da pessoa humana com o conhecimento.

A proposta Curricular de Santa Catarina parte do pressuposto de que o conhecimento das ciências e das artes deve ser socializado, numa perspectiva de universalidade.

Falar-se em socialização do conhecimento implica em garanti-lo a todos. Não se socializa nada entre alguns. Isto tem implicações com políticas educacionais que devem zelar pela inclusão e não pela exclusão (campanhas de matrícula abrangentes, capacitação de professores, programas de formação, etc.) e com posturas dos professores diante do ato pedagógico, que zelem igualmente pela inclusão, tais como: zelar para que todos aprendam, não apenas os que tenham maior facilidade para tal e garantir que o conhecimento do qual o professor é portador seja efetivamente oportunizado ao aluno.

Falar em socialização do conhecimento das ciências e das artes implica também em encarar a relação desse conhecimento com outras modalidades, tais como o conhecimento popular e o conhecimento religioso. Não se trata de negar a existência, nem a importância dessas modalidades de conhecimento. Trata-se de lidar com as mesmas como ponto de partida, uma vez que o aluno já as traz consigo para a escola, e trabalhar pela sua superação, na perspectiva da apropriação do conhecimento científico e da maneira científica de pensar.

A apropriação do conhecimento científico se põe como importante, por se caracterizar como o conhecimento mais complexo e socialmente mais legítimo, desde o início da Modernidade.

Ha, portanto, uma relação do conhecimento considerado mais legítimo em cada tempo com o poder. Assim, quanto mais esse conhecimento estiver concentrado nas mãos de poucos, maior é a possibilidade desses poucos controlarem pacificamente a maioria; quanto mais, porém, esse conhecimento for socializado, maior a possibilidade de conquista ou do controle de poder pela maioria. Gramsci (1989) chama

atenção para a necessidade de as camadas populares terem acesso ao conhecimento próprio da camada dominante da sociedade para se tornarem também governantes. Ter o poder político nas mãos ou controlá-lo significa moldar o Estado aos seus interesses.

É importante frisar, ainda, sobre este assunto: socializar o conhecimento das ciências e das artes implica também em oportunizar uma maneira científica de pensar. Apenas oportunizar a informação científica, de forma dogmática, acrescenta muito pouco ao preparo intelectual dos alunos, uma vez que as informações científicas, diante da dinamicidade da ciência, tomam-se rapidamente obsoletas. O que não se obsoletiza é a maneira de pensar que permite a autonomia de cada um na compreensão do conhecimento e das informações, na busca e na elaboração de novas informações e de novos conhecimentos.

A socialização do conhecimento numa perspectiva de universalidade implica em não se prender a conhecimentos localizados, nem à abordagem localizada do conhecimento. Isto, no entanto, não significa uma postura de desprezo para com a realidade proximal dos alunos; significa a necessidade de "saltar para fora" dessa realidade proximal, oportunizando ao aluno o entendimento de que o conhecimento tem características universais. Explicitando melhor: trabalhar com o conhecimento numa perspectiva universal significa saber lidar com a realidade proximal dos alunos como ponto de partida para trabalhar conhecimentos que expliquem essa realidade, mas expliquem, ao mesmo tempo, o mundo.

Em termos de concepções de aprendizagem, pode-se afirmar que, desde a Antiguidade, duas concepções básicas de aprendizagem convivem e, em diferentes momentos, cada uma delas ganha relevo em detrimento da outra, que é minimizada.

As concepções de aprendizagem que hoje estão mais em voga procuram trabalhar na possibilidade de interação entre sujeito e objeto do conhecimento. Talvez se possa dizer que seja esta uma contribuição da dialética, que considera a possibilidade de ver o mundo não apenas de um lado só.

O pensamento sócio-interacionista, na sua origem, tem como preocupação a compreensão da influência do meio social na formação das funções cerebrais superiores. Estas não são consideradas apenas uma determinação biológica. São resultados de um processo histórico e social. A influência do meio social em que cada criança vive é, dessa forma, determinante no desenvolvimento dessas funções cerebrais superiores.

Portanto, a partir deste ponto de vista, há diferenças na formação do que se chama normalmente de inteligência, entre uma criança que vive em um meio social intelectualmente rico e outra que vive em um meio social intelectualmente pobre. Ser mais ou menos capaz de acompanhar as atividades escolares deixa de ser visto como uma determinação da natureza, e passa a ser visto como uma contingência de ordem social.

O mais conhecido expoente do sociointeracionismo foi Lev Seminovich Vygotsky (1896 - 1934). Este, junto com outros pesquisadores, realizou estudos e pesquisas com crianças russas de diferentes condições, com o intuito de compreender a ação do meio social sobre a formação das funções cerebrais superiores.

Materialistas históricos, Vygotsky e seus pesquisadores partiram do pressuposto da determinação da materialidade sobre a relação homem X conhecimento. A formação da mente, como a formação do homem, foi considerada por eles histórica e social.

A criança (sujeito) e o conhecimento (objeto) se relacionam através da interação do social. Não há, portanto, uma relação direta do conhecimento (como algo abstrato) com a criança. Isto equivale afirmar que o conhecimento não existe sozinho. Existe sempre impregnado em algo humano (ou uma pessoa humana ou uma criatura humana, como o livro, um aparelho, o meio social). Na educação escolar, o professor é o delegado social. Portanto, é visto como mediador, no entanto, implica em ser também detentor desse conhecimento.

A ação educativa que permite aos alunos dar saltos na aprendizagem e no desenvolvimento é a ação sobre o desenvolvimento Proximal (o que o aluno consegue fazer sozinho).

Investir ao nível de Desenvolvimento Real, ou exercitar com o aluno aquilo que ele já sabe, sem acrescentar algo novo, equivale a fazê-lo perder tempo, uma vez que a repetição do mesmo nada acrescenta ao conhecimento já apropriado ou elaborado até aquele momento. Tentar forçar o aluno a trabalhar questões com as quais não tenha nenhuma familiaridade, além de causar a rejeição por sua parte, traz a dificuldade inerente a trabalhar com algo totalmente estranho.

A Zona de Desenvolvimento Proximal, ou seja, o que o aluno consegue fazer com o auxílio de alguém, significa o âmbito daquilo do qual o aluno tem noção, mesmo que vaga, mas não domínio total. Investir nesse âmbito implica em elimina-lo, incorporando-o ao que o aluno tem como sob seu domínio intelectual. A eliminação da Zona de Desenvolvimento Proximal, incorporando-a ao Nível de Desenvolvimento Real, porém implica em sempre abrir uma nova Zona de Desenvolvimento Proximal, pois a cada novo conhecimento do qual o aluno se apropria, abrem-se novos espaços para aprender ou elaborar novos conhecimentos. Isto significa também, de alguma forma, que só se aprende a partir do que já se sabe, bem como só se elaboram novos conhecimentos a partir dos que já se tem. No que diz respeito a este assunto, a Proposta Curricular de Santa Catarina faz a opção pelo sociointeracionismo. Esta é uma concepção relativamente jovem, embora traga também uma carga conceitual que a liga diferentes momentos da tradição filosófica, desde a Antiguidade.

A Psicologia da Educação na Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina

O processo de construção das diretrizes teórico-metodológicas da Proposta Curricular de Santa Catarina buscou no materialismo histórico e dialético os fundamentos e o método para entender o homem em relação com um meio concreto a contextualização social, econômica e culturalmente, bem como o papel da educação na sociedade. Também no fundamento psicológico (disciplina de Psicologia da Educação) buscou-se fugir das contradições dos ecletismos fáceis, onde são relacionados aportes ditos não contraditórios de diferentes abordagens do psiquismo humano, que não conseguem superar as dicotomias no entendimento da relação Homem X Sociedade:

"Estas dicotomias, que permanecem filiadas ao empirismo e ao racionalismo, estiveram presentes desde os primeiros momentos em que a Psicologia começa a se consolidar como ciência. Ainda hoje, permanecem orientando as concepções de sujeito psicológico e na relação com a sociedade nas grandes escolas psicológicas"

(Proposta Curricular, SEC, 1991, p. 78).

Nessa perspectiva de buscar uma alternativa aos reducionismos psicologistas é que o processo de consolidação de um fundamento psicológico para a Proposta Curricular identificou na Psicologia Histórico-

Cultural de Vygotsky e Biossocial de Wallon uma epistemologia convergente de base histórica para auxiliar o "... pensar o sujeito psicológico de forma integrada com a sociedade, resgatando os determinantes sócio-históricos concretos". (Doc. Proposta Curricular, SEC, 1991, pag. 79).

Inicialmente, a apropriação da contribuição da Psicologia Histórico-Cultural centrou-se nas dimensões para o entendimento do desenvolvimento e da linguagem. Destas dimensões da obra vygotskyana foi fundamental a compreensão da relação Aprendizagem X Desenvolvimento, onde, na perspectiva histórica, a boa aprendizagem é aquela que se antecipa ao desenvolvimento, elaboração realizada por Vygotsky ao conceituar a Zona de Desenvolvimento Proximal.

Contemporaneamente a esse período também foi incorporada a Teoria Geral da Atividade, desenvolvida por Leontiev, categoria central para a compreensão da atividade de Ensino-Aprendizagem. Posteriormente foram ainda incluídas: as contribuições para o entendimento do papel da arte e da literatura na formação da consciência; as contribuições do papel do brinquedo no desenvolvimento das funções psicológicas superiores, delineado por Vygotsky, posteriormente aprofundado por Elkonin. Complementando uma leitura mais ampla no plano teórico foram ainda apropriadas as contribuições desenvolvidas por Luria, acerca da Neuropsicologia e da Neurolinguística.

Esse fenômeno de incorporação da Psicologia Histórico-Cultural para o entendimento do homem e sua relação com a com a sociedade teve influência sobre a dinâmica de relação entre os níveis de ensino superior catarinense (Fórum Catarinense de Ensino Superior), nas suas políticas de formação docente de primeiro e segundo graus, levando a necessidade de assimilação por parte das Universidades, em seus currículos, nos cursos de Licenciatura, nas suas diferentes habilitações, e no curso de Pedagogia dos fundamentos da Psicologia Histórico-Cultural.

Da mesma forma, os programas de pós-graduação em Educação de algumas das Universidades catarinenses têm privilegiado os fundamentos da Psicologia Histórico-Cultural em seus currículos, nos cursos de especialização em Alfabetização, Psicopedagogia e Metodologia de Ensino, bem como em cursos de formação e especialistas em Educação.

Assim, ao longo dos últimos sete anos, os educadores da rede pública estadual de Santa Catarina têm participado de programas de capacitação centralizados e descentralizados nas diferentes regiões catarinenses, tendo na área de fundamentos da educação, na disciplina de Psicologia, os aportes vygotskyanos, dentro de uma perspectiva interdisciplinar.

Esse processo acima descrito de aprofundamento e incorporação da Psicologia Histórico-Cultural na educação catarinense terá o seu momento mais significativo no Congresso Internacional de Educação de Santa Catarina, onde o eixo temático central será a Psicologia vygotskyana, neste ano comemorativo dos 100 anos de nascimento de Lev Vygotsky.

A Educação Especial na Visão de Vygotsky

Sua concepção sobre o desenvolvimento de crianças e deficientes. A deficiência não e tanto de caráter biológico, como social, enfatizando desta forma que a insuficiência no desenvolvimento que se observa nas pessoas com algum tipo de defeito, se deve essencialmente a ausência de uma adequada educação embasada em métodos e procedimentos especiais que permitam um desenvolvimento semelhante aos dos indivíduos normais. Vygotsky assinalou: "El ciego y el sordo estcm aptos para todas las Jacetas de la conducta humana, es decir, de la

vida activa; 10 particular de su educacion se reduce solo a la substitucion de unas vias por otras para la Jormacion de nexos condicionados. " Essas concepções fundamentais de Vygotsky, 0 levaram a postular que a educação das crianças deficientes não se diferencia da educação das crianças normais, que os primeiros podem assimilar os conhecimentos e desenvolver habilidades de maneira semelhante a de seus colegas. Não obstante, e imprescindível investigar e utilizar métodos, procedimentos e técnicas especificas para lograr este desenvolvimento. As investigações de Vygotsky não se voltaram apenas para o desenvolvimento e a aprendizagem dos alunos ditos "normais". Atribuindo grande importância na educação especial, coordenou e desenvolveu pesquisas neste campo, tendo atuado com crianças e adolescentes portadores de deficiência (física, visual, mental, auditiva e multipla), no Instituto Experimental de Defctologia (termo utilizado na Russia, no início do século, para se referir ao trabalho desenvolvido com pessoas portadoras de deficiências).

Segundo afirma: “ A educação para estas crianças deveria se basear na organização especial de suas funções e em suas características mais positivas, ao invés de se basear em seusaspectos mais deficitários". (1987: 28)

Uma política pedagógica que tome como ponto de partida a deficiência em si apresentada como pressuposto, a dificuldade, através da modelagem de comportamentos, ou do desenvolvimento de atividades de caráter funcional, apenas. Previamente, determina-se o que a pessoa portadora de deficiência não pode alcançar. Se, ao contrário, não "reduzimos", de antemão, as possibilidades do nosso aluno portador de deficiência e, num processo de integração constante, procuramos com ele as "vias de acesso" a constituição de conhecimentos e valores, estaremos possibilitando que aprenda e se desenvolva, apesar de deficiência, sem previamente determinarmos até onde tenha condições de caminhar.

Para Vygotsky existem três tipos fundamentais de defeito. Qualquer defeito se deve analisar do ponto de vista de sua relação com o sistema nervoso central e com o aparato psíquico da criança. Na atividade do sistema nervoso se distinguem três aparatos diferentes que cumprem distintas funções. O aparelho receptor (órgãos dos sentidos), o sistema nervoso central (intelecto). A deficiência em cada um dos três aparatos influi de uma maneira diferente no desenvolvimento da criança e em sua educação. Não só o tipo de defeito, como também o tipo de compensação será diferente nos três casos.

O estudo das crianças difíceis e retardos mentais, a seleção e o ingresso na escola especial, sua distribuição nas distintas instituições educativas, deve ser realizado por um especialista competente. Só a colaboração do psicólogo, do pedagogo e do médico garantem o êxito na educação dessas crianças.

A Importância que a aprendizagem exerce no desenvolvimento dos alunos portadores de necessidades educativas especiais

A aprendizagem exerce um papel de grande importância no desenvolvimento de todos os alunos, sejam eles portadores de necessidades educativas especiais ou não.

De acordo com o teórico russo Lev Vygotsky, desde o início da vida de uma criança, o desenvolvimento e aprendizagem encontram-se relacionados, sendo que a aprendizagem bem organizada põe em movimento os processos de desenvolvimento; ela impulsiona o desenvolvimento.

Desta forma, a relação do sujeito com o objeto do conhecimento não se dá de forma mecânica. A partir da ação de diferentes mediadores o sujeito vai se apropriando o conhecimento, o que possibilita a sua constituição. O professor tem papel fundamental, pois é um agente de mediação, um interlocutor de seus alunos, ensinando-lhes, não de forma mecânica, autoritária ou distante, mas através de um processo de interação dialógica.

A questão da diferença entre o desenvolvimento de uma criança considerada normal e o de uma criança portadora de necessidades educativas especiais não faz sentido. Estamos acostumados a falar de diferenças de ordem quantitativa, a medir a diferença entre indivíduos, classificando-os em menos ou mais desenvolvidos. É necessário, entretanto, mudar nossa forma de entender a diferença e passar a perceber que ela existe, mas não quantitativamente e sim qualitativamente.

Como afirma Vygotsky "*Do mesmo modo que a criança em cada etapa do desenvolvimento, em cada fase sua, representa uma peculiaridade qualitativa, uma estrutura específica do organismo e da personalidade, a criança com deficiência representa urn tipo peculiar, qualitativamente distinto de desenvolvimento".* (Fundamentos de Defectologia, Ed. Pueblo y Educaci6n, Havana, 1989, p. 6).

Conclusão

Numa redefinição, a sala de aula deve ser um espaço de conhecimento compartilhado onde aprender significa construir significado e ensinar pressupõe oportunizar esta construção.

Os postulados de Vygotsky parecem apontar para a necessidade de criação de uma escola bem diferente da que conhecemos. Uma escola em que as pessoas possam dialogar, duvidar, discutir, questionar e compartilhar saberes.

Onde há espaços para transformações, para as diferenças, para o erro, para as contradições, para a colaboração mútua e para a criatividade. Uma escola em que professores e alunos tenham autonomia, possam pensar, refletir sobre o seu próprio processo de construção de conhecimentos e ter acesso a novas informações.

Uma escola em que o conhecimento já sistematizado não é tratado de forma dogmática e esvaziado de significado. Tal conhecimento deve prover os meios para se transformar o mundo. Ser coerente com as proposições de Vygotsky, significa, entender suas ideias não como ponto de chegada, mas sim como ponto de partida para novos estudos e descobertas.

Esse é o grande desafio para os Educadores desta época, urna vez que nas suas teses, o psicólogo não propõe soluções práticas ou instrumentos metodológicos de imediata aplicação na prática educativa cotidiana. Guardadas as devidas limitações, suas produções possibilitam a análise psicológica de algumas questões relacionadas ao ensino e sugerem uma reavaliação de aspectos já consagrados no campo educacional.

Os princípios básicos da psicologia sócio-histórica, começam com a premissa de que os fenômenos psicológicos são elaborados humanamente, à medida que os indivíduos participam de interações sociais e à medida que empregam a tecnologia. Outro princípio básico da psicologia sócio-histórica e que os seres humanos se transformam ativamente it medida que transformam seu mundo social e natural.

O fato de a psicologia ser socialmente construída, significa que ela não é subproduto direto dos mecanismos fisiol6gicos internos, nem de estímulos físicos externos. Muito pelo contrário, a atividade psicológica socialmente construída medeia o impacto de estímulos internos e externos de maneira seletiva, ocupando-se deles, interpretando-os, levantando hipóteses sobre eles, fazendo inferências a partir deles, sintetizando-os e analisando-os.

Um outro princípio de Vygotsky, e a ideia de que os fenômenos psicológicos se inter-relacionam dialeticamente. Isto significa que a qualidade ou o caráter desses fenômenos se interpenetram. Cada fenômeno atinge o interior dos outros, de modo que eles são internamente relacionados e não independentes.

De modo mais evidente, o fato de uma coisa assumir a qualidade de suas relações e circunstancias e a razão por que os fenômenos psicológicos manifestam variação cultural. A psicologia sócio-histórica só é possível se os fenômenos estiverem abertos na absorção de traços sociais e essa possibilidade e acentuada de maneira singular pela dialética.

Vygotsky diz que a consciência procede da experiência particular. Não é simples replica da experiência dada, como dizem os empíricos. Por outro lado, o caráter distinto da consciência não é estar desligado da experiência. Ele buscou redirecionar a disciplina da psicologia para longe dos pontos de vista e métodos tradicionais. Pelo fato de que os princípios básicos de Vygotsky possuem tão grande alcance, verificá-los e ampliá-los, fazem com que recorremos na antropologia, na história, na filosofia, na biologia, além da psicologia.

Na perspectiva em que colocamos a necessidade de uma redefinição da psicologia em sua relação com a educação, parece-nos apropriado estudar Vygotsky, usualmente e considerado como um psicólogo ligado as questões educacionais e do desenvolvimento humano.

O fato de não estar vinculado somente a psicologia tomou-o capaz de abordar essa disciplina com mais isenção, considerando-a como parte de uma ciência social mais unificada. Vygotsky considerou que a psicologia de sua época era incapaz de produzir uma coerente explicação dos processos psicológicos do homem. Baseado na questão da aprendizagem desenvolveu a teoria das Zonas de Desenvolvimento que seriam três:

1ª Zona de Desenvolvimento Potencial

2ª Zona de Desenvolvimento Real e

3ª Zona de Desenvolvimento Proximal

Estes foram um dos pontos mais concorridos e estudados da obra de Vygotsky, na qual não poderia deixar de ser destacado e abordado neste trabalho.

Este trabalho visa compreender a relação entre as funções psicológicas do homem com o meio em que atua, além de trazer ideias sugestivas para a educação, enfatizando a dependência do convívio social. Menciona o centro do pensamento vygotskyano que é a concepção construtivista e a linguagem como um dos fatores indispensáveis para a evolução do indivíduo.

O ser humano, desde a sua existência é um indivíduo social, sendo que posteriormente, relacionando-se com o meio, a linguagem começara a se fazer presente, tendo como consequência a aprendizagem.

Este trabalho tem por objetivo ampliar os conhecimentos em didática, tendo como base os estudos realizados nesta área por um dos seus grandes nomes: Vygotsky.

No interior da Rússia pós-revolucionaria, nos anos 20, um professor de Giruisio que amava as artes se fazia urna pergunta fundamental: como o homem cria cultura? Dono de urna inteligência brilhante, ele buscou a resposta na Psicologia e acabou por elaborar urna teoria do desenvolvimento intelectual, sustentando que todo conhecimento e construído socialmente, no âmbito das relações humanas. O nome do professor era Lev Vygotsky e sua obra e hoje a fonte de inspiração do socio-construtivismo, uma tendência cada vez mais presente no debate educacional.

A repercussão que o pensamento de Vygotsky vem obtendo possui a força de uma redescoberta. Morreu em 1934, aos 37 anos. Sua obra enfrentou décadas de silêncio imposto pelo regime stalinista. Apenas em meados dos anos 60 seus livros chegaram ao Ocidente. Só então psicólogo suíço Jean Piaget (1896-1980), lamentando que os dois filhos tivessem se conhecido, leu e comentou os elogios e as críticas que Vygotsky lhe fizera em 1932.

O homem não está restrito a simples reflexos estimulo-respostas. Ele consegue estabelecer conexões indiretas entre as estimulações que recebe e as respostas que emite através de vanos elos de mediação. Quando introduz urna modificação no ambiente atraves de seu proprio comportamento, essa modificação vai influenciar seu comportamento no futuro.

Luria e Vygotsky aplicam o conceito de mediação, quase que exclusivamente, aos processos de desenvolvimento mental da criança, especialmente ao discutir o papel da linguagem no desenvolvimento. Enfatizam a ideia de que o desenvolvimento mental da criança deve ser visto como um processo histórico no qual o ambiente social e não social da criança induz o desenvolvimento do processo de mediação de várias funções superiores.

“O que impressiona na leitura da obra de Vygotsky é a sua contemporaneidade. Seus escritos elaborados há 60 anos, ainda hoje tem o efeito do impacto, da fidelidade a investigação acerca de pontos obscuros no campo cientifico." (Pensamento e linguagem, p.21)

Vygotsky viveu apenas 37 anos. Morreu de tuberculose em 1934. Apesar de breve, sua produção intelectual foi intensa e relevante: chegou a elaborar cerca de 200 estudos científicos sobre diferentes temas. E impossível definir o alcance da contribuição de sua obra. Para psicologia, significa um avanço, para pedagogia uma orientação também sugere um rico material para antropologia, da linguística, da história, da filosofia e da sociologia.

Apesar de seu interesse central ser o estudo da gênese dos processos psicológicos tipicamente humanos, em seu contexto histórico-cultural, se deteve em questões de várias áreas do conhecimento: arte, literatura, linguística, filosofia, neurologia, no estudo das deficiências e temas relacionados aos problemas da educação. "Vygotsky foi capaz de agregar diferentes ramos de conhecimento em um enfoque comum que não separa os indivíduos da situação cultural em que se desenvolvem. Este enfoque integrador dos fenômenos sociais, semióticos e psicológico tem uma capital importância hoje em dia, transcorrido meio s6culo desde sua morte" (WERTSCH).

As produções escritas de Vygotsky são extremamente complexas e densas em informações preliminares. A maior parte de sua obra foi editada tardiamente e, em alguns casos, de forma inadequada e incompleta. Nos períodos que sua doença se agravava, ele ditava suas ideias que eram transcritas por outra pessoa; outras ideias foram

conhecidas a partir de anotações feitas nas suas aulas e palestras, o que muitas vezes resultava em redações pouco claras.

"Ler Vygotsky é um exercício de se reunir e se apropriar da fertilidade das descobertas de um estudioso inquieto e obstinado, que dedicou sua vida ao esforço de romper, transformar e ultrapassar o estado de conhecimento e reflexão sobre o desenvolvimento humano de seu tempo".

Ele conseguiu não só antever o futuro, mas apresentar uma serie de perspectivas e diretrizes potencialmente férteis e polemicas que viriam ser aprofundadas por seus colaboradores, muitas, somente depois de sua morte.

"As implicações de sua teoria eram tantas e tão variadas, e tempo tão curto, que toda sua energia se concentrou em abrir novas linhas de investigação ao invés de perseguir uma linha em particular até esgota-la. Essa tarefa coube aos colaboradores e sucessores de Vygotsky, que adotaram suas concepções das mais variadas maneiras, incorporando-as em novas linhas de pesquisa" (1984, p.12).

Os trabalhos deste psicólogo russo costumam ser considerados uma "teoria incompleta", uma "obra aberta", já que não se apresentam como um sistema teórico acabado, organizado e aprofundado e sim como uma produção interrompida precocemente, capaz de inspirar e lançar novas bases que serão investigadas no futuro e que ainda são bastante atuais.

A Psicologia e a Sociedade soviética Pós-Revolucionária

Podemos afirmar que tanto o "clima de renovação" da sociedade soviética pós-revolucionária quanto os dilemas presentes na psicologia da época em que Vygotsky viveu foram definidores de seu programa de trabalho. Ao analisarmos seu percurso acadêmico e profissional notamos as marcas do contexto sócio-político e cultural em que esteve inserido. O fato de ter sido um intelectual russo, que iniciou sua carreira no auge do período pós-revolucionário, contribuiu para que se envolvesse ativamente na construção de uma abordagem transformadora da psicologia e da ciência soviética vigente até aquele período.

Nessa sociedade, a ciência era extremamente valorizada devido a expectativa de que os avanços científicos trouxessem a solução dos prementes problemas sociais e econômicos do povo soviético. A necessidade de afirmação ideológica e as demandas práticas exigidas pelo governo influenciavam a elaboração de teorias nos diversos campos do conhecimento. A produção acadêmica desse período, além de intensa, tinha um ponto em comum: a preocupação pelo desenvolvimento de abordagens históricas para a pesquisa de diferentes objetos de estudo.

A atmosfera de sua época era de grande inquietação e estimulo para busca de respostas as exigências de uma sociedade em franco processo de transformação. Um bom exemplo destas aspirações era o enorme poder atribuído a educação, que se traduzia no esforço de elaboração de programas educacionais eficientes, que erradicassem o analfabetismo e oferecessem melhores oportunidades aos cidadãos.

O ideal revolucionário contagiava a todos, pois trazia o desejo de concretização significativos progressos para todo o povo, num brevíssimo espaço de tempo. Assim a proposta de reestruturar a teoria e pesquisa psicológica expressa por Vygotsky estava em fina sintonia com os projetos sociais e políticos de seus pais.

Nas primeiras décadas do século XX, a psicologia soviética (assim como a europeia e americana) estava dividida em duas tendências radicalmente antagônicas: "um ramo com características de ciência

natural, que poderia explicar os processos elementares sensoriais e reflexos, e um outro com características de ciência mental, que descreveria as propriedades emergentes dos processos psicol6gicos superiores" (Cole & Scribner, 1984).

A Proposta de uma nova Psicologia

Vygotsky entendia que ambas tendências, além de não possibilitarem a fundamentação necessária para a construção de uma teoria consistente sobre os processos psicológicos tipicamente humanos, acabaram promovendo uma serie de crise na psicologia. Ao mesmo temo que tecia críticas contundentes as correntes idealistas e mecanicista, buscava a superação dessa situação através da aplicação dos métodos e princípios do materialismo dialético, para a compreensão do aspecto intelectual.

Ele acreditava que através dessa abordagem abrangente seria possível não somente descrever, mas também explicar as funções psicológicas superiores.

Pretendia construir sobre bases teóricas completamente diferentes, uma "nova psicologia", que sintetizasse e transformasse as duas abordagens radicais anteriores: uma teoria marxista do fundamento intelectual humano.

Essa grande "empreitada intelectual" contava com a participação de talentos pesquisadores, dentre eles, Alexander Romanovich Luria e Alexei Nikolaievich Leontiev, principais colaboradores de Vygotsky e que o acompanharam até a sua morte, uma década mais tarde. Juntos eles construíram a chamada "troika", que traduzia as aspirações, o idealismo e a efervescência cultural de uma sociedade p6s-revolucionaria.

Vygotsky e seus colaboradores se encontravam com bastante frequência (aproximadamente seis horas por dia, duas vezes por semana), inicialmente no apartamento de Vygotsky. Embora centrada na psicologia, a curiosidade do grupo pela investigação do ser humane era limitada.

Nesses encontros estudavam com avidez os trabalhos produzidos nos cinquenta anos precedentes nos campos da psicologia, da sociologia, da biologia e da linguística, por pensadores russos e também de autores estrangeiros. Pelo fato de eles lerem em latim, espanhol, inglês, alemão e francês, tinham acesso a uma serie de publicações estrangeiras. No final da década de 20 e início da década de 30 eles promoveram a tradução de livros, publicaram importantes artigos sobre esses estudos e escreveram prefácios onde interpretavam as ideias de autores da Europa Ocidental e dos Estados Unidos.

Entre 1927 e 1928, a "troika" associou-se e transferiu-se para o laboratório de psicologia do Instituto de Educação Comunista, ao qual se associou. Foi nesse mesmo período que Vygotsky começou a criar o Instituto da Deficiência, com o objetivo de estudar o desenvolvimento de crianças anormais. Nessa fase, além de estudarem e criticarem de modo mais sistemático as escolas existentes de psicologia, coordenavam um grupo de jovens estudantes que era orientado no sentido de realizar experimentos coerentes com o estilo de pesquisa e pensamento que desenvolviam (muitos desses estudantes vieram, no p6s-guerra, a assumir papel de destaque na psicologia soviética).

Partindo do pressuposto da necessidade de estudar o comportamento humane enquanto fen6meno hist6rico e social mente determinado, Vygotsky e seus seguidores s dedicavam principalmente a construção de estudos pilotos que pudessem atestar a ideia de que o pensamento adulto e cultural mente mediado, sendo que a linguagem e o meio principal dessa mediação.

Nesse período Vygotsky escreveu alguns importantes trabalhos, dentre eles: Os princípios da educação social de crianças surdas- mudas (1925), 0 consciente como problema da psicologia do comportamento (1925), 0 significado hist6rico da crise da psicologia (1926), A pedagogia de crianças em idade escolar (1928), Estudos sobre a história do comportamento (escrito juntamente com Luria) (1930), O instrumento e o símbolo no desenvolvimento das crianças (1930), A história do desenvolvimento das junções psicológicas superiores (1931), Lições de psicologia (1932), Fundamentos da pedagogia (1934), Pensamento e linguagem (1934), Desenvolvimento mental da criança durante a educação (1935) e A criança retardada (1935).

As principais obras de Vygotsky enfocam, em termos gerais, três aspectos que, unidos, formam a grande riqueza dos estudos de Vygotsky:

I - A linguagem e o pensamento na criança

Começaremos por duas questões distintas: a questão do egocentrismo em geral e da linguagem egocêntrica. Vygotsky não está de acordo com Piaget sobre a noção de egocentrismo intelectual da criança, mas reconhece a existência do que Piaget chamou de linguagem egocêntrica.

2- O raciocínio na criança

O problema central que Vygotsky levanta e basicamente o da natureza adaptativa e funcional das atividades da criança, bem como de todo ser humano. Sobre esse ponto Piaget, em linhas gerais, esta certamente de acordo com ele e tudo que escreveu sobre o nascimento da inteligência ao nível sensório-motor e sobre a gênese das operações logico- matemáticas a partir das ações faz com que hoje seja fácil situar o início do pensamento em um contexto de adaptação, em um sentido cada vez mais biológico. Logo, é possível uma compreensão um tanto mais detalhado do raciocínio infantil em si, bem como os determinantes de sua formação.

3- A questão da influência social no desenvolvimento do individuo

Vygotsky ressalta, em muitas de suas obras, a famigerada importância da sociedade como formadora do indivíduo. E através dela que a criança, ao se desenvolver, adquirira mecanismos, "ferramentas", que irão possibilitá-la para uma maior noção de identidade. Vygotsky afirma, em muitas de suas obras, que a criança apresenta uma influência decisiva do meio sociocultural.

Ideias centrais da teoria

A compreensão da abordagem de Vygotsky depende do estabelecimento das teses básicas presentes em toda a sua obra e que serão melhor detalhadas durante este item do trabalho. Quais são estas teses?

A primeira se refere a relação indivíduo/sociedade. Vygotsky afirma que as características tipicamente humanas não estão presentes desde o nascimento do indivíduo nem são mero resultado das pressões do meio externo. Elas resultam da interação dialética do homem e seu meio sociocultural. Ao mesmo tempo em que o ser humane transforma o seu meio para atender suas necessidades básicas, transforma-se a si mesmo. Ou seja, quando o homem modifica o ambiente através de seu próprio comportamento, essa mesma modificação vai influenciar seu comportamento futuro. Notamos, neste princípio a integração dos aspectos biológicos e sociais do indivíduo: “as funções psicológicas superiores do ser humano surgem da interação dos fatores biológicos, que são parte da constituição física do *Homo sapiens*, com os fatores culturais, que evoluíram através das dezenas de milhares de anos de história humana" (Luria, 1992, p. 60).

A segunda é decorrência da ideia anterior, e se refere a origem cultural das funções psíquicas. As funções psicológicas especificamente humanas se originam nas relações do indivíduo e seu contexto cultural e social. Isto é, o desenvolvimento mental humane não e dado a priori, não é imutável e universal, não é passivo, nem tampouco independente do desenvolvimento histórico e das formas sociais da vida humana. A cultura é, portanto, parte constitutiva da natureza humana, já que sua característica psicológica se dá através da internalização dos modos historicamente determinados e culturalmente organizados de operar com informações.

A terceira tese se refere a base biológica do funcionamento psicológica: o cérebro visto como órgão principal da atividade mental. O cérebro, resultado de uma longa evolução e o substrato material da atividade psíquica que cada membro da espécie traz consigo ao nascer. No entanto, esta base material não significa um sistema imutável e fixo.

O cérebro é entendido como um "sistema aberto, de grande plasticidade, cuja estrutura e modos de funcionamento são moldados ao longo da espécie e do desenvolvimento individual. (...) O cérebro pode servir a novas funções, criadas na história do homem sem que sejam necessárias transformações no órgão físico" (Oliveira, 1993, p.24).

O quarto postulado diz respeito a característica presente em toda a atividade humana. São os instrumentos técnicos e os sistemas de signos, construídos historicamente, que fazem a mediação dos seres humanos entre si e deles com o mundo. A linguagem é um sinal mediador por excelência, pois ela carrega em si os conceitos generalizados e elaborados pela cultura humana.

Entendem-se assim que a relação do homem com o mundo não é uma relação direta, pois é mediada por meios, que se constituem nas "ferramentas auxiliares" da atividade humana. A capacidade de criar essas "ferramentas" e exclusiva da espécie humana. O pressuposto da mediação é fundamental na perspectiva sócio-histórica justamente porque é através dos instrumentos e signos que os processos de funcionamentos psicológico são fornecidos pela cultura. E por isso que Vygotsky confere a linguagem um papel de destaque no processo de pensamentos.

A quinta tese afirma que a análise psicológica deve ser capaz de conservar as características básicas dos processos psicológicos, exclusivamente humanos. Este princípio está baseado na ideia de que os processos psicológicos complexos se diferenciam dos mecanismos mais elementares e não podem, portanto, ser reduzidos a cadeia de reflexos. Tais modos de funcionamento psicológicos mais sofisticados, que se desenvolvem, num processos históricos, podem ser explicados e descritos. Assim, ao abordar a consciência humana como produto da história social, aponta na direção da necessidade do estudo das mudanças que ocorrem no desenvolvimento mental a partir do contexto social.

Diferenças entre o psiquismo dos animais e do homem

Coerente com o propósito de pesquisar a origem das características psicológicas tipicamente humanas, Vygotsky se interessou pelos estudos do comportamento e psiquismo dos animais (particularmente dos mamíferos superiores como os chimpanzés, que estão mais próximos da espécie humanas), com o objetivo de identificar as principais diferenças e possíveis semelhanças com o ser humano. A comparação entre os processos mentais dos animais e dos homens é constante ao longo de sua obra, portanto, será útil ao leitor compreender suas concepções sobre o assunto.

Ele e seus seguidores identificam basicamente três traços característicos no comportamento do animal que o diferencia do psiquismo do ser humano, a saber:

Diferentemente do comportamento humano todo comportamento do animal conserva a sua ligação com os motivos biológicos

A atividade dos animais e instintiva é marcada pela satisfação de suas necessidades biológicas (de alimento, auto conservação ou necessidade sexual). Ou seja, ela permanece sempre dentro dos limites das suas relações biológicas, instintivas, com a natureza. O modo de perceber o mundo pelo animal, a forma de se relacionar com seus semelhantes e até as possibilidades de aquisição de novas atividades, são determinadas por suas características inatas.

A maior parte dos atos humanos não se baseia em inclinações biológicas. Ao contrário de modo geral, a ação do homem é motivada por complexas necessidades, tais como: a necessidade de adquirir novos conhecimentos, de se comunicar, de ocupar determinado papel da sociedade, de ser coerente com seus princípios e valores e etc. São inúmeros os exemplos que ilustram a independência do comportamento do ser humano em relação aos motivos biológicos: devido a convicções políticas ou religiosas, o homem é capaz, por exemplo, de jejuar, fazer sacrifícios, se auto flagelar e até morrer, ou seja, através do controle intencional de seu comportamento, além de não se sujeitar a elas ele reprime e até contraria suas necessidades biológicas.

Diferente gesto do comportamento animal, o comportamento humano não é forçosamente determinado por estímulos imediatamente perceptíveis ou pela experiência passada

As reações dos animais se baseiam nas impressões evidentes recebidas do meio exterior ou pela experiência anterior. Ele é, portanto, incapaz de abstrair, fazer relações ou planejar ações. Alguns exemplos poderão ilustrar estas características: se num churrasco deixarmos por esquecimento uma carne próxima a um cachorro com fome ele provavelmente a comera, ou seja, não conseguira perceber que aquela carne se destina as pessoas, nem prevê as consequências de seus atos, muito menos controlar seu comportamento (aguardar o momento em que lhe oferecerão comida).

Luria cita uma pesquisa (feita pelo psicólogo holandês Buytendijk) que esclarece a dependência do animal de suas experiências anteriores: "Ele colocou diante de um animal várias caixas nas quais poder-se-ia encontrar alimento. No primeiro teste, o alimento foi posto aos olhos do animal na primeira caixa, permitindo-se ao animal apanha-lo. No segundo teste o alimento (também aos olhos do animal) foi transferido para uma segunda caixa, em seguida para uma terceira. Depois, nos experimentos seguintes, começou (já sem que o animal percebesse) a transferir sucessivamente o alimente para cada caixa seguinte, permitindo sempre ao animal correr livremente para a caixa onde ele supunha colocar o alimento. A pesquisa demonstrou que o animal corre sempre para a caixa onde vira que havia sido posto o alimento)" (Luria, 1991, p.69). O animal não conseguia considerar o princípio abstrato da sequência, do deslocamento sucessivo do alimento entre as caixas.

Diferente do animal, o ser humano não se orienta somente pela impressão imediata e pela experiência anterior, pois pode abstrair, fazer relações, reconhecer as causas e fazer previsões sobre os acontecimentos e depois de refletir e interpretar, tomar decisões. Nesse sentido, ele é livre e independente das condições do momento.

Em síntese, o homem não vive somente no mundo das impressões imediatas (como os animais), mas também no universo dos conceitos abstratos, já que "dispõe, não só de um conhecimento sensorial mas também de um conhecimento racional, possui a capacidade de penetrar mais profundamente na essência das coisas do que lhe permitem os órgãos dos sentidos; quer dizer que, com a passagem do mundo animal, a história humana, dá-se um enorme salto no processo de conhecimento desde o sensorial até o emocional" (Luria, 1986,p. 12).

As diferenças das fontes de comportamento do homem e do animal

As fontes de comportamento do animal são limitadas: uma é a experiência da espécie, que é transmitida hereditariamente (comportamento instintivo, inato); a outra é sua experiência imediata e individual (mecanismos de adaptação individual ao meio), responsável pela variação no comportamento dos animais. A imitação ocupa um lugar muito insignificante na formação do comportamento animal. Ou seja, diferentemente do homem, o animal não transmite a sua experiência, não assimila a experiência alheia, nem tampouco é capaz de transmitir (ou aprender) a experiência das gerações anteriores.

Uma das principais características que distingui radicalmente o homem dos animais é justamente o fato de que, além das definições hereditárias e da experiência individual, a atividade consciente do homem tem uma terceira fonte, responsável pela grande maioria dos conhecimentos, habilidade e procedimentos comportamentais: a assimilação da experiência de toda a humanidade acumulada no processo da história social é transmitida no processo de aprendizagem. Podemos entender que, nesta perspectiva, o desenvolvimento do psiquismo animal é determinado pelas leis da evolução biológica e do ser humano está submetido as leis do desenvolvimento socio-histórico.

As características do funcionamento psicológico tipicamente humano não são transmitidas por hereditariedade (portanto, não estão presentes desde o nascimento do indivíduo), nem são adquiridas passivamente graças a pressão do ambiente externo. Elas são construídas ao longo da vida do indivíduo através de um processo de interação do homem e seu meio físico e social, que possibilita a apropriação da cultura elaborada pelas gerações precedentes, ao longo de milênios.

Assim Vygotsky, profundamente influenciado pelos postulados marxistas, afirma que as origens das atividades psicológicas mais sofisticadas devem ser procuradas nas relações sociais do indivíduo com meio externo. Entende que o ser humano não só é um produto de seu contexto social, mas também um agente ativo na criação deste contexto. Acredita que para compreender as formas especificamente humanas é necessário (e possível) descobrir a relação entre a dimensão biológica (os processos naturais, como: a maturação física e os mecanismos sensoriais) e a cultural (mecanismos gerais através do qual a sociedade e a história moldam a estrutura humana).

Coerente com este ponto de vista, procurou examinar a origem do complexo psiquismo humano nas condições sociais de vida historicamente formadas, que, segundo ele, estão relacionadas ao trabalho social, ao emprego de instrumentos e ao surgimento da linguagem. Estas são as "ferramentas" que foram construídas e aperfeiçoadas pela humanidade ao longo de sua história e fazem a mediação entre o homem e o mundo: através delas, o homem não só domina o meio ambiente como o seu próprio comportamento.

E por essa razão que Vygotsky procura compreender a evolução da cultura humana (aspecto sociogenético), o processo de desenvolvimento individual (aspecto ontogenético e se detém especialmente, no estudo do desenvolvimento infantil, período em que estas "ferramentas" são aprendidas, ou seja, é nesse período que acontece surgimento do uso de instrumentos da fala humana).

As raízes histórico-sociais do desenvolvimento humano e a questão da mediação simbólica

Compreender a questão da mediação, que caracteriza a relação do homem com o mundo e com os outros homens, é de fundamental importância justamente porque é através deste processo que as funções

psicológicas superiores, especificamente humanas se desenvolvem. Vygotsky distingui dois elementos básicos responsáveis por esta mediação: O instrumental que tem a função de regular as ações sobre os objetivos e o signo que regula as ações sobre o psiquismo das pessoas.

A invenção desses elementos mediadores significou o salto evolutivo da espécie humana. Vygotsky esclarece que o uso de instrumentos e dos signos, embora diferentes, estão mutuamente ligados ao longo da evolução da espécie humana e do desenvolvimento de cada indivíduo. Na ontogenese esta ligação pode ser verificada através de experimentos. E por isso que ele e seus colaboradores realizaram uma série de pesquisas com o objetivo de investigar o papel mediador dos instrumentos e signos na atividade psicológica e as transformações que ocorrem ao longo do desenvolvimento do indivíduo.

De acordo com Marx, o desenvolvimento de habilidades e funções específicas do homem, assim como a origem da sociedade humana, são resultados do surgimento do trabalho. E através do trabalho que o homem, ao mesmo tempo em que transforma a natureza (objetivando satisfazer as suas necessidades), se transforma. Para realizar sua atividade o homem se relaciona com seus semelhantes e fabrica os meios, os instrumentos. Isto quer dizer que as relações dos homens entre si e a natureza são mediadas pelo trabalho.

Partindo destes princípios, Vygotsky procura analisar a função mediadora presente nos instrumentos elaborados para a realização da atividade humana. O instrumento é provocador de mudanças externas pois amplia a possibilidade de intervenção na natureza.

Diferente de outras espécies animais, os homens não só produzem seus instrumentos para a realização de tarefas específicas, como também são capazes de conservá-los para uso posterior, de preservar e transmitir sua função aos membros de seu grupo, de aperfeiçoar antigos instrumentos e de criar novos.

Vygotsky faz uma interessante comparação entre a criação e a utilização de instrumentos como o auxilio nas ações concretas e os signos, que ele chama de "instrumentos psicológicos", que tem a função de auxiliar o homem nas suas atividades psíquicas, portanto, íntimas ao indivíduo.

Com o auxílio dos signos, o homem pode controlar voluntariamente sua atividade psicológica e ampliar sua capacidade de atenção, memória e acúmulo de informações, como, por exemplo, pode-se utilizar de um sorteio para tomar uma decisão, amarrar um barbante no dedo para não esquecer um encontro, anotar um comportamento na agenda, escrever um diário para não esquecer detalhes vividos, consultar um atlas para localizar um país etc.

Vygotsky dedica grande atenção na questão da linguagem, entendida como um sistema simbólico fundamental em todos os grupos humanos, elaborado no curso da história social, que organiza os signos em estruturas complexas e desempenha um papel imprescindível na formação das características psicológicas humanas. Através da linguagem é possível designar os objetos do mundo exterior (como, por exemplo, a palavra faca que designa um utensilio usado na alimentação), ações (como andar, cortar, ferver), qualidades dos objetos (como flexível, áspero) e as que se referem as relações entre os objetos (tais como: abaixo, acima, próximo).

O surgimento da linguagem imprime três mudanças essências nos processos psíquicos do homem. A primeira se relaciona ao fato de que a linguagem permite lidar com objetos do mundo exterior mesmo quando eles estão ausentes. Por exemplo, a frase "O vaso caiu" permite a

compreensão do evento mesmo sem tê-lo presenciado, pois operamos com esta informação internamente.

A segunda se refere ao processo de abstração e generalização que a linguagem possibilita, isto é, através da linguagem é possível analisar, abstrair e generalizar as características dos objetos, eventos, situações presentes na realidade. Como, por exemplo, a palavra "árvore" designa qualquer árvore (independentemente de seu tamanho, se é frutífera ou não etc.). Nesse caso, a palavra generaliza o objeto e o inclui numa determinada categoria. Desse modo a linguagem não somente designa os elementos presentes na realidade, mas também fornece conceitos e modos de ordenar o real em categorias conceituais.

A terceira está associada a função de comunicação entre os homens que garante, como consequência, a preservação, transmissão e assimilação de informações e experiências acumuladas pela humanidade ao longo da história. A linguagem é um sistema de signos que possibilita o intercâmbio social entre indivíduos que compartilhem desse sistema de representação da realidade. Cada palavra indica significados específicos, como por exemplo a palavra "pássaro" traduz o conceito deste elemento presente na natureza, e nesse sentido que representa (ou substitui) a realidade. E justamente por fornecer significados precisos que a linguagem permite a comunicação entre os homens.

Essa linguagem não existe entre os animais, que apenas emitem sons que expressam seus estados e contagiam seus semelhantes, mas a linguagem dos animais nunca designa coisas, não distingui ações nem qualidades, portanto, não é a linguagem na verdadeira acepção da palavra. (Luria, 1991, p.78)

Essas ideias deram origem a um programa de pesquisa (iniciado por Vygotsky, mas aprofundado por seus colaboradores) que visava a análise de como a relação entre o uso de instrumentos e a fala (é a função mediadora que os caracteriza) afeta várias funções psicológicas, em particular a percepção, as operações sensório-motoras, e a atenção. Considerando uma das funções de cada vez, procurou investigar como a fala introduz mudanças qualitativas na sua forma e na sua relação com as outras funções.

Buscou também observar de forma esquemática as leis básicas que caracterizam a estrutura e o desenvolvimento das operações com signos da criança, relacionando-os com a memória. O interesse por esse tipo de análise deve ao fato de ele acreditar que "a verdadeira essência da memória humana (que a distingui dos animais) está no fato de os seres humanos serem capazes de lembrar, ativamente, com a ajuda de signos" (Vygotsky, 1984, p. 58). Esse programa de pesquisa era coerente com a ideia de que a internalização dos sistemas de signos (a linguagem, a escrita, o sistema de números) produzidos culturalmente provoca mudanças cruciais no comportamento humano.

Desse modo, os sistemas simbólicos (entendidos como sistemas de representação da realidade), especialmente a linguagem, funcionam como elementos mediadores que permitem a comunicação entre os indivíduos, o estabelecimento de significados compartilhados por determinado grupo cultural, a percepção e interpretação dos objetos, eventos e situações do mundo circundante. E por essa razão que Vygotsky afirma que os processos de funcionamento mental do homem são fornecidos pela cultura, através da mediação simbólica.

A partir de sua inserção num dado contexto cultural, de sua interação com membros de seu grupo e de sua participação em práticas sociais historicamente construídas, a criança incorpora ativamente as formas de comportamento já consolidadas na experiência humana. E importante sublinhar que a "cultura, entretanto, não é pensada por Vygotsky como algo pronto, um sistema estático ao qual o indivíduo se submete, mas como uma espécie de "palco de negociações", em que

seus membros estão num constante movimento de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados" (Oliveira, 1993, p. 38).

Na perspectiva Vygotskiana, a internalização das práticas culturais, que constituem o desenvolvimento humano, assume o papel de destaque. Conforme veremos a seguir, uma de suas principais preocupações era de analisar a dinâmica do movimento de passagem de ações realizadas no plano social (isto é, entre as pessoas, inter-psicológico) para ações internalizadas ou instrumentais (no interior do indivíduo, portanto, intrapsicológico).

Referências

FREITAS, Maria T. **Vygotsky e Bakhtin.** Sao Paulo: Atica, 1994.

RATNER, Carl. A **psicologia socio-histórica de Vygotsky: Aplicações Contemporâneas.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

VYGOTSKY, L.S. **Asnovi defektologull: Obras Completas. Torno cinco.** Moscu: Editorial Pedagoguika, 1983.

REFERÊNCIAS GERAIS

AVANCHINI, Marta. Retorno Garantido. **Revista Educação**. São Paulo: v.27, n.116, p. 5-7, jun 2000.

BARROS, Célia Silva Guimarães. *Pontos da Psicologia do Desenvolvimento*. Série Educação. Ed. Ática, 12ª edição, 2000.

BEAUDOT, Alain. *A Criatividade na Escola.* São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1975.

BENJAMIN, W. **Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura**. São Paulo: Brasiliense, 1994. (Obras escolhidas, v.1)

BONOW, Iva Waisberg. *Elementos da Psicologia*. 13ª edição, São Paulo: Melhoramentos, 1972.

BUTCHER, H.J. **A inteligência humana; natureza e avaliação**. São Paulo, Perspectiva, 1972. p.60-5. (Colegao Estudos, 10).

CERTEAU, M. de. **A invenção do cotidiano: artes de fazer.** Petrópolis: Vozes, 1994.

CERVANTES, M. S. **Dom Quixote de la Mancha**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

CIVITA, Victor. *Novo Conhecer*. São Paulo: Abril, 1977.

COLINVAUX, D. **Concept formation: from logical classes to meaning provinces.**
[IInd.Conference for Socio-cultural Research. University of Geneva, Geneva, 1996.]

DAVIDOFF, Linda L. **Introdução à psicologia**. São Paulo: Mc-Graw-Hill, 1983.

DIAS, M. B. B., SPINILLO, A. G. (orgs.) **Tópicos em psicologia cognitiva.** Recife: Ed. da UFPE,1996.

FADIMAN, James; FRAGER, Robert. *Teorias da Personalidade*. Tradução de Personality and Personal Growth. Harbra, 1986.

FALCÃO, Gerson Marinho. **A psicologia da aprendizagem**. São Paulo, Ática, 4 ed.

FATIMAM, James; FRAGER, Robert. **Teorias da Personalidade**. Editora Harbra: São Paulo, 1986.

FICHMANN, Branca. *Expressões facilitadoras e não facilitadoras de professores de 3º grau, em sala de aula,* dissertação apresentada, para obtenção do título de mestre em educação, a comissão julgadora da PUC, de São Paulo, sob a orientação da Profª doutora Abigail Alvarenga Mahoney, São Paulo, 16 de outubro de 1987.

GADOTTI, Moacir. **História das Ideias Pedagógicas**. Ed. Atica, 4 [a] Edição: São Paulo, 319 pp.

GINOTT, H. G. *O professor e a criança*. Rio de Janeiro, Bloch, 1973.

GINZBURG, C. **Mitos, emblemas e sinais: morfologia e história**. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

GROSSI, Esther Pillar. **Didática do nível silábico**. Editora Paz e Terra, Sao Paul o, 1987.

HAMACHEK, Don E. *Encontros com o selt.* 2[a] edição. Rio de Janeiro. Interamericana, 1979.

HOEPFNER, Ralph. *The analysis of intelligence*. New York, McGraw-Hill, 1971. p. 363-5, 499-506.

KATHS, Lois E. e outras. *Ensinar a pensar.* 2[a] edição. São Paulo, EPU, 1977.

KATO, Mmy Aizawa. **A Concepção da Escrita**. Sao Paulo: Pontes, 1994.

KAUFMAN, Ana Maria. **A Leitura, a Escrita e a Escola - Uma Experiencia Construtivista**. Porto Alegre: Artes Medicas, 1994.

KRECH, D.; CRUTCHFIELD, R. S. *Elementos de psicologia*. São Paulo, Ed. Pioneira, 1968.

LINDGREN, Henry Clay. *Psicologia na sala de aula: o aluno e o processo de aprendizagem.* Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, Editora S/A; 1982.

LUNDIN, R.W. **Personalidade**. São Paulo: E.P.U. MIZUKAMI, M.T.

MARQUES, R. (1998). **A Arte de Ensinar – Dos Clássicos aos Modelos Pedagógicos Contemporâneos.** Lisboa: Plátano Editora.

MIEL, Alice. *Criatividade no ensino.* 2[a] edição. São Paulo, IBRASA, 1972.

MORAN, José Manuel. **Interferências dos Meios de Comunicação no nosso Conhecimento.**
Disponível:*http://portcom.intercom.org.br/revistas/index.php/revistaintercom/article/viewFile/844/752* Acesso: 30 de julho de 2014

MORSE, Willian; MAXWING, G. **Leitura de psicologia organizacional**. São Paulo: Nacional, 1973.

MOSQUERA, J. C. *Psicodinâmica do Aprender*- pg.191

NERECI, Imidio G. **Didática Geral e Dinâmica.** Ed. Atlas. 9[a] edição. São Paulo. SP. 1983.

NEWMAN, D.; GRIFFIN, P.; COLE, M. **La zona de construcción del conocimiento**. Madrid:Morata, 1991.

NOVAES, Maria Helena. *Psicologia da Criatividade*- Ed. Vozes Ltda. 1972, 2ª edição, Petrópolis, pg. 27,19,45,147.

NOVAES, Maria Helena. **Psicologia escolar**. Rio de Janeiro: Vozes.

OLIVEIRA, João Batista Araújo de. **Tecnologia Educacional: teorias da Instrução**. 6ª ed. Rio de Janeiro, Vozes. 1975.

OLIVEIRA, Kohl Marta, **Aprendizado e Desenvolvimento um Processo Sócio-Histórico.** São Paulo Scipione, 1993

PAVLOV, Ivan Petrovitch. **Os pensadores**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

PENTEADO, Wilma Millan Alves. **Psicologia e Ensino**.São Paulo, Papelivro, 1980.

PERELMAN, C., OLBRECHTS-TYTECA, L. **Tratado da argumentação: a nova retórica**. SãoPaulo: Martins Fontes, 1996.

PILETTI, Nelson. *Psicologia Educacional*. 9ª edição, São Paulo: Ática, 1991.

PISANI, Elaine de Maria ett alli. *Psicologia Geral*. 8ª edição, Porto Alegre: Vozes, 1989.

PISANI, Elaine Maria; BISI, Gluy Paulo; RIZZON, Luiz Antônia; NICOLLETO, Ugo. **Psicologia Geral**. Editora Vozes, 9ª edição, ano 1990, Porto Alegre.

Proposta Curricular de Santa Catarina: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Medio: Disciplinas Curriculares. Florianópolis: COGEN, 1998.

PUENTE, Miguel de La. *Abordagem centrada na pessoa e Educação*. In: PENTEADO, W. M. A. *Psicologia e ensino*. São Paulo, Ed. Papelivros, 1980.

ROJO, R. H. R. **Enunciação e interação na ZDP: do non sense à construção dos gêneros de discurso**.
In: ENCONTRO SOBRE TEORIA E PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS.

ROSEMBERG, R. L. *A pessoa como centro*. São Paulo, EPU, 1977.

RUDIO, Franz Victor. *Orientação não diretiva*. Petrópolis, Ed. Vozes, 1975.

RUSSO, Maria de Fatima; VIAN, Maria Ines Aguiar. **Alfabetização - Um Processo em Construção**. Sao Paulo: Saraiva, 1993.

SABINI, Maria Aparecida. **Fundamentos da Psicologia Educacional**. Editora Atica: São Paulo, 176pp.

Sistema de Ensino Arquidiocesano: Teorias Pedagógicas à Luz do Virtual.
Disponível em: <http://www.sea.pucminas.br/html/Disciplinas/SlidesIF/Dissertacao/Cap.2html> Acesso em julho/2016

SLATT, David. **Introdução à psicologia**. São Paulo, Harbra, 1986.

SPRINTHALL, R. C.; SPRINTHALL, N. A. *Educational psychology*. Addison-Wesley, Publ. Co., Reading, Mass., 1977.

TFOUNI, L. V. **Adultos não alfabetizados: o avesso do avesso.** Campinas: Pontes, 1988.

TORRANCE, Ellis Paul. *Criatividade, medidas, teste e avaliações.* São Paulo, Ibrasa, 1976.

WERTHEIMER, Michael. **Pequena histaria da psicologia**. São Paulo: Companhia Editora Nacional.

Concepções ou Teorias de Aprendizagem									
	Aluno	**Professor**	**Conteúdo**	**Escola**	**Alfabetização**	**Linguagem**	**Desenvolvimento e Aprendizagem**	**Avaliação**	**Dificuldades de Aprendizagem**
Inatismo	* Ser dotado de capacidades inatas	* Expectador	* Estático * Não desafia o aluno porque o conhecimento é um dom hereditário	* Interfere o mínimo possível no processo de desenvolvimen-to humano	* Ênfase na percepção e na forma * Reconhecimento, treinamento de habilidades. * Prontidão * Métodos sintéticos	* Dom de Deus * Expressão do pensamento * A s pessoas que não se expressam não pensam	* O desenvolvimento é pré-condição para a aprendizagem	* Reprovação * Decoreba * Memorização * Testes de QI	*A criança tem dificuldades porque tem problemas biológicos
Ambientalis-mo	*Receptáculo vazio * Passivo * Ser plástico * Tábula rasa * Folha em branco	*Autoritário * Detentor absoluto do saber * Facilitador e às vezes estimulador	* Dogma * É fragmentado * É produto	*Conservadora * Impotente frente aos menos favorecidos	* Ambiente alfabetizador * Ênfase metodológica * Variedade de estímulos * Métodos analíticos e ecléticos	* Instrumento de comunicação * Conjunto de signos que combinam entre si através de regras, mas que não estabelecem vínculos entre os usuários	* Aprendizagem e desenvolvimento ocorrem simultaneamente	* Estímulos ou castigos * Repetições * Decoreba * Cópia * Exposição verbal * Memorização	* Falta de maturação, quebra de sequência dos estágios ao efetuar a aprendizagem
Construtivis-mo	* Sujeito ativo no processo de aprendizagem	* Proponente de situações desafiadoras (problemas)	* Construído pelo sujeito a partir das interações (jogos, desafios…)	* Espontaneísta	* Processo espontâneo construído a partir da superação de níveis de leitura e escrita	* É vista como produto da inteligência. E a escrita como sistema de representação	* Desenvolvimento precede a aprendizagem	* Caracterização da superação dos níveis de leitura e escrita * Erros construtivos * Sondagens	* Falta de maturidade * Interferência dos fatores econômicos e sociais
Sócio Interacionis-mo	* Sujeito historicamente situado	* Mediador que atua na zona de desenvolvime nto proximal *É o engenheiro da ponte	*Historicamente produzido pela humanidade e reelaborado individual e coletivamente através das interações	* Dinâmica, interativa * Torna acessível o conhecimento historicamente elaborado * Intensifica no seu interior as produções gráficas	* Processo de apropriação das diferentes linguagens (vozes…) *Processo interdiscursivo	* Matéria-prima para a emergência da consciência *Forma de interação humana * Tem papel essencial na organização da P. M. S. * É determinante porque organiza o pensamento	* A aprendizagem é o ponto de partida para o desenvolvimento * Quanto mais aprendizagem, mais desenvolvimento * Processos elementares de origem biológica são necessários ao processo de aprendizagem	*Auto avaliação *Avalia-se para verificar os avanços e entraves *Produções *Anotações *Registros	*Parte integrante da unidade dentro das diversidades existentes em sala de aula.

Elaboração e organização: Maria Lúcia Maraschui

Teorias Educacionais - Um Quadro Comparativo

Autor da Teoria	Base	Críticas	Data
Skinner, B. F. **Skinner, B.F. (1950). Are theories of learning necessary? Psychological Review, 57(4), 193-216.**	*O ser humano resulta de uma combinação de sua herança genética e das experiências que ele adquire na interação com o seu ambiente. *Segundo Skinner, o fator mais importante no condicionamento operante não são os estímulos que antecedem as respostas, mas, sim, os estímulos que as reforçam. *Memorização.	O método da descoberta sem dúvida traz elementos reforçadores e tem consequências benéficas na aprendizagem e retenção. Entretanto, o método de descoberta não é uma solução para os problemas da educação, tendo em vista o fato de uma cultura é tão forte quanto a sua capacidade de se autotransmitir, e de que é isso que a educação foi instituída. "É quase impossível ao estudante descobrir por si mesmo qualquer parte substancial da sabedoria de sua cultura, e nenhuma filosofia da educação propõe isso como sistema".	Máquina de Ensinar- 1950
Bruner, Jerome S. **Teoria do Construtivismo** **Bruner, J. (1960). The Process of Education. Cambridge, MA: Harvard University Press.**	Estudo com crianças, muito da teoria é ligada a pesquisa de desenvolvimento de criança (especialmente Piaget). Bruner enfatiza a aprendizagem por descoberta e está mais preocupado em induzir uma participação ativa do aprendiz no processo de aprendizagem. Para a criança aprender deve haver situações de desafio que a levem a resolver problemas. Usar da fase de desenvolvimento da criança para fazê-la aprender: **Fase 1-** Inativa (movimento, respostas motoras); **Fase 2-** Icônica (percepção do ambiente e formação de modelos); **Fase 3-** Simbólica (ordena e organiza as imagens com historicidade). Bruner acredita que a solução de muitas questões depende de uma situação ambiental que se apresente como um desafio à inteligência do aprendiz, levando-o a resolver problemas, promovendo a transferência da aprendizagem. Aplicação dos conhecimentos adquiridos a uma nova situação.	Não é necessário memorizar e sim descobrir Desde que o objetivo final da aprendizagem é a descoberta, a única maneira de aprender a heurística da descoberta é através do exercício da solução de problemas e do esforço de descobrir.	1960
Ausubel, D. P.	Aprendizagem de conteúdo verbal com sentido, aquisição e retenção de conhecimentos de maneira "significativa".	Oposto à matéria sem sentido, decorada ou aprendizagem mecânica (tal como memorização de pares associados ou	

	O resultado é tão eficaz quanto à aprendizagem por "descoberta", é mais efetivo por economizar tempo do aprendiz e ser mais tecnicamente organizado. Ausubel se preocupada mais no processo de instrução com a apresentação de conteúdo com sentido, do que com os processos cognitivos do aprendiz. A programação de matérias deve ser feita por meio de uma série hierárquica (em ordem crescente de inclusão), com cada organizador avançado precedendo sua correspondente unidade.	sílabas sem sentido). Oposto a aprendizagem por descoberta, a aprendizagem do conteúdo e a estrutura do material são estabelecidas pelo professor ou responsável pela instrução.	1963
Gagné, Robert M. **Em (Gagne,1962), atenção especial foi dada para valores de treinamento militares.** **Gagne, R. (1962). Military training and principles of learning.**	"Aprendizagem é um processo que permite a organismos vivos modificarem seus comportamentos de maneira bastante rápida e de modo mais ou menos permanente". Esta teoria estipula que há vários tipos diferentes ou nivela de aprendizagem. O significativo destas classificações é aqueles tipos diferentes de aprendizagem que requer tipos diferentes de instrução. Gagné identifica cinco categorias maiores de aprendizagem: •informação verbal; •habilidades intelectuais; •estratégias do cognitivo; •habilidade motora; e, •atitudes. Não basta ver o comportamento do aprendiz porém analisar o processo de aprendizagem (modelo de aprendizagem e memória).	Posição oposta à de Piaget no sentido em que exclui da categoria aprendizagem as mudanças resultantes do crescimento de estruturas internas. Por exemplo, há mudança de comportamento quando uma criança faz um uso melhor de seus olhos devido ao desenvolvimento da coordenação muscular. Esse fato é atribuído à maturação. O sistema nervoso não substitui a mente no processo de aprendizagem (crítica a Skinner). Insight não é aprendizagem, é transferência de conhecimento (crítica a Bruner).	1962
Papert, Seymour Construcionismo **Papert, S. (1980).**	Construcionismo é baseado em dois sentidos diferentes de "construção." Isto é baseado na ideia de que pessoas aprendem por estarem ativamente construindo novo conhecimento, e não por ter informação "enfiada" dentro suas cabeças. Igualmente, construcionismo afirma que		

Mindstorms - Children, computers and powerful ideas. Brighton, Sussex; Harvester Press.	aquelas pessoas aprendem com eficácia particular quando elas estão empenhadas em "construir" pessoalmente artefatos significativos (tal como programas de computador, animações ou robôs). Aprendendo como para pensar um caminho para mudar o jogo (ensino) está em programar o inovativo ensinando estratégias. Papert dá exemplos de por que isto é necessário para mudar o estilo corrente para aumentar aprendizagem nas escolas. Correntemente, aprendizagem importante acontece fora dos muros de escola. Nenéns aprendem andar, crianças aprendem jogos de vídeo intricados, todo sem o formal ensinando de escola. Lá é um caminho que nós estamos ensinando o currículo requerido diferentemente assim à velocidade de aquisição, podia casar a velocidade com que pessoas aprendem no exterior com a sala de aula? (Papert, 1993) Logo - a linguagem LOGO foi desenvolvida segundo a visão piagetiana de construção do conhecimento e seu uso enfatiza, em termos de desenvolvimento intelectual, a importância do estimulo ao pensamento procedural e do formalismo requerido pelas linguagens de programação. Micromundo.	----------	1980
Paulo Freire **Paulo Freire, Pedagogy of the Opressed. New York: Continuum 1970**	A pedagogia da liberdade, exemplificando seu trabalho na América do Sul, procurando estar pronta a aceitação em muitas bases comunitárias, educador popular que organizava ensino para adultos de fora fundar escolas e instituições. Para tais educadores, critica o ensino tradicional validando suas próprias conclusões que a escola fazia parte do problema, contribuindo para a marginalização de minorias e do pobre. Educação para libertação, na visão de Freire, a vontade de desafiar o "giveness" do mundo e habilitar	Critica o ensino tradicional validando suas próprias conclusões que a escola fazia parte do problema, contribuindo para a marginalização de minorias e do pobre.	

	aprender para refletir sobre suas historicamente experiências, apanhando sua realidade imediata e iniciando, o presente, e, mais importante, o futuro. Isto acordaria a vontade do adulto aprender a expectativa de mudar, a força qual, uma vez acordado, procuraria reunir expressões, transformando em ação social. Freire via da educação, aprendizado para levar controle e realizar poder não são objetivos individuais.		1970
Piaget, J. Piaget, J. (1929). The Child's Conception of the World. NY: Harcourt, Brace Jovanovich	O estudo de Piaget de mais de seis décadas e que teve como centro o desenvolvimento da criança, o conceito de estrutura cognitiva é o centro da sua teoria. Princípios: Há quatro estruturas do cognitivo primário: Senso-motor, (0-2 anos)pré-operações, (3-7 anos)operações concretas, (8-11 anos)e operações formais, (12-15 anos). Ele vê o professor como facilitador de conhecimento - eles estão lá para guiar e estimular os estudantes. Permitir as crianças cometer erros e aprender com eles. A aprendizagem é muita mais significativa se é permitida a criança experimentar sem a interferência de professor.	----------	1929

Fonte: http://www.inf.ufes.br/~tavares/trab2.html