

0230
EX. 3
MARIA LUIZA ANDREOZZI DA COSTA

**AS IMPLICAÇÕES DO CURRÍCULO CENTRADO
NA PROPOSIÇÃO DE SKINNER**

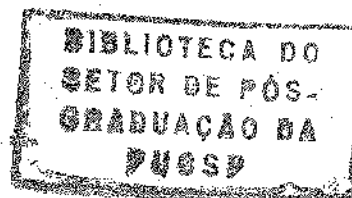


Dissertação apresentada, sob a orientação da Profa. Dra. Lady Lina Traldi, como exigência parcial para a obtenção do grau de MESTRE EM SUPERVISÃO E CURRÍCULO à Comissão Julgadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Biblioteca MA - PUCSP



100012641



COMISSÃO JULGADORA

Lafayette

Miguel Alencar

Alencar

Dedicatória:

A meus pais, representantes de uma geração, que com seu sacrifício contribuíram para que uma luz se acendesse em minha mente;

Ao Gabriel, meu marido, com quem compartilho a luta pela libertação do homem, de modo a fazer com que aquela luz não se apague;

A Renata, minha filha, a quem caberá a continuidade da luta pela libertação do homem, para que a luz outrora acesa venha realmente a iluminar caminhos.

Í N D I C E

pág.

<u>CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO</u>	7
1. Origem do Problema	8
2. Proposição do Problema	9
3. O Universo em que é considerado o Problema	11
4. Procedimentos	15
<u>CAPÍTULO II - SÍNTESE DAS PRINCIPAIS PROPOSIÇÕES DE SKIN-</u> <u>NER</u>	17
1. O Comportamento Respondente (Reflexo) e o Comporta- mento Operante (Não Reflexo)	18
2. A Manipulação do Comportamento Operante	19
2.1. Do Condicionamento Respondente ao Condiciona- mento Operante: A Função dos Reforços - A Ex- tinção	20
2.2. Reforços Condicionados: Reforços Primários, Se- cundários e Generalizados	23
2.3. Modalidades de Reforçamento: Reforço Positi- vo, Reforço Negativo, Punição	27
3. A Modelagem do Comportamento: Processos de Discri- minação e Generalização	29
<u>CAPÍTULO III - DELINEAMENTO BÁSICO DA ESTRUTURA DE CUR-</u> <u>RÍCULO</u>	33
1. Análise dos Itens do Mapeamento	36
1.1. Faceta 1: Natureza	36
1.2. Faceta 2: Extensão	36
1.3. Faceta 3: Agentes Responsáveis	37
1.4. Faceta 4: Proposta de um Plano de Ensino-Apre- ndizagem	37
1.4.1. Objetivos	38
1.4.2. Seleção e Organização de Elementos pa- ra Experiências Curriculares	38

1.4.3. Estratégia.....	39
1.4.4. Avaliação	40
1.5. Faceta 5: Objetivo	40
1.6. Faceta 6: Finalidade	40

CAPÍTULO IV - APLICAÇÃO DAS PROPOSIÇÕES DE SKINNER PARA UMA MONTAGEM CURRICULAR

1. Processo Ensino-Aprendizagem	43
2. Indicadores Básicos da Proposta de Ensino-Aprendizagem de Skinner (construção da faceta 4 do currículo segundo os pressupostos Skinnerianos)	44
2.1. Objetivos	46
2.2. Seleção e Organização de Elementos para Experiências Curriculares	46
2.2.1. A Utilização dos Princípios da Ciência do Comportamento Fornecendo um Modelo Básico para a Seleção e Organização de Elementos para as Experiências Curriculares	49
2.2.2. Modalidades de Seleção e Organização de Elementos para as Experiências Curriculares	49
2.3. Estratégia	52
2.4. Avaliação	56
3. Abordagem da Individualidade	60
	62

CAPÍTULO V - DELINEAMENTO DAS DIMENSÕES ONDE SE SITUAM OS COMPORTAMENTOS DO HOMEM

1. Dimensão Hereditária	67
2. Dimensão Orgânica	69
3. Dimensão Perceptual	70
4. Dimensão Emocional	71
5. Dimensão Social	72
6. Dimensão Intelectual	73
	76

7. Dimensão Crítica	78
8. Dimensão Integradora: o Eu	80

<u>CAPÍTULO VI - ANÁLISE CRÍTICA DAS IMPLICAÇÕES DO CURRÍCULO</u> <u>CENTRADO NO ESQUEMA DE REFERÊNCIA TEÓRICO PRO-</u> <u>POSTO POR SKINNER PARA A INDIVIDUALIDADE DA</u> <u>PESSOA</u>	82
1. Quanto à Faceta 5: Objetivo do Currículo	83
2. Quanto à Faceta 1: Natureza do Currículo	103
2.1. O Modelo de Homem Implícito no Esquema de Re- referência Teórico Proposto por Skinner	104
2.2. A Abordagem das Variáveis Contextuais Implíci- ta no Esquema de Referência Teórico Proposto por Skinner	106
3. Quanto à Faceta 3: Agentes Responsáveis do Currí- culo	111
4. Quanto à Faceta 6: Finalidade do Currículo	114
 <u>CAPÍTULO VII - CONCLUSÕES</u>	 119
 <u>RESUMO</u>	 123
 <u>BIBLIOGRAFIA</u>	 126

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1. ORIGEM DO PROBLEMA

O processo educativo é um fenômeno bastante complexo e amplo, e envolve inúmeras situações para se concretizar.

Este estudo enfocará o processo educacional e seus vínculos com o currículo.

Em função de uma proposta de educação é estruturado um currículo. O currículo, por sua vez, é um arranjo de condições que visa favorecer a concretização de uma proposta de educação. Entretanto, embora o currículo seja um componente do processo educacional bastante amplo, tem sido, via de regra, abordado em termos práticos, somente no aspecto em que compõe um rol de disciplinas com determinada carga horária a ser cumprida em determinado tempo. Este tratamento parcelado que o currículo recebe, chega a dificultar e impedir a percepção das demais implicações em que ele se acha envolvido, bem como das conseqüências que ele causa, mesmo quando considerado de modo minimizado como foi dito. Neste caso, quando uma instituição educacional trabalha determinado currículo, não terá condições de considerar as implicações mais amplas do mesmo, uma vez que este não é abordado em termos de sua amplitude. Neste sentido, uma proposta de educação pode até estar divorciada da sua conseqüente ação curricular, e chegar mesmo a compor um quadro de contradição com ela.

Desse modo, muitas teorias podem dar margem para a estruturação de um currículo, sem que se conheçam as implicações amplas destas diferentes montagens, como por exemplo as que dizem respeito ao tipo de homem que o currículo formará, tendo em vista a abordagem de homem proposta na teoria que estrutura a montagem deste currículo; as implicações sócio-culturais resultantes dos procedimentos utilizados no currículo, decorrentes também da teoria que os fundamenta, etc.. Sem uma visão adequada, ou pelo menos o mais próxima possível da extensão que o currículo abrange, corre-se o risco de utilizar teorias que geram procedimentos para embasamento curricular, sem o conhecimento das suas possíveis implicações para a própria educação.

Este contexto deu origem ao estudo do problema situado neste trabalho.

Pretende-se aqui fornecer uma contribuição para a educação, refletindo não só na educação como proposta teórica, decor

rente de uma filosofia da educação, mas refletindo também sobre os procedimentos educacionais utilizados, que originalmente não provêm de uma filosofia da educação, embora implicitamente contemham uma. Os procedimentos educacionais com estas características, se apresentam como procedimentos embasados em modelos científicos, na medida em que diretamente não abordam a educação por pressupostos filosóficos, e sim por pressupostos científicos. Entretanto existe uma filosofia subjacente a estes modelos, e na medida em que ela não é neles explicitada, corre-se o risco de se aplicar procedimentos decorrentes destes modelos, exclusivamente dentro de uma perspectiva científica, o que será altamente enganador. Neste caso o educador estará colocando em prática, juntamente com estes procedimentos, uma filosofia da educação cujas implicações desconhece; o que abre o caminho à manipulação de objetivos, metas e propostas educacionais, direcionadas para interesses diversos, que o educador ajuda a promover, sem conhecer sua finalidade. Este trabalho, portanto, se propõe a fazer uma análise crítica de um destes modelos, o modelo Skinneriano.

Espera-se, assim, poder contribuir para a reflexão crítica de procedimentos educacionais bastante divulgados e utilizados, e pouco analisados em termos de suas implicações para a própria educação.

2. PROPOSIÇÃO DO PROBLEMA

O problema apresenta-se na seguinte questão: quais as implicações de um currículo centrado no esquema de referência teórico proposto por Skinner para a individualidade da pessoa?

Verificando que entre os procedimentos educacionais mais disseminados e utilizados, a maioria deles se relaciona ao esquema de referência teórico proposto por Skinner, encontrou-se relevância em fazer uma análise crítica do currículo estruturado neste esquema de referência.

A utilização destes procedimentos não se verifica na maioria das vezes com toda sofisticação que o modelo requer, mas com os mínimos recursos que a pessoa do professor pode contar: quadro negro, papéis, livros, lápis, sua própria presença e a dos alunos numa situação de verbalização.

Apesar desses poucos recursos encontrados nas escolas,

elas tem se mobilizado introduzindo alguns elementos novos ao trabalho educacional. Como exemplo, as escolas contam atualmente com o planejamento educacional, que introduziu a definição de objetivos instrucionais para garantir maior eficiência ao ensino; a avaliação constante, feita pelo professor em relação ao aluno, em função dos objetivos instrucionais; a substituição das notas em termos quantitativos por conceitos; a substituição da "2a. época" pela recuperação, etc.. Muitos desses procedimentos tem relação direta com o modelo Skinneriano, mas a maioria dos educadores desconhece esta relação, embora utiliza os procedimentos. Desconhecendo sua procedência teórica, o educador utiliza estes procedimentos como um mecanismo adquirido, e sem a possibilidade de optar ou não por eles, uma vez que também não conhece suas implicações.

Este desconhecimento por parte dos educadores permite, frisando novamente, a manipulação destes procedimentos, e portanto da própria educação, pelo poder e seus interesses imediatos, que nem sempre visam o real aperfeiçoamento do homem.

Para constatar este desconhecimento dos educadores basta entrar em contato com professores de escolas estaduais e particulares através de uma conversa informal sobre planejamento educacional.

Diagnosticando desse modo a falta de reflexão crítica em torno de procedimentos educacionais utilizados, bem como da sua necessidade, é que se justifica a análise do problema proposto. Esta análise pretende fornecer alguns dados de reflexão crítica em torno do currículo centrado no modelo Skinneriano, buscando contribuir para a explicitação de algumas das suas implicações.

Considerando ainda que os procedimentos derivados do modelo Skinneriano caracterizam-se como "individualizados", o que lhes confere maior procura, e de início um valor positivo, porque é sempre bom atender ao aluno em termos individuais, acreditou-se ser relevante dirigir a análise crítica para este aspecto, de modo a se verificar até que ponto esta individualidade realmente é considerada, e quais as possíveis implicações provenientes do modo como ela é abordada.

A suposição que se tem é a de que o currículo centrado

no esquema de referência teórico proposto por Skinner, limita e chega a impedir o desenvolvimento da individualidade da pessoa.

Acredita-se nesta suposição, porque apesar de Skinner aceitar a existência de diferenças individuais, e levá-las em conta nos arranjos de procedimentos para a aprendizagem, sua abordagem da individualidade é limitada. Esta limitação se dá na medida em que os próprios arranjos que ele propõe como controle para se produzir aprendizagem, se apresentam como traves, bloqueios para a individualidade da pessoa. O processo de aprendizagem proposto por Skinner encontra-se cercado de controles, de modo que nesta situação, que se diz individualizada, neste próprio processo de aprendizagem, é que começa a se amortecer e neutralizar a individualidade.

3. O UNIVERSO EM QUE É CONSIDERADO O PROBLEMA

No problema apresentado estão envolvidos alguns conceitos de modo direto e indireto, cujo universo de seus significados é necessário esclarecer para uma adequada compreensão da análise crítica que se pretende fazer. Esta explicitação será feita abordando-se as categorias em que tais conceitos são entendidos neste trabalho, para que assim se esclareça o universo de significados em que o problema está situado.

O problema deste trabalho localiza-se num contexto amplo, que se refere à educação. Por este motivo, esta explicitação será iniciada situando o universo de significados em que é considerada a educação e dentro deste universo os demais conceitos.

A educação é entendida como um processo (1) de reflexão crítica da realidade, possibilitando ao sujeito uma consciência crítica para que ele possa exercer sua práxis pessoal nesta realidade, de modo a promover o homem (e conseqüentemente a si pró

¹A palavra processo é utilizada no sentido de envolver etapas, fases de aprimoramento que subentendem amadurecimento e aprofundamento.

prio) para sua libertação.

Explicitando esta amplitude em que é considerada a educação, têm-se em primeiro lugar que considerar a reflexão. Como se entende a reflexão? Ela é entendida do modo como a coloca Pierre Furter: "Refletir é olhar a própria ação de uma maneira particular e à distância. É tomar uma certa distância para melhor julgar o que se está fazendo, o que se fez e o que se fará" (2). Ele continua e diz algo mais sobre a reflexão: "Assim a reflexão é ao mesmo tempo crítica, dialética e inovadora" (3). Neste sentido, a educação deve conter um aspecto problematizador da realidade, que suscite a reflexão dialética, crítica e inovadora dos sujeitos diante dessa mesma realidade. "No fundo, em seu processo, a problematização é a reflexão que alguém exerce sobre um conteúdo, fruto de um ato, ou sobre o próprio ato, para agir melhor com os demais na realidade" (4). Dessa maneira a educação deve possibilitar ao seu sujeito, ao homem, situações que ele venha a experienciar de modo problematizador, para que exerça sua reflexão crítica, e desse modo retire da realidade objetiva seus condicionamentos, iniciando dessa forma uma desmistificação da mesma, para apreendê-la em sua essência e poder trabalhar na sua transformação. Sobre isso ainda é esclarecedor o que diz Paulo Freire:

Explicuemo-nos: a posição normal do homem no mundo, como um ser da ação e da reflexão, é a de ad-mirador do mundo. Como um ser da atividade que é capaz de refletir sobre si e sobre a própria atividade que dele se desliga, o homem é capaz de afastar-se do mundo para ficar nele e com ele. Somente o homem é capaz de realizar esta operação de que resulta sua inserção crítica na realidade. Ad-mirar a realidade significa objetivá-la, apreendê-la como campo de sua ação a reflexão. Significa penetrá-la cada vez mais lucidamente, para descobrir as inter-relações verdadeiras dos fatos percebidos. (5)

Neste processo, a consciência do homem, que é o conheci

² Pierre Furter, Educação e Reflexão, Petrópolis, Ed. Vozes, 1969, pág. 28.

³ Ibidem, pág. 29.

⁴ Paulo Freire, Extensão ou Comunicação?, Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1975, págs. 82-83.

⁵ Ibidem, pág. 31.

mento da realidade do modo como ela se apresenta objetivamente, pode transformar-se numa consciência crítica, isto é, num conhecimento da realidade não só como ela se apresenta objetivamente, mas num conhecimento onde o homem pode identificar os fatores que a estão condicionando do modo como ela se apresenta, e analisar criticamente se estes condicionantes da realidade se apresentam favoráveis ou desfavoráveis para o desenvolvimento do homem. Através da consciência crítica, portanto, o homem tem condições de emergir da aderência à realidade em que se encontra para exercer uma ação humana e de humanização. Por meio da consciência crítica é possível, portanto, o homem iniciar o processo para a sua libertação, isto é, um processo de superação dos condicionamentos em que ele se encontra imerso, através de uma ação consciente em busca de sua essência e de uma forma de organização social que possibilite este processo. Esta libertação é possível na medida em que o homem descobre os seus condicionamentos por meio da reflexão crítica, que o introduz num processo de conscientização.

O ponto de partida para uma análise, tanto quanto possível sistemática, da conscientização, deve ser uma compreensão crítica dos seres humanos como existentes no mundo e com o mundo. Na medida em que a condição básica para a conscientização é que seu agente seja um sujeito, isto é, um ser consciente, a conscientização, como a educação é um processo especificamente humano. (6)

Desse modo a ação do homem deixa de ser uma simples ação, para ser práxis, o verdadeiro sentido da ação humana, como coloca Vazquez: "... a práxis é a ação do homem sobre a matéria e criação - através dela - de uma nova realidade humanizada..." (7).

A práxis produtiva é assim a práxis fundamental porque nela o homem não só produz um mundo humano ou humanizado, no sentido de um mundo de objetos que satisfazem necessidades humanas e que só podem ser produzidos na medida em que se plasmam nele finalidades ou projetos humanos, como também no sentido de que na práxis produ-

⁶ Paulo Freire, Ação Cultural para Liberdade, Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1976, pág. 65.

⁷ Adolfo Sanchez Vazquez, Filosofia da Práxis, Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1977, pág. 199.

tiva o homem se produz, forma ou transforma a si mesmo. (8)

Neste processo, considerar a individualidade significa considerar o próprio sujeito em seu processo de conscientização, identificando seus envolvimentos e condicionamentos com o mundo, partindo para sua práxis com os demais sujeitos, na busca comum de finalidades e projetos humanos e humanizadores que considerem as necessidades humanas. Neste contexto a individualidade emerge como aspecto básico do ser humano, a ser levado em conta para a própria elaboração do projeto humano. Ela deve ser considerada não no sentido individualista, mas no sentido em que expressa uma pluralidade de manifestações consequentes da própria reflexão crítica de cada um, fazendo com que cada pessoa ao desvelar a realidade, também desvele a si própria, conhecendo-se em essência como ser humano. E, em função do que cada pessoa puder expressar, numa situação de diálogo, do ser humano que é, como produto das descobertas que sua consciência crítica lhe permite, é que se construirão os critérios para se projetar um mundo humano e humanizador. Desse modo, a individualidade, entendida como sendo a maneira própria de cada um atribuir significados aos eventos do mundo, ao próprio mundo, e a si próprio; bem como de expressá-los, em função de sua reflexão crítica na busca de sua auto-realização como ser humano junto com os outros, está implícita na educação abordada como um processo de libertação. É ela que faz com que a conscientização assuma características e caminhos específicos dentro do objetivo comum de humanização. É ela quem garante uma pluralidade de práxis. É justamente em função desta pluralidade de práxis que se poderá vislumbrar um mundo humano e humanizador.

Mas a educação precisa se concretizar, e para tanto necessita de meios, de procedimentos que devem ser organizados de maneira a se consolidar as condições necessárias para sua execução. Um destes procedimentos é o currículo, que devido ao seu alcance em termos efetivos (9) é considerado de grande importância. O currículo está intimamente ligado à educação, pois ele apre-

⁸ Adolfo Sanchez Vazquez, Filosofia da Práxis, Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1977, pág. 198.

⁹ A amplitude e extensão do currículo serão abordados no capítulo III.

senta a educação de modo mais concreto. Nele estão dispostos uma série de elementos que mobilizam recursos para que a educação ocorra. O currículo poderá ser situado então, como uma condição vivencial apresentada para mediatizar o homem com a realidade dentro do projeto educacional. Por consequência, o currículo também é práxis.

O problema apresentado propõe um questionamento sobre as possíveis implicações para a individualidade da pessoa, que um currículo centrado no esquema de referência teórico proposto por Skinner pode acarretar. Tendo em vista que a individualidade é um aspecto central da educação, conforme foi exposto acima, e que o próprio Skinner aceita a existência de diferenças individuais, e as leva em conta em suas proposições, o que se buscará verificar neste trabalho, é o que pode ocorrer com a individualidade da pessoa, quando esta vivencia uma situação curricular segundo os pressupostos de Skinner.

4. PROCEDIMENTOS

No capítulo II será feita uma síntese das principais conclusões a que Skinner chegou em seu trabalho. Serão destacados os pontos chaves que sustentam sua abordagem e que fornecem os indicadores para o trabalho educacional orientado por uma tecnologia do comportamento, que no âmbito da educação assume a forma de uma tecnologia do ensino.

No capítulo III será dimensionado o conceito de currículo através de um mapeamento, onde suas facetas são apresentadas de modo a se fornecer uma idéia de toda sua extensão e seu alcance. Este será o referencial básico para que a partir do capítulo IV se possa colocar a abordagem de Skinner nas dimensões do currículo. Neste capítulo, então, terá início o preenchimento das facetas do currículo pelas propostas de Skinner, partindo-se da faceta 4, - uma proposta de aprendizagem.

Para que se possa preencher as demais facetas do currículo com a proposta de Skinner, de modo que a abordagem curricular final como um todo possa ser analisada buscando-se evidências da limitação e dos impedimentos que ela causa à individua-

lidade do homem, no capítulo V será feito um delineamento das dimensões que envolvem o comportamento do homem. Este delineamento partirá da observação do aluno que se tem à frente, deste homem, do modo como ele se apresenta a nós. Observando-o, percebe-se que seu comportamento está envolvido em várias dimensões, cada uma delas com características individuais. Estas dimensões com características individuais é que serão descritas neste capítulo. Seu objetivo é mostrar a complexidade do homem, do seu comportamento, bem como da sua individualidade. Esta descrição servirá de referencial para se refletir sobre o currículo centrado no esquema de referência teórico proposto por Skinner e suas implicações para o desenvolvimento da individualidade da pessoa.

No capítulo VI será feita a análise crítica do esquema de referência teórico proposto por Skinner, orientando toda uma ação curricular, tendo em vista dois aspectos: a direção que tomam as facetas do currículo com esta abordagem; e assim estruturadas, que efeitos causam para o desenvolvimento da individualidade do homem. Para este trabalho cada faceta do currículo será considerada em particular, extraindo-se delas as considerações a respeito dos dois aspectos citados acima, até se chegar à faceta 6. A análise desta faceta 6 assumirá uma característica sintetizadora, pois ela é uma consequência do modo como se apresentam as facetas anteriores.

Finalmente, no capítulo VII serão colocadas as conclusões básicas, pertinentes às análises que se farão no decorrer do trabalho.

CAPÍTULO II

SÍNTESE DAS PRINCIPAIS PROPOSIÇÕES DE SKINNER

Em primeiro lugar é necessário co
locar as principais conclusões de
Skinner.

1. O COMPORTAMENTO RESPONDENTE (REFLEXO) e O COMPORTAMENTO OPERANTE (NÃO REFLEXO)

Skinner partiu da consideração básica de dois tipos de comportamento, o comportamento respondente e o comportamento operante. O comportamento respondente diz respeito a toda resposta produzida em função de estímulos ambientais que desencadeiam ações reflexas. Por exemplo, a resposta, (em termos de ação reflexa), de fechar os olhos em função de uma ventania que levanta poeira; ou mesmo a resposta de salivar em função de um petisco delicioso. Essas respostas existem em função de estímulos que as eliciam, daí a denominação de comportamento respondente, pois o comportamento passa a existir à medida que um estímulo específico o desencadeia; é um comportamento em resposta a algum estímulo.

Por outro lado, o comportamento operante, diz respeito a ações do organismo com o objetivo de atuar sobre o mundo, explorar as circunstâncias ambientais que estão presentes. Por exemplo, quando alguém coloca um disco na vitrola, pega um livro da estante, disca o telefone. Todos estes comportamentos implicam no fato do indivíduo operar sobre o mundo; implicam no fato do indivíduo produzir algum efeito no ambiente em que está vivendo, através do seu comportamento. O comportamento operante é emitido, e não eliciado por quaisquer estímulos. Ele ocorre sem que qualquer estímulo eliciador esteja presente.

Mas, se o comportamento respondente existe em função de estímulos específicos eliciadores, em função de que existirá o comportamento operante? Ocorre, que à medida em que o indivíduo atua no ambiente, o próprio ambiente também influi e opera no comportamento. Isto acontece porque o comportamento do indivíduo no ambiente produz consequências, e em função dessas consequências produzidas o comportamento emitido terá maior ou menor probabilidade de ocorrer futuramente. Em outras palavras, o comportamento operante é controlado pelas consequências que produz no ambiente, consequências essas que seguem imediatamente a emissão do comportamento. Para Skinner este é um dos princípios básicos do comportamento operante, que dará origem a outros princípios deste dependentes. Basicamente, os princípios que se se-

quem em linhas gerais, dirão respeito à manipulação das consequências do comportamento operante no sentido de se alterar a probabilidade do comportamento futuro.

2. A MANIPULAÇÃO DO COMPORTAMENTO OPERANTE

A probabilidade de um comportamento emitido ocorrer ou não no futuro, vai depender das consequências causadas pelo próprio comportamento.

Existem determinados fatos ou variáveis que pertencem às consequências do comportamento, capazes de alterar esse comportamento, tornando-o mais ou menos provável de ocorrer num futuro. Este fato acontece naturalmente. Por exemplo: quando uma criança coloca a mão numa panela quente que está no fogo, sentindo a temperatura quente demais, retira imediatamente a mão. O seu comportamento foi seguido de uma consequência que contém um aspecto, uma variável que torna menos provável sua ocorrência num futuro. O contrário também pode acontecer: uma criança abrindo gavetas, encontra numa delas algumas balas. O seu comportamento de abrir gavetas trouxe uma consequência que contém um aspecto, uma variável que torna mais provável sua ocorrência no futuro. Tendo em vista que estes fatos acontecem na vida comum, e as pessoas agem cotidianamente em função das consequências que se seguem aos seus comportamentos, é possível um controle das variáveis que atuam nas consequências dos comportamentos, e mesmo a manipulação das próprias consequências que os comportamentos emitidos ocasionam. Uma vez sendo possível intervir nas consequências e nas variáveis implícitas nas consequências dos comportamentos, é possível controlar e prever o comportamento humano. Para Skinner este é o ponto central de toda sua elaboração. Os procedimentos que ele estruturou centralizam-se, ou melhor, existem, porque ele além de concluir que é possível controlar e prever o comportamento humano, acreditou que, ao invés de deixar este controle ao acaso, dependente das meras circunstâncias esporádicas do meio ambiente, como acontece, seria mais cien-

tífico (1) dispor de procedimentos descobrindo as leis que regem o funcionamento do comportamento, para tornar organizado, segundo os padrões científicos, o controle e a predição do comportamento humano. Desse modo tornou possível o controle e a predição do comportamento humano através de procedimentos científicos.

2.1. Do condicionamento respondente ao condicionamento operante: a função dos reforços - a extinção

O condicionamento respondente está relacionado a comportamentos respondentes, comportamentos reflexos, isto é, existem em função de um estímulo específico que o elicia. Tendo por base este fato, Pavlov fez sua experiência com o cão faminto, que salivava (resposta reflexa), em função da apresentação do estímulo específico, incondicionado (a carne), capaz de produzir a resposta de salivação. A este experimento introduziu um estímulo neutro, toque de uma campainha; estímulo este que originariamente nada tinha a ver com a produção da resposta desejada (salivar). O estímulo neutro foi associado variadas vezes ao estímulo original incondicionado (apresentação da carne), eliciador da resposta salivar, condicionando-se ao estímulo original, a carne, passando a produzir a mesma resposta que este, isto é, o salivar do cão. O cão saliva agora em função de um estímulo condicionado, o toque da campainha.

Desse modo chegou à conclusão que: "se um estímulo neutro for, pareado um certo número de vezes a um estímulo eliciador, este estímulo, previamente neutro, irá evocar a mesma espécie de resposta" (2). Pavlov descobriu neste experimento o

¹Científico no sentido de se deixar explicações "opiniáticas" do comportamento humano para se procurar explicações científicas, realmente verificadas experimentalmente. Skinner acredita que as explicações "opinativas" devem-se à falta de um estudo científico do comportamento humano, e também à falta de recursos para se estudar o comportamento humano dentro dos padrões científicos. À medida em que esses recursos se tornarem possíveis, poderão ser ampliados estes estudos científicos, e muitas pseudo explicações (não experimentais) deixarão de ter sentido.

²Fred S. Keller, Aprendizagem: teoria do reforço, S.P., Herder, 1972, pág. 14.

que se chamou de reflexo condicionado ou condicionamento respon-
dente.

Nesta forma de condicionamento, ainda o sujeito é cha-
mado a dar respostas em função de estímulos, quer sejam eles os
estímulos originais ou os condicionados.

Esta descoberta abriu grandes possibilidades para os es-
tudos posteriores, inclusive para os experimentos e con-
clusões de Skinner.

Por outro lado, o comportamento operante, assim chamado
por Skinner, atendendo a características diferentes do comportata-
mento respondente, permite outra forma de condicionamento, o con-
dicionamento operante.

Uma pessoa ao se comportar naturalmente, sem que seu
comportamento seja eliciado por um estímulo específico, o faz
em função das consequências deste comportamento. À medida em que
as consequências de seu comportamento, organizadas de alguma for-
ma, favorecem a manutenção deste comportamento, ele será fre-
quente, fará parte do repertório de respostas da pessoa; acon-
tendo o contrário se as consequências do comportamento da pes-
soa não favorecerem a manutenção do mesmo. Assim, Skinner iden-
tificou a variável associada à consequência de um compor-
tamento como REFORÇO: "chamamos de reforçador a qualquer even-
to que aumente a força do comportamento ao qual segue. A única
forma de determinar se uma dada consequência é ou não reforçado
ra é observar seus efeitos nos comportamentos aos quais se-
gue". (3)

Mas além de Skinner identificar que o reforço dado ao
comportamento é o que faz com que o comportamento exista, veri-
ficou a possibilidade de previsão da ocorrência futura de clas-
ses de respostas semelhantes, quer dizer, a possibilidade de um
operante (4) ocorrer futuramente em função do controle de re-
forços. Em outras palavras, ele verificou que o comportamento

³R. Vance Hall, Manipulação de Comportamento, S.P., Edusp, 1975, pág. 2.

⁴Operante no sentido de ser um comportamento definido para uma determina-
da consequência: vide Skinner, Ciência e Comportamento Humano, pág. 44. Co-
mo uma consequência está associada a uma classe de respostas, o operante diz
respeito a uma classe de respostas.

emitido poderia ocorrer novamente à medida em que fosse colocado sob controle de estímulos reforçadores; não de eliciação, como ocorre com o comportamento ocasionado por condicionamento respondente. Para Pavlov o reforço era uma característica que fortalecia o condicionamento, mas basicamente associado ao estímulo, ao passo que para Skinner, no comportamento operante, o reforço é contingente da resposta. (5) Quer dizer que "o operante será definido pela propriedade à qual o reforço for contingente" (6), e o condicionamento operante se processará pela mudança de frequência do comportamento, em função da mudança das contingências de reforço.

Assim, não só se prevê comportamentos à medida em que se conhecem as contingências que o reforçam, como também torna-se possível a instalação de comportamentos pela manipulação de variáveis básicas do comportamento: as contingências do reforço

O procedimento experimental de condicionamento operante é simples e direto. Dispõe-se uma contingência de reforço e expõe-se a ela o organismo por um dado período. Explicamos então a frequente emissão da resposta referindo-nos a esta história. (7)

Da mesma forma que um comportamento se instala em função do reforço que lhe é dado, à medida que não se fornece reforço ao comportamento, sua ocorrência vai se tornando menos frequente chegando à extinção. Este processo é denominado por Skinner de extinção operante. "A extinção é um modo efetivo de remover um operante do repertório de um organismo". (8)

Quando se tratar do comportamento respondente, a extinção também é possível. Se for apresentado, (várias vezes) o estímulo condicionado, (toque da campainha), não associado ao estímulo originalmente eliciador da resposta, (a carne); o estímulo condicionado deixará de produzir a resposta de salivar no cão, e assim se processaria a extinção do condicionamento res-

⁵ Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pág. 44.

⁶ Ibidem, pág. 44.

⁷ Ibidem, pág. 46.

⁸ Ibidem, pág. 47.

pondente.

Observa-se aqui, que a possibilidade de manipulação do comportamento, isto é, o controle e predição do comportamento humano pode ser feito cientificamente não só por processos de condicionamento, como também por processos de extinção destes condicionamentos.

Se vamos usar os métodos da ciência no campo dos assuntos humanos, devemos pressupor que o comportamento é ordenado e determinado. Devemos esperar descobrir que o que o homem faz é o resultado de condições que podem ser especificadas e que, uma vez determinadas, poderemos antecipar e até certo ponto determinar as ações. (9)

As implicações desta conclusão de Skinner são bastante sérias. Por exemplo: pode-se concluir daí que o homem é totalmente passivo ao arranjo de contingências de reforço, e se limita a responder ao arranjo, nada tendo de seu para interferir neste processo. Em consequência desta conclusão pode-se encontrar no condicionamento operante a forma adequada para a aprendizagem, fato este que fará a educação se conduzir nesta perspectiva. Esta ocorrência é viável, no entanto é necessário conhecer suas implicações; e sobre elas é que deve haver uma reflexão crítica.

2.2. Reforços Condicionados: reforços primários, secundários e generalizados.

Para que um reforço tenha efeito, isto é, altere a probabilidade de ocorrência do comportamento no futuro, é preciso que o reforço, bem como suas contingências sejam adequadas em princípio, a certas necessidades biológicas do sujeito. Isto quer dizer que as consequências de um comportamento devem satisfazer a determinadas necessidades biológicas para terem o poder reforçador. Desse modo o comportamento tem maior probabilidade de ocorrer no futuro. Esta consequência do comportamento, que satisfaz necessidades biológicas do sujeito, aumentando conse-

⁹B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pag. 13 (o grifo é nosso).

quentemente sua probabilidade de ocorrência, é denominada de reforço primário. Um reforço primário não depende de condicionamento prévio para ter poder reforçador (10).

Em termos de reforço, pode acontecer também o seguinte: um pombo faminto tem que bicar um círculo determinado para obter alimento. No momento em que bica o círculo correto é acesa uma luz e em seguida é dado alimento ao pombo. À medida em que esta situação se repete, a luz adquire o poder de ser reforçadora do comportamento, pois a luz precede o alimento (reforço primário do comportamento). A luz, será, portanto um reforçador condicionado (condicionado ao alimento dado posteriormente), pois reforça o comportamento emitido enquanto o pombo espera o alimento. Dessa forma pode-se condicionar um operante, retardando de certa forma um reforço primário, utilizando-se para isso reforços intermediários relacionados ao reforço primário. Dessa forma é associado um condicionamento respondente (a luz) a um condicionamento operante (dar alimento ao pombo em função da bicada no círculo certo). Este processo dá origem ao que Skinner chamou de reforço condicionado ou condicionamento secundário. Entretanto é importante notar que, embora utilizando reforços condicionados pode-se retardar reforços primários, os reforços condicionados perderão seu poder reforçador se durante o decorrer de um certo tempo os reforços primários não forem apresentados ao sujeito. Conclui-se daí que outra característica importante dos reforços condicionados é a de que estes devem estar sempre apoiados por reforçadores primários que garantam suas propriedades reforçadoras.

Para Skinner os reforços condicionados são originalmente uma decorrência de contingências naturais, pois para obter alimento, água, etc., isto é, a satisfação de necessidades biológicas, o sujeito tem que emitir comportamentos de exploração do meio ambiente, chamados de comportamentos precorrentes, até emitir os comportamentos que serão reforçados. Por este procedimento o sujeito está criando condições para satisfação de suas necessidades, e os comportamentos precorrentes tornam-se reforçadores do comportamento final desejado.

¹⁰ R. Wance Hall, Manipulação de Comportamento, S.P., Edusp, 1975, pág. 6.

Ainda, segundo Skinner, apenas uma minoria de comportamentos possuem reforçadores primários; a maioria de comportamentos existe em função de reforços condicionados, que são os intermediários para a satisfação das necessidades, tais como dinheiro, elogio, atenção, status social, etc...

Na Educação, na indústria, na psicoterapia, e em outros campos, encontramos técnicas que se destinam a criar reforçadores condicionados apropriados. O efeito de se providenciar consequências imediatas e eficazes onde as consequências finais tardam é o de melhorar a moral, aumentar o interesse, evitar desânimo ou corrigir a condição de baixa frequência que denominamos abulia, e assim por diante. Mais concretamente, será induzir os estudantes a estudar, os empregados a irem ao trabalho, os pacientes a se comportarem de modo socialmente aceitável.(11)

Ampliando o poder dos reforços e as relações possíveis entre suas diferentes características de ocorrência (e de emprego), Skinner distinguiu mais uma forma de reforço: o reforço generalizado "Um reforçador condicionado será generalizado quando for emparelhado com mais de um reforçador primário" (12). Sua importância reside no fato de que torna-se dispensável a condição de necessidade do organismo para que um operante se instale.

Até o momento foi visto que as operações com os reforços possibilitavam a ocorrência e a manutenção de operantes, mas estas operações dependiam da condição de privação do sujeito. Na medida em que um reforçador condicionado for emparelhado através de reforçadores apropriados (primários) as várias condições pelas quais os estados de privação podem se beneficiar, é certo que pelo menos um dos estados de privação será beneficiado, e conseqüentemente será certa a ocorrência do operante. Para se instalar um operante, nem sempre se pode contar com o estado de privação adequado para tal. Uma vez descoberta a existência dos reforços generalizados torna-se mais viável, econômica e eficaz a possibilidade de análise, controle e predição do comportamento humano, pois os reforços generalizados continuam e se tornam

¹¹ B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pág. 51.

¹² Ibidem, pág. 51.

atuantes mesmo quando, não mais relacionados com os reforçadores primários. Para se esclarecer a extensão do poder dos reforçadores generalizados é interessante ressaltar a atuação do símbolo como um deles. A exemplo de símbolo pode-se citar o dinheiro. Muitas vezes o dinheiro não atua de imediato como um reforçador primário, mas apresenta variadas possibilidades de troca com diferentes reforçadores primários (13). Na verdade, o comportamento do sujeito ao ser reforçado por dinheiro pode estar desligado do fato deste reforço atender a alguma necessidade sua, no momento; e, mesmo assim será reforçador de vários comportamentos. Isto acontece porque o dinheiro se caracteriza como símbolo de atendimento de uma série de privações, e lhe garante as trocas necessárias para usá-lo no momento oportuno, diminuindo assim os níveis de privações.

Além do dinheiro, encontramos outros símbolos, por exemplo na Educação. As notas, medalhas, os diplomas, os graus, etc, atuam em termos de reforçadores generalizados. Neste caso, a possibilidade de troca de alguns destes símbolos por reforçadores primários é mais remota. O que eles fornecem no final é algo como prestígio e estima, o que já lhes dá poder e eficácia enquanto símbolo.

Uma característica importante dos reforços generalizados para a manipulação do comportamento, é que devido ao seu uso frequente, os reforçadores generalizados passam a ser encarados como reforçadores por si próprios, desligando-se de suas origens (reforços primários para satisfação das necessidades biológicas).

Com a constatação da existência dos reforços generalizados, Skinner subiu mais um degrau no domínio de técnicas, (todas elas baseadas em operações com os reforços), que não só ampliam a possibilidade do conhecimento científico do comportamento humano, como também permitem arquitetar procedimentos científicos para a manipulação do comportamento humano.

¹³B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pag. 52.

2.3. Modalidades de reforçamento: reforço positivo - reforço negativo - punição.

Como foi visto, quando se deseja manter ou fortalecer determinado comportamento, ele deve ser reforçado logo que for emitido. Para se reforçar um comportamento, entretanto, existem duas formas básicas. Numa delas apresenta-se um estímulo contingente ao comportamento, que visa aumentar a frequência deste comportamento. Neste procedimento acrescenta-se algo ao ambiente que possa ser bom ou agradável ao sujeito (dependendo do seu estado de privação). Esta modalidade de procedimento é chamada de reforço positivo.

Uma outra forma de procedimento consiste na remoção de um estímulo ruim (aversivo), e, portanto, indesejável, contingente ao comportamento desejável. A medida que esta remoção é feita, o comportamento que a precede será fortalecido, isto é, terá maior probabilidade de ocorrer. Esta modalidade de reforçamento recebe o nome de reforço negativo.

Mas, no processo de conhecimento das formas possíveis de manipulação do comportamento, da mesma forma que existem comportamentos cujo desejo é que se fortaleçam, tenham maior probabilidade de ocorrência, também existem comportamentos cujo desejo é que sejam enfraquecidos, tenham pouca ou nenhuma probabilidade de ocorrência, ou mesmo desapareçam. Conseqüentemente, da mesma forma que se usa o reforço para fortalecimento de determinados comportamentos, existe um outro procedimento que visa desinstalar determinados comportamentos, a que se dá o nome de punição.

A punição se refere ao procedimento de fazer seguir a um comportamento uma consequência que diminua sua força ou probabilidade futura. Assim, qualquer evento que diminua a força de um comportamento ao qual se segue é chamado de evento punitivo. (14)

Para se punir um comportamento também são usadas duas modalidades básicas. Na primeira delas acrescenta-se algo ao ambiente que produz um efeito desagradável ao sujeito. Neste caso

¹⁴R. Wance Hall, Manipulação de Comportamento, S.P., Edusp, 1975, pág. 21.

estamos falando da apresentação de um reforço negativo (estimulação aversiva). Um outro modo de se punir um comportamento diz respeito à retirada de um estímulo do ambiente que seja agradável ao sujeito. Neste caso estamos falando da retirada de um reforçador positivo.

Para Skinner, a punição não é o inverso do reforçamento, tratando-se apenas de uma das técnicas possíveis de manipulação do comportamento humano, muito observada atualmente como forma de controle da sociedade. O próprio Skinner ao apresentar a punição, coloca-a como uma "técnica questionável". Em geral a punição é usada por ser o meio mais rápido de diminuir a frequência de um comportamento. Entretanto suas consequências são bastante discutidas e estão sendo pesquisadas. O que se tem conhecimento no momento, é que o fato de um comportamento ser punido, o que conseqüentemente diminui sua probabilidade de ocorrência, não faz com que o comportamento desejado ocorra. Uma criança punida na escola, por exemplo, pode não apresentar um comportamento desejável no lugar do comportamento punido. A punição pode também afetar outros comportamentos: por exemplo, uma criança que é punida por levantar da carteira para conversar com os colegas pode deixar de fazer isto, mas pode também deixar de fazer suas atividades de classe. Outra possibilidade é a persistência do comportamento punido. Além disso, é importante notar que um comportamento punido pode passar a não ocorrer quando o agente punitivo estiver presente, passando a ocorrer quando o agente punitivo deixar de controlar o comportamento. Quando a punição produz os efeitos desejáveis, pode trazer um comportamento de esquiva ou de fuga da circunstância ou situação presente no momento da punição. Assim uma criança punida pela professora pode passar a evitar os contactos com a professora, pode querer deixar de ir à escola, etc... Estes comportamentos podem ocorrer porque os elementos envolvidos com a situação de punição sofrida podem tornar-se "agentes punitivos condicionados".

São portanto, bastante discutíveis as consequências da punição e seu uso requer cuidados especiais para atendimento de situações altamente específicas. Skinner sugere que a punição como medida de enfraquecimento do comportamento seja substituída por outras medidas encaradas como mais eficientes, tais como a extinção, embora este procedimento seja mais lento.

3. A MODELAGEM DO COMPORTAMENTO: PROCESSOS DE DISCRIMINAÇÃO E GENERALIZAÇÃO

A verificação de que um comportamento pode se instalar e ter maior probabilidade de ocorrência, bem como menor probabilidade de ocorrência, chegando mesmo a se extinguir, através do efeito das contingências de reforço, abriu muitas possibilidades para o controle e a predição do comportamento. No entanto, para que esta verificação pudesse conduzir a resultados mais eficientes era necessário que vários arranjos fossem feitos no trabalho com os reforços, de modo a se ter esquemas de reforços para uma eficiente modelagem do comportamento, pois para Skinner "o condicionamento operante modela o comportamento como o escultor modela a argila" (15).

A partir desta colocação fica claro que o comportamento humano em si nada é senão uma massa bruta a ser modelada do modo como for conveniente, segundo a inspiração do escultor. Mas ficam algumas questões: Quem controlará a inspiração do escultor? Esta também é controlada, ou não? O escultor não sendo controlado é só controlador? Então ninguém controla o escultor, e ele é o único a não ser controlado? Somente uma minoria pode ser escultor? Por que? Por que a maioria deve ser esculpida? etc..

A modelação do comportamento pode ser observada em qualquer história de comportamentos, no entanto é difícil concluir, mesmo pela observação, que é a única dimensão do comportamento, embora inegavelmente é uma delas. Se o ser humano for abordado e estimulado unicamente nesta dimensão, porque foram desvendadas as leis da modelagem do comportamento, talvez fiquem impedidas outras formas do próprio homem pesquisar as causas de seu comportamento. Então, sérios riscos poderão surgir para a própria individualidade do homem, que se perceberá somente como alguém condicionado, servindo ao poder externo do modelador.

Continuando a explicitar a proposta de Skinner, distinguem-se dois esquemas básicos de reforçamento: reforçamento contínuo e reforçamento intermitente. No esquema de reforçamento

¹⁵ B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pag. 59.

contínuo, sempre que ocorre a resposta desejada, ela é imediatamente reforçada. Ele é usado sobretudo quando se quer apoiar um comportamento novo, ou fortalecer a aparição de determinado comportamento. Quando se pretende instalar e fortalecer uma resposta não existente no repertório do sujeito, normalmente procura-se reforçar as sucessivas aproximações desta resposta, até que surja a resposta desejada. Quando se deseja um repertório específico, o mesmo procedimento pode ser usado, de modo mais elaborado para que atenda ao repertório de respostas desejado, isto é, os reforços devem estar bem relacionados às contingências específicas do comportamento desejado. O contínuo assim utilizado é chamado de reforço diferencial. Através do reforço diferencial não só se consegue um comportamento novo, como também um repertório de respostas específicas. "A contingência que aperfeiçoa a habilidade é o reforço diferencial de respostas que possuem propriedades especiais" (16).

Quando se deseja a manutenção de um comportamento num nível de frequência alta, utiliza-se em geral o reforço intermitente. Este procedimento consiste em se reforçar não só a ocorrência da resposta desejada, mas em se aplicar o reforço sem interrupção, de tempos em tempos, tendo ou não ocorrido a resposta desejada. Quando não se tem meios para controlar o comportamento desejado, reforçando-o cada vez que é emitido, o melhor procedimento é o reforço intermitente. Este fato ocorre sobretudo na indústria e na educação. O reforço intermitente tem ainda a propriedade de aumentar o número de respostas dadas, manter o comportamento desejado num padrão mais estável, e tornar mais difícil a ocorrência da extinção.

Dentro destes procedimentos, pode-se, portanto, utilizar os reforços, utilizando para tanto esquemas por intervalo, ou esquemas por razão.

No esquema de reforço por intervalo a aplicação do reforço vai depender da passagem de um tempo determinado que poderá ser fixo ou variável, conforme a conveniência, (dependendo da resposta que se quer, do repertório de respostas, do refinamen-

¹⁶B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pag. 61.

to das mesmas, do número de respostas desejado, etc...).

Quando se trabalha com o reforço por razão, não ocorre a discriminação do tempo, mas o sujeito deverá apresentar um número determinado de respostas, fixo ou variável (a frequência de resposta poderá variar na dependência dos mesmos fatores citados acima), para obter o reforço.

Estas formas de reforçamento são muito usadas em diferentes campos, uma vez que dão margem ao aumento de produtividade e de interesse de modo geral.

Na manipulação desses diferentes esquemas de reforçamento estão implícitos processos de discriminação e generalização, bastante importantes para a manipulação do comportamento.

A discriminação ocorre quando se acham presentes três contingências importantes: 1) aparecimento de um estímulo que dá origem à segunda contingência: 2) uma resposta que é seguida pela terceira contingência: 3) o reforço. Aparentemente existe certa semelhança com o reflexo condicionado, mas a relação existente é diferente, na medida em que o estímulo apresentado faz parte do que se chama de estímulo discriminativo, pois tendo o sujeito passado por um processo anterior de reforço condicionado, adquiriu a propriedade de discriminar, selecionar o comportamento adequado, que deve ser emitido para que o reforço seja recebido. À medida que o sujeito é reforçado em determinadas situações e não em outras, ocorre o processo de discriminação, e os estímulos presentes paralelamente a esta ocorrência tornam-se discriminativos para um determinado operante. Desse modo o sujeito tem condições de organizar adequadamente seu repertório de comportamentos, isto é, de discriminar os comportamentos adequados de modo a receber reforço.

Como uma extensão da discriminação existe o processo de generalização. Uma vez que o sujeito discriminou comportamentos adequados em determinadas situações, pois recebeu reforço em função deles, como já foi colocado, estes comportamentos tem maior probabilidade de ocorrência em situações semelhantes. Este processo é chamado de generalização.

A modelagem do comportamento, portanto, torna-se possí-

vel através da combinação de esquemas de reforçamento, e estes tornam-se eficazes porque como estratégias a serem dispostas para a modelagem do comportamento, ativam processos de discriminação e generalização que são condições-chaves para que os comportamentos se organizem e se instalem em repertórios modelados.

Enfim, com a utilização de toda esta "engenharia" comportamental torna-se acessível o controle e a predição do comportamento por processos científicos.

Sintetizando a abordagem de Skinner, os seguintes pontos aparecem como básicos: - o sujeito é portador de operantes, que são comportamentos cujo objetivo é gerar consequências no ambiente, adequadas a seu estado de privação; - em função destas consequências, alguns comportamentos são reforçados em determinadas contingências; - diante deste fato, o sujeito irá selecionar a emissão de seus comportamentos conforme o reforço ou não reforço que é dado a eles; - em função das contingências em que esses reforços são dados, os comportamentos condicionam-se a eventos precorrentes que existem ou aparecem no momento em que determinado comportamento do sujeito é reforçado, estabelecendo os chamados reforços condicionados; desse modo, alguns comportamentos permanecerão no repertório de comportamentos do sujeito (os reforçados, naturalmente ou por reforços condicionados), enquanto outros serão extintos (os não reforçados); - em função do arranjo adequado de contingências de reforço pode-se modelar o comportamento humano.

C A P Í T U L O I I I

DELINEAMENTO BÁSICO DA ESTRUTURA DO CURRÍCULO

Tendo em mente as idéias básicas de Skinner, veremos a seguir o dimensionamento do currículo, para que posteriormente possamos proceder à aplicação das suas idéias na estrutura curricular, e verificar quais suas possíveis implicações.

Uma das aplicações mais insinuantes das conclusões de Skinner é no campo da Educação. A importância da Educação faz com que esta seja lembrada sempre que se pense em alguma forma de atuação constante e duradoura sobre as pessoas, de modo a se instalar a longo (médio ou curto) prazo, uma forma de conduta social. Sendo assim, para se utilizar as conclusões da ciência do comportamento com objetivo de se atingir vários grupos de pessoas, uma comunidade e mesmo uma sociedade, a Educação aparece como sendo um meio eficaz.

Ocorre que toda proposta de Educação é teórica, abstrata e necessita de meios concretos para sua efetivação. Surge então o currículo, que como já foi dito, é a forma concreta onde se planeja e se organiza elementos variados e diferentes, para que determinado conceito teórico de Educação seja concretizado - transforme-se em prática. Portanto o currículo está vinculado a uma abordagem de Educação, a uma Filosofia da Educação.

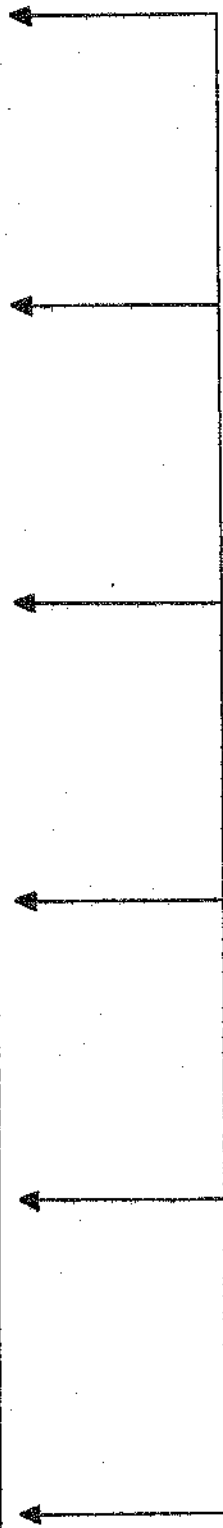
Para se ter uma idéia mais precisa e analítica do conceito currículo, dentro de uma abordagem que permite a aplicação das colocações skinnerianas, ele foi assim mapeado: (ver gráfico 1). "O mapeamento ou sentença planejadora é usado para definir um conceito geral identificando as dimensões maiores ou facetas que são pertinentes a ele, e apresentando uma lista de elementos de todas essas dimensões". (1)

¹ A. Lewy, - The Practice of Curriculum Evaluation in Curriculum Theory Network, 1963, pág. 2.

GRÁFICO 1

MAPEAMENTO DO CONCEITO DE CURRÍCULO

FACETA 1 NATUREZA	FACETA 2 EXTENSÃO	FACETA 3 AGENTES RESPONSÁVEIS	FACETA 4 PROPOSTA DE ENSINO-APRENDIZ.	FACETA 5 OBJETIVO	FACETA 6 FINALIDADE
1. Tomada de decisões quanto à 1.1. variáveis da pessoa 1.2. variáveis do contexto 1.2.1. filosóficas 1.2.2. sociais 1.2.3. culturais 1.2.4. econômicas 1.2.5. políticas 1.2.6. psicológicas, etc...	1. Diagnóstico 2. Planejamento 3. Execução 4. Avaliação	Sistema educacional e/ou Escolar - através dos professores e técnicos em educação.	1. Objetivos 2. Seleção e organização de elementos para experiências curriculares. 3. Estratégia 4. Avaliação	Estimular a aquisição de experiências para a aprendizagem.	Promoção do desenvolvimento da sociedade pela ação do homem tendo em vista o desenvolvimento cultural e conscientemente do homem.



FEED-BACK

1. ANÁLISE DOS ITENS DO MAPEAMENTO

1.1. Faceta 1 - Natureza

A natureza do currículo é de tomada de decisões. Estas decisões envolvem vários aspectos. Quando se decide o modo como uma ação ou experiência na escola ou sala de aula será feita, por trás disso, consicente ou não, estão decisões anteriores que foram tomadas em vários níveis. No quadro da faceta 1 foi feito o levantamento de alguns aspectos que influem no processo de tomada de decisões e que devem ser motivo de reflexão.

As decisões ocorrem em função de variáveis contextuais, isto é, aquelas que levam em conta fatores que estão envolvendo a situação educativa em termos filosóficos, sociais, econômicos, políticos, etc..

Em função de uma ampla visão, a melhor possível de se obter, procurando conhecer as várias implicações da ação curricular nestes contextos, se obtém uma série de índices para a tomada de decisões.

Além das variáveis do contexto, as variáveis da pessoa também influem de modo direto no currículo.

Ao se considerar a pessoa, faz-se uma abordagem dos processos que dinamizam seus comportamentos para que a ação curricular se encaminhe em consonância com o funcionamento destes processos. Desse modo a ação curricular define uma perspectiva na qual se dará o desenvolvimento da pessoa.

Os elementos dessa faceta podem ser organizados de outra forma, como também pode-se ampliar este quadro apresentado. O importante é perceber que da estruturação dos índices provenientes de diferentes variáveis que influem no currículo, define-se uma filosofia da educação, e nessa perspectiva será delimitado o restante da ação curricular. Deve-se notar por consequência que uma decisão específica ao nível curricular não só está envolvida em um quadro mais amplo de decisões (filosofia da educação), como também influencia este quadro amplo.

1.2. Faceta 2 - Extensão

A elaboração de um currículo vai desde o diagnóstico da

situação onde será implantado o currículo, percorrendo as etapas de planejamento, execução e avaliação da ação desenvolvida.

1.3. Faceta 3 - Agentes Responsáveis

Um currículo está vinculado com os sujeitos que o elaboram, pertencentes via de regra a instituições que pretendem educar, isto é, colocar em prática, vivenciar, o conceito de educação; portanto seus agentes responsáveis podem ser o sistema educacional ou a escola em si. De modo geral o currículo está ligado a uma instituição educacional, quando encarado de modo formal dentro da educação formal, como no caso aqui exposto. Porém não se pode esquecer que os promotores da ação curricular são os técnicos em educação e professores, pois são eles que mobilizam as instituições educativas, cada um em sua função desenvolvendo a etapa da qual são responsáveis.

1.4. Faceta 4 - Proposta de um plano de ensino-aprendizagem

A faceta 4 diz respeito à essência do currículo, ao momento onde se estruturam de um modo ou de outro uma série de experiências, de oportunidades, de meios, que devem culminar em aprendizagem (2).

Através das experiências de aprendizagem é que o comportamento humano recebe influências que podem ampliar ou limitar suas possibilidades. Neste momento a pessoa recebe estímulos que são interiorizados e trabalhados por ela, atuando desta forma na estruturação ou reestruturação da sua percepção, do seu pensamento, dos sentimentos, etc.

Os dados fornecidos pela faceta 1 podem ser organizados de n maneiras propondo uma filosofia da educação, e na faceta 4 decide-se concretamente o que fazer, como fazer, isto é, decide-se qual será a dinâmica da proposta de aprendizagem, per

²Aprendizagem em termos formais, embora se saiba que existe uma soma de experiências que ocorre em paralelo à experiência formal, culminando também em aprendizagem. Estas experiências são chamadas por alguns autores de "currículo oculto".

pertinente à filosofia da educação definida. Estrutura-se, então, uma ação que poderá desenvolver pessoas ativas, responsáveis, livres, criativas, autoritárias, passivas, competitivas, etc.. Através de uma proposta de ensino-aprendizagem pode-se caracterizar de uma maneira marcante um grupo de pessoas, uma comunidade, e mesmo uma sociedade. Embora reconheça-se que a proposta de ensino-aprendizagem planejada não é a única experiência a produzir efeitos marcantes em pessoas, a orientar seus comportamentos, é necessário que se atente para sua força. Esta força resulta do fato de se poder fornecer experiências que façam os sujeitos aceitarem situações, dados, conteúdos; ou de analisar, avaliar, aprofundar estes conteúdos e dados, em essência, criando formas próprias de conhecer sem copiar ou repetir. Neste momento pratica-se um conceito de educação, vive-se uma filosofia da educação. E, é através desta vivência que a pessoa pode se encontrar consigo mesma, se personalizar, se descobrir, ou se encobrir e se massificar. Decorre também daí a possibilidade de repetição de hábitos, de transposição de clichês já vividos para as novas gerações, e a manutenção do sistema social, perpetuação da sociedade como se encontra; ou criação, pela quebra das velhas formas, e elaboração de cultura para o nascimento da sociedade do homem e do seu aperfeiçoamento.

Nesta faceta define-se uma série de passos tais como:

1.4.1. objetivos: desde os amplos, que envolvem o sistema educacional, passando pelos objetivos de uma escola, até os mais específicos, os que dizem respeito à aprendizagem desejada.

1.4.2. seleção e organização de elementos para experiências curriculares: a seleção e organização de experiências curriculares diz respeito à escolha de elementos, e à maneira como eles devem ser dispostos em termos estruturais, para favorecerem o atendimento dos objetivos no tempo, e dentro de condições específicas. Neste momento, a disposição dos elementos ocorre de modo formal como sendo uma preparação da ação, da dinâmica da aprendizagem, que acontece concretamente na estratégia.

De certo modo, a dinâmica da aprendizagem está preparada, pelo menos em seus pontos básicos quando se faz a seleção

e organização dos elementos para experiências curriculares, pois, a partir desta estruturação fica demarcado um contorno que estabelece os limites de mobilidade da estratégia. A seleção e organização das experiências curriculares possui uma importância peculiar na medida em que pode fornecer abertura para a estratégia se desenvolver com maior ou menor flexibilidade.

1.4.3. estratégia: Os elementos escolhidos para atendimento dos objetivos, dispostos de uma maneira específica na seleção e organização de experiências curriculares requerem agora uma forma de funcionamento para se tornarem situação estimuladora e levarem à aprendizagem requerida. Existem várias maneiras de se processar a dinâmica da situação estimuladora para que os sujeitos envolvidos na situação de aprendizagem tenham oportunidade para aprenderem. Este momento é central no processo ensino-aprendizagem, é a parte mais específica do currículo, enfim, é a ocasião onde se encontram professor e aluno para vivenciarem a situação de aprendizagem. Este é o momento mais dinâmico da proposta de aprendizagem. É quando se trocam informações para a aprendizagem tanto do aluno quanto do professor, num plano de influências mútuas que constituirão a matéria prima para estruturação e reestruturação de seus comportamentos. Dessa forma se cria a célula que formará a qualidade do tecido educativo, através do momento mais determinante do currículo. É da soma desses encontros e de sua qualidade que as pessoas acumulam experiências que serão referenciais para as futuras decisões que tomarão. É da soma desses encontros que se estrutura a sociedade futura. Isto é possível porque na estratégia aparecem estruturados, tenham ou não sido definidos anteriormente de modo formal, os papéis do professor e do aluno. E, dependendo de como a estratégia acontece, estes papéis são vivenciados, e daí é que decorrerão as influências intercomportamentais. A estratégia implica numa forma de comportamento, e este que é veículo de comunicação na situação de aprendizagem, ao mesmo tempo também, implica num conteúdo e em formas de relacionamento na vivência do processo ensino aprendizagem (3). Dessa forma, do relacionamen-

³ Pode-se dizer que o relacionamento professor-aluno é uma das fontes de experiência do "currículo oculto".

to professor-aluno na estratégia serão retiradas conclusões que influirão comportamentos futuros tanto do professor quanto do aluno.

1.4.5. Avaliação: A avaliação deve estar envolvida de uma reflexão das consequências de uma proposta de ensino-aprendizagem vivida por professor e aluno. Compreende uma coleta de dados do que foi aprendido. Estes dados por sua vez devem ser comparados com o que se desejava em termos de aprendizagem para se fazer o levantamento dos resultados, bem como das causas do que não foi conseguido. Dessa forma pode-se saber se os objetivos foram atingidos ou não, e em que medida. O processo de avaliação pode ocorrer durante o desenrolar do processo ensino-aprendizagem e/ou no final, dependendo da situação.

De toda forma é a avaliação que fornece dados básicos para a continuidade da aprendizagem.

1.5. Faceta 5 - Objetivo

O objetivo de um currículo é estimular a aquisição de experiências para a aprendizagem. Um currículo tem sempre o objetivo de provocar aprendizagem, e para isto selecionar situações adequadas para os sujeitos experimentarem e aprenderem. Qualquer currículo provoca aprendizagem. O que sofre variação é o tipo, a qualidade da aprendizagem, e suas implicações para a própria pessoa. No fundo, sua direção se define na filosofia da educação que o norteia, e na estratégia onde concretamente ocorre a aprendizagem, na vivência da filosofia da educação. Tendo em vista que o currículo sempre provoca aprendizagem, é que deve ser analisado de modo crítico para se verificar se esta aprendizagem é condizente com a pessoa enquanto ser humano.

1.6. Faceta 6 - Finalidade

A finalidade pode ser entendida como uma continuidade do objetivo, ou seja, da estimulação da aprendizagem. Para que a aprendizagem? A finalidade é uma resultante mais ampla do objetivo. Estende-se para as implicações sociais do currículo. Todo

currículo visa o desenvolvimento da sociedade pela ação do homem, de modo a promover o desenvolvimento cultural e do próprio homem. Toda ação individual está vinculada de diferentes maneiras à ação social. E é claro que uma proposta de aprendizagem que influencia várias pessoas, caracterizará um grupo social e numa escala mais ampla a sociedade. Portanto, um currículo, em última análise, que tem atrás de si uma filosofia da educação movimentando sua ação desde o momento em que se estrutura, define e desenvolve um modelo de homem. Desenvolvendo este homem, estará conseqüentemente promovendo o desenvolvimento social vinculado à ação deste homem; e este conjunto marcará de forma específica o desenvolvimento social e cultural.

Isto ocorre com todo currículo. Entretanto, o que se entende por desenvolvimento da sociedade, ação do homem, e desenvolvimento cultural vai depender da filosofia da educação que se define quando se estruturam os índices colhidos na faceta 1. Este é mais um motivo para se analisar criticamente o currículo.

Por sua vez, a resultante social da ação curricular, fornece dados para a continuidade desta ação curricular; e assim a educação concretiza um tipo de ação.

Todas as facetas, como mostra o gráfico, são inter-influente, interpenetrantes. A separação é didática, para que se possa destacar os momentos importantes da ação curricular.

Em termos deste mapeamento o currículo pode ser definido como sendo um processo de concretização de uma proposta educacional. Para tanto ele é de natureza decisória levando em conta para estas decisões, variáveis da pessoa e do contexto; estendendo-se em seu processo pelas fases de diagnóstico, planejamento, execução e avaliação, contando com agentes que efetuam este trabalho, ou seja: o sistema educacional e/ou a escola, através da pessoa dos professores e técnicos em educação. Em seu processo ainda, ele utiliza uma proposta de ensino-aprendizagem com o objetivo, em termos gerais, de estimular a aquisição de experiências para a aprendizagem, visando como finalidade a promoção do desenvolvimento da sociedade pela ação do homem, para o desenvolvimento da sociedade e do próprio homem.

Para se analisar as propostas de Skinner na educação, o

ponto de partida será a faceta 4 - Proposta de um plano de ensino-aprendizagem, pois, como foi dito, nela se encontra o momento central do currículo. Este início, feito pela faceta 4 também deve-se ao fato de estarem as conclusões de Skinner mais estruturadas em função do ensino-aprendizagem, que das demais facetas. Sendo assim, partir deste ponto implica em partir do que o próprio autor conclui para depois se analisar as implicações curriculares desta abordagem nas facetas 5, 3, 1 e 6.

C A P Í T U L O . I V

APLICAÇÃO DAS PROPOSIÇÕES DE SKINNER PARA

UMA MONTAGEM CURRICULAR

De um lado vistas as idéias de Skinner, e de outro o delineamento da estrutura curricular, estamos em condição de iniciar a aplicação das proposições de Skinner nesta estrutura curricular.

1. PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O momento em que um currículo tem condições de concretizar uma proposta educacional, em função de decisões anteriores, (filosofia da educação), é durante a vivência do processo ensino-aprendizagem, através da relação bipolar professor-aluno.

Em termos gerais, o processo ensino-aprendizagem e a relação bipolar professor-aluno podem acontecer sob formas variadas, dependendo do modo como estes processos são encarados e definidos. Para o estudo que se está fazendo aqui, o processo ensino-aprendizagem e a relação bipolar professor-aluno serão definidos a partir da abordagem skinneriana do comportamento humano.

Skinner define o ensino como "um arranjo de contingências sob as quais os alunos aprendem" (1).

Partindo da concepção do comportamento operante, da possibilidade de controle e predição do comportamento através do uso de reforços para o condicionamento operante, e também das várias modalidades de reforços condicionados, o ensino, que está intrinsecamente relacionado ao comportamento humano, também será passível de controle e predição de modo mais objetivo e consequente mais eficiente (2), através do arranjo adequado de contingências de reforço, assumindo estruturalmente este aspecto. Isto quer dizer que qualquer que seja o conteúdo a ser aprendido, habilidade, etc., será possível seu ensino mediante a combinação adequada de contingências de reforço, isto é, através de um procedimento de modelagem de comportamento.

A aprendizagem, que por sua vez, faz parte do mesmo contínuo, será definida por consequência como sendo o comportamento produzido por um arranjo de contingências de reforço específicas, adequadas ao comportamento desejado.

¹B.F. Skinner, Tecnologia do Ensino, S.P., Edusp., 1972, pág. 62.

²Da mesma forma que através da análise experimental do comportamento é possível a manipulação científica do comportamento, o mesmo acontecerá com o ensino, uma vez que este está intrinsecamente ligado ao comportamento humano.

Dessa maneira, o processo ensino-aprendizagem passa a ser possível dentro de critérios científicos de controle e predição, decorrentes da análise experimental do comportamento. Mas, para que o processo ensino-aprendizagem seja efetivado dentro desses padrões, deve ser programado de modo a atender requisitos básicos.

Para que a aprendizagem exista, o ensino deve ser conduzido de modo a arranjar adequadamente as contingências de reforço. O ponto central, portanto, da situação de ensino-aprendizagem são as contingências de reforço. Torna-se necessário então, levar em conta os aspectos componentes das contingências de reforço, uma vez que a partir deles é que se desencadeará toda a organização da proposta de ensino-aprendizagem.

Skinner coloca três variáveis como componentes das contingências de reforço:

Três são as variáveis que compõem as chamadas contingências de reforço, sob as quais há aprendizagem: 1 - ocasião em que o comportamento ocorre, 2 - o próprio comportamento, 3 - as consequências do comportamento. (3)

Para se garantir uma proposta de ensino que leve em conta estes elementos, o próprio Skinner destaca algumas questões básicas que devem ser pesquisadas para se ter elementos básicos que facilitem o detalhamento da proposta de ensino-aprendizagem.

Que comportamento deve ser estabelecido? (...) Quais reforçadores estão à disposição? (...) Com que respostas é possível contar para iniciar um programa de aproximação sucessiva que levará à forma final de comportamento? (...) Como poderiam ser esquematizados com mais eficiência os reforços para manter o comportamento fortalecido? (4)

De modo geral estas questões fazem com que se procure deixar bem explícitas as condições dos elementos básicos das contingências de reforço, para que a programação de ensino possa realmente melhor conduzir à manipulação do comportamento para seu efetivo controle e predição. As respostas a estas questões fazem com que se estruture de um modo específico as etapas de

³ B.F. Skinner, Tecnologia do Ensino, S.P., Edusp, 1972, pág. 4.

⁴ Ibidem, págs. 18, 19 e 20.

uma proposta de ensino-aprendizagem, ou seja: os objetivos, a seleção e organização de elementos para experiências curriculares, a estratégia, e a avaliação. Estas respostas fornecem os indicadores básicos para a montagem específica de um currículo de abordagem Skinneriana.

O trabalho aqui exposto não pretende se prender a uma montagem de currículo específica, mas sim equacionar os indicadores básicos de um currículo de abordagem Skinneriana, sobretudo do dentro da faceta que diz respeito a uma proposta de ensino-aprendizagem (faceta 4). Partindo-se da construção desta faceta na abordagem de Skinner, será feita uma análise das implicações da mesma nas demais facetas do currículo, para se chegar a destacar as características básicas do currículo Skinneriano. Esta proposta de currículo será então objeto de análise crítica, sobretudo no aspecto que diz respeito à individualidade do homem. Esta análise terá como referencial básico os elementos contidos nas facetas do currículo, que encarnados nesta abordagem passam a se comportar de uma maneira específica, permitindo então uma crítica.

2. INDICADORES BÁSICOS DA PROPOSTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA ABORDAGEM DE SKINNER (construção da Faceta 4 do Currículo segundo os Pressupostos Skinnerianos)

2.1. Objetivos

Para que se possa arranjar contingências adequadas de reforço, a abordagem do ensino-aprendizagem será organizada tendo como característica básica os 3 componentes das contingências de reforço: "1 - a ocasião em que o comportamento ocorre ; 2 - o próprio comportamento; 3 - as consequências do comportamento". O ponto central e comum dos 3 elementos das contingências de reforço, e também a matéria prima para que os reforços possam exercer seu poder e produzir exatamente o que se deseja, é o comportamento. Consequentemente as etapas para a organização da proposta ensino-aprendizagem centralizar-se-ão no comportamento. Para tanto, os objetivos da proposta de ensino-aprendi

zagem serão definidos em termos comportamentais, em termos de comportamentos desejados, manifestos e passíveis de observação, e que sejam representativos da aprendizagem requerida. O fato de ser a aprendizagem algo intrínseco ao sujeito, pertencente a seu organismo, não a torna passível de observação direta. E, segundo a abordagem de Skinner, a aprendizagem se enquadra nos chamados "estados interiores" não possibilitando observação direta. Consequentemente esses "estados interiores" devem ser deixados de lado para se poder operar na manipulação, (previsão e controle) do comportamento humano. "A objeção dos estados interiores não é a de que eles não existem, mas a de que não são relevantes para uma análise funcional" (5). A aprendizagem em si será deixada de lado. O que irá interessar serão os comportamentos, isto é, comportamentos representativos de aprendizagens específicas desejadas.

Como procedimento preliminar para melhor definição dos objetivos, visando fazer com que estes sejam definidos de modo pertinente ao que se deseja, tendo como base a situação em que se encontram os alunos, pode ser aplicado nos mesmos, um teste inicial (pré-teste). Este pré-teste fornece dados para se estabelecer o nível de competência dos alunos, isto é, os comportamentos que os alunos já possuem e que são pertencentes à classe de comportamentos que se deseja. Feito isto, os objetivos terminais podem ser melhor definidos, uma vez que podem ser desdobrados em objetivos intermediários, comportamentos intermediários que serão passos gradativos, comportamentos gradativos que sucessivamente adquiridos, fazem o sujeito se aproximar do comportamento terminal; comportamento desejado em última instância, definido como representativo da aprendizagem requerida no final - aprendizagem em si.

Os objetivos devem ser definidos em termos de comportamentos observáveis desejados, porque de acordo com Skinner é possível a previsão do comportamento. Esta definição de objetivos, define portanto uma previsão de comportamentos bem especificados que se deseja dos alunos. É interessante observar que a pre

⁵B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pág. 28.

visão é algo intrínseco ao objetivo, mas como nesta abordagem a previsão é de comportamentos, os objetivos também são definidos nestes termos.

Para se atingir estes objetivos, ou seja, para se concretizar a previsão feita dos comportamentos que os alunos deverão manifestar no final do processo de aprendizagem, várias etapas aproximativas de comportamentos intermediários devem ser vencidas, até se chegar ao comportamento final. Como foi visto, os objetivos terminais são então desdobrados em objetivos intermediários. Este aspecto da definição dos objetivos é bastante importante na medida em que garante elementos necessários para o adequado arranjo de contingências de reforço, pois a definição de comportamentos intermediários fornece uma direção para a modelagem do comportamento. Na medida também, em que estão claros os comportamentos intermediários necessários para o comportamento final, estes comportamentos fornecem índices que facilitam a seleção e escolha de contingências de reforço que modelam o comportamento em passos aproximativos do comportamento final, pois o arranjo destas contingências de reforço deve ser pertinente aos comportamentos intermediários requeridos.

Outro aspecto importante para definição adequada dos objetivos, como foi dito, é a aplicação do pré-teste. O pré-teste fornece elementos importantes para o início do trabalho de modelagem do comportamento quando estabelece o estado atual de competência dos sujeitos. Com o pré-teste torna-se possível o arranjo de contingências de reforço partindo-se do estado atual de competência dos sujeitos, uma vez que se pode fazer através dele uma seleção prévia de contingências de reforço mais eficientes e menos eficientes, para se iniciar a modelagem do comportamento.

Portanto, o controle, (arranjo de contingências de reforço), para a modelagem do comportamento, visando atingir a previsão dos comportamentos estabelecidos como representativos da aprendizagem, tem suas estruturas básicas na definição dos objetivos do processo ensino-aprendizagem.

2.2. Seleção e organização de elementos para as experiências curriculares

2.2.1. A utilização dos princípios da ciência do comportamento fornecendo um modelo básico para seleção e organização de elementos para experiências curriculares.

A seleção dos elementos para experiências curriculares está diretamente relacionada aos objetivos. São eles que definem os elementos que farão parte das experiências curriculares, no momento em que explicitam os comportamentos que são desejados dos alunos. Implícitos na definição destes comportamentos encontram-se os elementos que devem ser matéria prima para a construção destes comportamentos.

A ênfase da proposta de aprendizagem na abordagem de Skinner encontra-se na ORGANIZAÇÃO (ESTRUTURAÇÃO) dos elementos para as experiências curriculares. É a estruturação destes elementos que dirige o aluno pelos caminhos adequados que devem ser percorridos para que ele chegue ao objetivo final, ao comportamento final desejado. Não poderia ser de outra forma, uma vez que para Skinner:

As variáveis externas das quais o comportamento é função dão margem ao que pode ser chamado de análise causal ou funcional. Tentamos prever e controlar o comportamento de um organismo individual. Esta é a nossa variável dependente - o efeito para o qual procuramos a causa. Nossas variáveis independentes - as causas do comportamento - são as condições externas das quais o comportamento é função. Relações entre as duas - as relações de causa e efeito no comportamento - são as leis de uma ciência. Uma síntese destas leis expressa em termos quantitativos desenha um esboço inteligente do organismo como um sistema que se comporta. (6)

Uma vez que as causas do comportamento encontram-se nas condições externas ao mesmo, e isto dá margem a uma análise causal ou funcional do comportamento; para que o sujeito chegue a determinados comportamentos, o importante é o arranjo externo que o conduza a eles, e que este arranjo permita fazer a esta análise causal e funcional. Deve-se então manipular condições externas, (a organização dos elementos), de modo a fa-

⁶B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pág. 28.

zer com que esta produza os efeitos desejados (comportamentos), uma vez que na relação causa e efeito do comportamento encontram-se as leis da ciência. Portanto, para a concretização deste enfoque de aprendizagem, é bastante relevante a organização dos elementos para experiências de aprendizagem, que deve ser convenientemente manipulada.

Para que as condições externas, ou seja a organização dos elementos para experiência de aprendizagem seja convenientemente manipulada e conduza aos objetivos, fazendo com que os comportamentos do aluno sejam modelados, ela deve ser estruturada atendendo aos princípios da ciência do comportamento humano.

O princípio chave que esta estruturação deve atender é o da utilização do reforço. Para que a utilização do reforço, e o arranjo de contingências de reforço seja eficiente, os elementos, os materiais para as experiências curriculares devem ser organizados em sequências ordenadas e graduadas, compostas de diversas partes que se encadeiam umas às outras, dando margem para que neste encadeamento o comportamento se altere, modelando-se conforme pedem os objetivos. A esta forma de organização deu-se o nome de Programação.

Programação é um processo que consiste em organizar materiais de aprendizagem numa série de pequenos passos, planejada para conduzir o estudante, por meio de auto-instrução, do conhecimento de que dispõe para os conhecimentos e princípios mais complexos que deve dominar.⁽⁷⁾

As partes desta sequência devem ser compostas de itens. Estes itens também são divididos em partes: 1 - informação; 2 - exercício relativo à informação dada, que deve ser respondido pelo aluno para que ele possa prosseguir na sequência. Quando o aluno encontra a resposta correta, compara-a com a sua resposta, verificando se acertou ou não, recebendo reforço. Depois disso passa para o item seguinte, e segue assim até o final da sequência (8). Os itens da sequência devem seguir numa lógica e numa progressão graduada de tal modo que seu conteúdo fique des

⁷J.P. Lysaught, C.M. Willians - Guia de Instrução Programada. S.P., Pioneira, 1974, pág. 2.

⁸Jerry Pocztar, Teorias e Prática do Ensino Programado, Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1972, pág. 52.

dobrado ao máximo, do simples para o complexo, de modo a fazer com que os alunos vençam os itens numa passagem progressiva, e assim modelem seus comportamentos através de cada item da sequência que respondem. Mas para esta sequência lógica produzir efeito é introduzida a resposta correta de cada item, que o aluno deve comparar com sua resposta. Neste momento ele obtém o reforço. É este arranjo de contingências de reforço na estruturação dos elementos para experiências curriculares, em cada item da sequência, que torna esta sequência eficiente para a modelagem do comportamento; pois de acordo com as colocações de Skinner, é a consequência do comportamento no ambiente que faz com que este se mantenha ou não. É o reforço, portanto, que o aluno recebe, que faz com que seu comportamento se mantenha e se modele. É portanto a estruturação do arranjo de contingências de reforço, o critério básico para a organização dos elementos para as experiências curriculares.

A graduação, por sua vez, também exerce um papel importante junto aos reforços, porque à medida em que os itens crescem, aumentando a dificuldade em pequenos passos, são oferecidas muitas situações para que os alunos respondam, e delas recebam reforços. Quanto maior o número de reforços recebidos, em função da emissão de comportamentos, que seguem uma linha de aproximação do comportamento terminal, mais fortalecidos se tornam esses comportamentos, e muito mais facilmente o aluno será conduzido ao objetivo final, ao comportamento terminal. Portanto, a estruturação lógica e graduada (passo a passo), da matéria, numa sequência de itens, acrescida da utilização adequada de reforços, de arranjo de contingências de reforço para cada item, é que se garante a progressão para o comportamento desejado, e consequentemente a construção de uma forma de aprendizagem fiel às leis do comportamento.

Skinner diz:

Se vamos usar os métodos da ciência no campo dos assuntos humanos, devemos pressupor que o comportamento é ordenado e determinado. Devemos esperar descobrir que o que o homem faz é o resultado de condições que podem ser especificadas, e que uma vez determinadas, poderemos antecipar e até certo ponto determinar as ações. (9)

⁹ B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pág. 13.

A forma para concretização desta possibilidade encontra-se neste modo de organizar os elementos para experiências curriculares.

Este programa de organização apresentado é chamado de programa linear ou extrínseco. Nele o material é desenvolvido em forma de uma sequência, onde o estudante progride respondendo a cada item, independentemente das respostas que dá, procedendo sempre da mesma maneira. Quando o estudante dá uma resposta incorreta, a exposição da resposta correta permite uma retificação imediata. Nesta forma linear de organização, "o pressuposto básico é de que cada estímulo deve ser proposto para provocar a resposta correta do estudante, e a construção da resposta pelo próprio estudante faz parte integrante da situação de aprendizagem"⁽¹⁰⁾.

O programa linear de organização foi concebido pelo próprio Skinner, e constitui a mais ortodoxa forma de aplicação dos princípios da ciência do comportamento.

2.2.2. Modalidades de seleção e organização de elementos para experiências curriculares

Os mesmos princípios da ciência do comportamento já expostos aqui, geraram outros tipos de organização de experiências curriculares.

Outra modalidade encontrada é o encadeamento coloquial. Sua criação é de John Barlow. De certo modo, o encadeamento coloquial é semelhante ao programa linear, mas existem algumas diferenças entre ambos.

Para Barlow é necessário em primeiro lugar colocar o comportamento do estudante sob controle de um estímulo discriminativo, a fim de se construir uma cadeia de respostas. Uma nova resposta, em seguida poderia ser reforçada, procurando sempre estabelecer uma contingência entre ela e a emissão da resposta seguinte. Cada item da cadeia de respostas está ligado ao seguinte, de modo que a resposta de um item é estímulo para o item seguinte e assim por diante. Cada estímulo discriminativo fun-

¹⁰ J.P. Lysaught e C.M. Willians, Guia de Instrução Programada, S.P., Pioneira, 1974, p. 73.

ciona também como reforçador, e cada reforçador como estímulo discriminativo (11). Isto é possível porque a resposta do item que o estudante está respondendo está dentro do estímulo subsequente, i.e.; do item posterior, em destaque. Para Barlow, a programação linear tipo pergunta-resposta, não atende bem ao que se deseja em termos de encadeamento, uma vez que existe nela uma distinção entre pedaços emparelhados de estímulo-resposta, que necessariamente não levam a uma unidade, uma vez que não facilitam o envolvimento do estudante. Barlow acredita que o encadeamento coloquial facilita uma continuidade mais significativa, que levará o estudante a uma compreensão integrada do que está aprendendo. Para isto, o primeiro item da lição é precedido de uma explicação do objetivo da lição como um todo, para que o estudante o tenha em vista e possa depois avaliar a si próprio.

A utilização destas formas de organização dos elementos para as experiências curriculares fez que com os modelos mais ortodoxos fossem se aprimorando de modo a atender algumas necessidades encontradas. Consequentemente foram criados programas lineares modificados.

Um dos aspectos considerados para análise em relação aos programas lineares ortodoxos, é o que diz respeito à individualidade da aprendizagem. Existem estudantes que aprendem lentamente, e outros que aprendem rapidamente. Para atender a esta diferenciação foram criados programas lineares modificados, que incluem grande número de itens de revisão e repetitivos. Esta introdução visa facilitar a aprendizagem dos estudantes mais lentos, mas pode saturar os estudantes mais rápidos. Para sanar este problema existem algumas saídas. A primeira prende-se à crença de que as revisões excessivas serão para estudantes mais lentos, e os estudantes de melhor ritmo passarão rapidamente pelos mesmos itens, e devido ao seu ritmo não se aborrecerão. Outra forma, é modificar a programação linear, de modo a permitir que os estudantes mais rápidos saltem certas sequências de revisão quando suas respostas forem corretas.

Outra necessidade que pode ocorrer é em relação aos es-

¹¹Jerome P.L., Clarence M.W., Guia de Instrução Programada, S.P., Pioneira, 1974, pág. 75.

tudantes mais rápidos que desejam informações complementares para enriquecerem sua aprendizagem, ou informações que esclareçam melhor, com mais detalhes, a compreensão de algum conceito ou habilidade que estão desenvolvendo ao longo da sequência. Para tanto o programa linear pode ser mais uma vez modificado pela introdução de elementos que formam um subprograma a ser seguido ou não, dependendo da opção do estudante e de suas condições de interesse e tempo. Depois de seguir este subprograma o estudante retorna à sequência original.

Quando os testes prévios mostram que existem diferentes níveis em relação aos comportamentos prévios desejados para início da aprendizagem, de modo a se chegar aos objetivos finais estabelecidos, surge outra necessidade; a de partir de níveis diferentes. Para tanto, existem os programas lineares com um quadro critério que dirige o estudante para sequências lineares de acordo com seu nível. Nesta modalidade é introduzido um quadro critério que visa verificar quais os comportamentos prévios que são dominados pelo estudante. Conforme esta verificação o aluno é dirigido para determinado item da sequência que requer dele um comportamento imediatamente posterior aos que já dominou.

Uma outra abordagem de seleção e organização de elementos para experiências curriculares é a abordagem intrínseca ou ramificada. Esta abordagem também tem sua raiz nos princípios da ciência do comportamento, mas propõe uma estruturação diferente para atender a outros tipos de necessidade. Sua estruturação é a seguinte: em 1º lugar é apresentado ao aluno uma unidade de conteúdo substancial de informações estruturadas em pequenos passos lógicos para que ele domine. Em seguida vem uma pergunta que o estudante é convidado a responder, escolhendo uma das alternativas que acha certa. Feito isto o estudante deve se dirigir para o outro item de acordo com a alternativa que assinalou. Neste outro item saberá se a resposta que deu está certa ou errada. Se a resposta estiver certa, e conforme o nível de exatidão com o qual respondeu a questão, recebe o seu reforço. Este reforço sofre variação desde o simples correto até um elogio mais festivo. O reforço é dado em função do valor da resposta. Mas, para esta modalidade de programação não é suficiente fornecer o reforço. Este é acrescido de uma explicação do possí

vel raciocínio que envolveu a resposta dada, possibilitando ao aluno a verificação de como procedeu antes de escolher a alternativa. O reforço atua não somente em função da atividade visível, (extrínseca, como no caso do programa linear), mas também nos processos que levaram o aluno a escolher a alternativa. Esta é uma das razões de se chamar a esta modalidade de programação, de intrínseca, e a programação linear de extrínseca. O aluno não progride independentemente da correção de sua resposta como no programa linear. A qualidade da resposta do aluno é que o dirigirá para um caminho ou outro na sequência de informação e itens, de modo a complementar aspectos que sua resposta demonstra estarem carentes.

Na programação linear a resposta ativa do aluno e o consequente reforço são partes integrantes da aprendizagem, pois sem estes o programa em si não proporciona aprendizagem. Já na programação ramificada é através do programa da unidade de informações que o aluno aprende, uma vez que esta se acha dividida em passos ordenados logicamente e graduados. A resposta do estudante assemelha-se mais a um diagnóstico, do que a um meio de aprendizagem.

O mesmo procedimento é usado caso a resposta do aluno esteja errada, variando então o tipo de reforço e a explicação do possível erro de raciocínio, ou de atenção, (conforme a alternativa errada que tenha assinalado), que fez com que o aluno escolhesse aquela alternativa. O objetivo é fazer com que o aluno perceba o erro que cometeu e retifique-o. Para tanto, a partir da resposta, o aluno é encaminhado para outros itens adequados à sua resposta, obtendo desse modo informações complementares que o ajudam a corrigir o erro que cometeu, para que volte, com condições, (comportamentos prévios adquiridos), a seguir a programação.

O modelo usado para a programação ramificada procura fazer uma análise da resposta do estudante e organizar as contingências de reforço em função desta resposta.

Este modelo de organização dos elementos para experiências curriculares visa adaptar a instrução aos comportamentos prévios dos alunos, e não simplesmente informá-lo sobre o acerto ou erro de suas respostas. Em outras palavras procura manipular

as diferenças individuais de aprendizagem. Para isso a sequência é montada como se estivesse mantendo um diálogo entre o aluno e o programa.

Os programas ramificados se adaptam melhor com apoios mecânicos, do que em termos de caderno ou livro; uma vez que implicam em sequências superpostas que fornecem os vários caminhos para o estudante. Utilizando caderno ou livro, a programação ramificada encontra muitas limitações e pode perder suas características mais importantes. Daí a grande utilidade no uso do computador como máquina de ensinar, pois através de seus processos eletrônicos, mecânicos, tornam-se possíveis maiores combinações superpostas para melhor adaptação da programação ao estudante.

Ainda existem outras modalidades de organização dos elementos para experiências curriculares, que de um modo ou outro se assemelham às que foram expostas aqui. O importante é notar que todas elas se estruturam buscando colocar em prática os princípios da ciência do comportamento colocados por Skinner. Todas elas utilizam o princípio básico do reforço como elemento atuante na modelagem do comportamento; o que varia entre as modalidades são as contingências em que os reforços são dados. Todas elas graduam as dificuldades em pequenos passos ordenados e lógicos para facilitar a obtenção de comportamentos prévios na escalada para os objetivos finais. Todas elas estão fundamentadas no pressuposto básico de que o comportamento humano é passível de controle e predição, e que para tanto é necessário arranjar adequadamente as condições ambientais, uma vez que o comportamento humano é produto das mesmas.

2.3. Estratégia

Como já foi dito, na abordagem Skinneriana a aprendizagem é garantida basicamente pela seleção e organização de elementos para experiências curriculares, isto é, pela programação. Desse modo, o que aqui está destacado como estratégia poderia desaparecer, pois estaria incluído no passo anterior da proposta de um plano de ensino-aprendizagem. Entretanto isto não aconteceu porque embora sendo a própria estratégia definida

na programação, resta o momento em que as programações são manipuladas em termos dinâmicos pelo estudante, o momento da interação programação-aluno. Nesta ocasião, existe uma separação entre a organização dos elementos para experiências curriculares de modo formal, e o próprio funcionamento dela ao interagir com o estudante. Além do mais, até aqui, esta proposta de ensino-aprendizagem só enfatizou como deve ocorrer o comportamento do aluno, mas ainda não mostrou quais os processos ou características que ele desenvolve em função desta maneira de aprender. Como a estratégia se refere basicamente à dinâmica de organização dos elementos para experiências curriculares, é aqui que se pode destacar como atua quem aprende e quem ensina de acordo com a abordagem de Skinner.

Quem ensina é a programação, não é o professor. Este desaparece da estratégia, embora possa estar presente fisicamente para outras funções. Em outras palavras, a situação de aprendizagem não depende dele como alguém que ensina. O ensino está a cargo da programação. Se o professor é o programador, então, indiretamente está ligado à aprendizagem requerida, mas o agente direto do ensino é o programa que ele estruturou. Se o professor não fez a programação, então ele não tem vínculo nenhum com a promoção da aprendizagem. Portanto a dinâmica da aprendizagem se processa em termos da relação programação-aluno.

O papel da programação já estruturado no passo anterior da proposta de ensino-aprendizagem, em termos formais, se desenvolve dinamicamente, neste momento, momento em que o aluno a usará para aprender. Sendo assim, cabe a ela, o mesmo que já foi definido de certo modo anteriormente, isto é, cabe à programação fornecer o estímulo, a informação em passos graduados e lógicos de sequência, para que o aluno a ela responda. Em seguida a programação fornece a resposta correta, e o reforço diante das respostas do aluno, conduzindo-o dessa forma para os outros itens da sequência até o final, até chegar aos objetivos terminais. Como já foi visto também, existe uma variação entre os programas, mas sua linha básica é esta. É a programação que governa as respostas do aluno, fazendo-o percorrer caminhos específicos, de modo a instalar nele os comportamentos desejados, isto é, modelando seus comportamentos. Para que este efeito seja

produzido com maior êxito, o programa fornece reforço logo em seguida à resposta dada pelo aluno. A repetição deste fato age sobre o aluno fazendo com que ele repita os comportamentos reforçados. A centralização desta proposta de aprendizagem encontra-se na programação. O aluno se comporta em função dela.

Cabe ao aluno, portanto, tomar conhecimento das informações e questões que lhe são dadas, e responder a elas. Ao dar sua resposta, o aluno observa as conseqüências da mesma, a ocorrência do reforço. O programa fornece ao aluno um "feed-back" constante sobre seus comportamentos, para que ele avalie sua resposta, podendo dessa forma moldar seu comportamento em função do "feed-back" recebido. Por sua vez o "feed-back" tem como critério básico que o molda, os objetivos intermediários e finais desejados, assumindo então a característica de reforço. São portanto os objetivos predeterminados, e a maneira de chegar a eles, - a programação - que governam a característica do "feed-back". Fundamentando esta maneira de se promover a aprendizagem está o princípio de controle e previsão do comportamento e suas decorrências. Assim, o aluno discrimina respostas que pode continuar dando, comportamentos que podem ser mantidos, dos que não o devem. Muitas vezes terá de modificar alguns comportamentos seus para receber reforço, uma vez que estes não estão adequados ao que o programa espera, ou estabeleceu como correto. Desse modo ele forma um repertório de respostas adequadas quando vence a programação, atingindo a aprendizagem desejada, isto é, os objetivos terminais.

Uma estratégia assim concebida coloca em evidência alguns aspectos bastante importantes de uma proposta de ensino-aprendizagem. Em primeiro lugar ela dá oportunidade de atividade por parte do aluno. Em função do estímulo, informação ou questão, o aluno é solicitado a fazer algo, a construir sua resposta, ou a assinalar sua resposta, aquela que acredita ser a mais correta. O aluno age sobre a unidade de informações. Sob este aspecto o estudante é alguém ativo diante do estímulo. À medida em que o estudante age, emite suas respostas, seus comportamentos que recebem reforço, passa pela sequência de aprendizagem que lhe é fornecida gradativamente. Este sistema estabelece para o aluno um ritmo de progressão constante, e de certo modo

caracterizado pelo triunfo de vencer etapas, perceptível ao aluno através do "feed-back" e dos reforços dados imediatamente após a ocorrência dos comportamentos. Isto aumenta o nível de motivação, e conseqüentemente o ritmo de aprendizagem. O aluno é levado cada vez mais, em função do próprio processo, a modelar seus comportamentos, pois à medida em que faz isto, tem sucesso, êxito, afastando cada vez mais de si o fracasso. Esta é uma forma de trabalhar com o aluno, levando-o cada vez mais a procurar o sucesso, e buscando de todas as formas evitar situações de fracasso. Mesmo no programa ramificado, onde o sucesso não é uma das características básicas, pois o aluno é advertido pelo erro, o programa procura fornecer-lhe as condições de êxito quando lhe transmite um "feed-back" que se estende além do nível do reforço, dando-lhe uma possível explicação do raciocínio que o conduziu àquela determinada resposta. Novamente o aluno é levado a buscar o sucesso, quer dizer, a procurar se comportar emitindo respostas que sejam reforçadas, evitando outras que não o sejam.

Considerando também que cada estudante tem um ritmo de aprendizagem, uns caminham mais lentamente e outros mais rapidamente, pode-se dizer que a programação está adequada a esta característica. Cada estudante de posse da programação, através de material escrito, ou "máquina de ensinar", pode progredir de acordo com seu ritmo pessoal, vencendo os passos conforme suas possibilidades. Este aspecto é importante, na medida em que é eliminada da situação de aprendizagem, a competição de uma classe comum, da situação de aprendizagem. A competição, muitas vezes pode trazer um aspecto negativo à aprendizagem. Numa classe comum, sabendo-se que existem diferenças individuais, e não sendo estas levadas em conta, criam-se situações de fracasso para os estudantes mais lentos. Estes, porque não conseguem acompanhar a maioria, permanecem rotulados de modo explícito ou não, como mais lentos, ou menos capazes. Desse modo se estabelece um círculo vicioso, pois o estudante que já é lento, pode estacionar ou regredir na medida em que não lhe são oferecidas oportunidades adequadas ao seu nível, e por esse motivo pode perceber-se cada vez mais como incapaz, criando barreiras para si mesmo, que o impedem de poder utilizar alguma atividade que porventura esteja no seu nível. Através da programa-

ção entretanto, o estudante mais lento, assim como o mais rápido têm igual oportunidade para se desenvolverem e chegarem à aprendizagem requerida. É por isso que falando em programação fala-se de uma proposta de ensino-aprendizagem individualizada, que respeita a característica de ritmo de aprendizagem de cada estudante. Sendo assim, a programação tem como objetivo que todos os estudantes dominem seu conteúdo, mas procura garantir que cada um o faça segundo suas características. No final, como propõe a Instrução Programada, todos terão atingido os mesmos objetivos intermediários e terminais pré-estabelecidos, todos terão adquirido os mesmos comportamentos estabelecidos como demonstração da presença da aprendizagem requerida, mas cada um segundo sua individualidade.

2.4. Avaliação

Para melhor explicitação do processo de avaliação na abordagem de um currículo Skinneriano, serão distinguidos alguns aspectos básicos: em 1º lugar, quando ocorre a avaliação; em seguida, como ela é feita, e finalmente qual sua qualidade, qual sua característica básica.

Como em qualquer proposta de aprendizagem, a avaliação está diretamente ligada aos objetivos estabelecidos. Nesta abordagem a avaliação inicia a proposta de ensino-aprendizagem, uma vez que antes de se definir os objetivos terminais, procura-se fazer uma pré-testagem dos comportamentos prévios, para que, a partir deles, sejam definidas as etapas de ensino-aprendizagem. Neste momento a avaliação surge como um teste único aplicado a todos os sujeitos, com o objetivo de se conhecer os comportamentos prévios que os alunos possuem, relacionados com a aprendizagem pretendida.

Como nesta proposta de ensino-aprendizagem são definidos objetivos finais e objetivos intermediários, para que se possa modelar o comportamento à medida em que a aprendizagem ocorre, tendo sempre fixados os passos intermediários para se poder chegar à aprendizagem desejada, neste momento, a avaliação é feita no decorrer do processo.

A avaliação no decorrer do processo é imprescindível

porque ela é elemento constituinte da própria aprendizagem, na medida que fornece indicadores para se estabelecer as contingências de reforço para os próximos comportamentos a serem modelados. Levando-se em conta que os comportamentos são modelados à medida em que o aluno tem conhecimento das conseqüências de seu comportamento, a avaliação surge durante o processo, não com a característica de testagem, mas sendo parte integrante das próprias condições para a ocorrência de aprendizagem.

Com essa característica, a avaliação está presente no momento em que o aluno conhece a resposta correta da questão e a compara com sua resposta. Ainda com esta característica, a avaliação também está presente no momento do reforço, quando o aluno não só verifica se sua resposta está certa ou errada, mas tem conhecimento do nível de aceitação da mesma, e da valoração que é dada a ela, para orientar seus comportamentos seguintes.

Mas, apesar de ser feita a avaliação durante o processo, ela também aparece no final do mesmo, em forma de um teste único aplicado a todos os alunos, com a finalidade de se conhecer se o aluno adquiriu os comportamentos terminais desejados, que são demonstrativos da aprendizagem requerida. Procura-se saber se o aluno modelou seus comportamentos, a qualidade, e a quantidade dos mesmos. Esta avaliação final fornece dados para possíveis reformulações na organização dos elementos para experiências curriculares, a programação; e dados sobre como se apresentam os comportamentos dos alunos. (12)

Como uma decorrência direta da ciência do comportamento, a avaliação centraliza-se em desempenho, no produto manifesto pelo aluno através de comportamentos observáveis. Na avaliação inicial - pré-testagem -, e na avaliação final, busca-se conhecer comportamentos adquiridos; e na avaliação durante o processo, que ocorre em função dos comportamentos emitidos durante a situação de aprendizagem, busca-se a aprendizagem em si, a modelagem dos comportamentos. A avaliação é de caráter comportamental, porque os próprios objetivos são definidos em termos com-

¹² Neste momento a programação está sendo levada em conta de modo genérico por suas linhas básicas, pois o tipo de reforço, é claro, variará conforme o tipo de programação usada.

portamentais em virtude dos princípios da ciência do comportamento. Segundo esses princípios devem ser deixadas de lado explicações do comportamento que envolvem "causas internas". Sendo assim, a avaliação só pode prender-se a comportamentos, pois como prova de ausência ou presença da aprendizagem, os comportamentos são os únicos dados observáveis que se pode ter. Por outro lado, esta característica da avaliação também facilita a análise do comportamento; tanto uma análise do comportamento para a organização do conteúdo da programação em si, como uma análise do comportamento no momento da aprendizagem do aluno, onde pode-se conhecer variáveis das quais o comportamento é função, para melhor se estabelecer contingências de reforço na programação. Esta análise por sua vez é matéria prima para a modelagem do comportamento, conforme diz o próprio Skinner:

Estamos interessados, então, nas causas do comportamento humano. Queremos saber por que os homens se comportam da maneira como o fazem. Qualquer condição ou evento que tenha algum efeito demonstrável sobre o comportamento deve ser considerada. Descobrimos e analisando estas causas poderemos prever o comportamento; poderemos controlar o comportamento na medida que o possamos manipular. (13)

3. ABORDAGEM DA INDIVIDUALIDADE

Embora não se tenha uma colocação explícita do próprio Skinner quanto ao modo em que é entendida a individualidade em sua proposta de aprendizagem, existem considerações relevantes sobre ela, que podem ser extraídas do que foi colocado até aqui, e que se encontram implícitas em seus pressupostos.

Observa-se em primeiro lugar que existe uma preocupação quanto à individualidade da pessoa no que diz respeito às diferenças individuais. Skinner não aborda a individualidade em si, mas considera a existência de diferenças individuais; como pode ser percebido quando ele coloca entre as questões iniciais que devem ser respondidas para se estudar qualquer novo organismo, a seguinte pergunta: "Com que respostas é possível contar para

¹³ B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pág. 21.

iniciar um programa de aproximações sucessivas, que levará a forma final de comportamento?" (14) Por esta questão subentende-se que não se conhece as respostas disponíveis desse organismo, e que é necessário conhecê-las. Isto quer dizer que para quaisquer respostas específicas que se deseja instalar num organismo, deve-se partir de respostas anteriores que o organismo disponha, e que estas nos são conhecidas a princípio, pois de organismo para organismo sofrem variação. Estas respostas, portanto, devem ser conhecidas, pois em função delas é que se pode instalar um adequado repertório de arranjo de contingências de reforço.

Skinner diz que as diferenças individuais, não hereditárias (genéticas), são produto de variáveis ambientais.

Algumas diferenças são devidas a diferenças nas variáveis independentes às quais as pessoas estão expostas. Ainda que possamos nos surpreender pelo efeito sobre o comportamento, a individualidade original reside fora do organismo. As diferenças na experiência entre o 'ignorante' e o 'estudado', o 'ingênuo' e o 'sofisticado', ou o 'inocente' e o 'vivo', se referem principalmente a diferenças em histórias de reforço. (15)

Embora considerando as diferenças individuais em termos hereditários e como produto do ambiente, Skinner não as coloca como relevantes para o processo de aprendizagem: "A despeito das grandes diferenças filogenéticas, todos esses organismos exibem propriedades extraordinariamente semelhantes no processo de aprendizagem" (16). Considerando também um organismo como sendo individual, ele acentua que por ser este organismo individual, é graças aos processos de análise experimental do comportamento que é possível o controle dos comportamentos deste organismo.

É preciso acentuar que tudo isto foi conseguido pela análise dos efeitos do reforço e pela concepção de técnicas que manipulam o reforço com considerável precisão. É só desta maneira que o comportamento de um organismo individual pode ser posto sob controle preciso. (17)

¹⁴ B.F. Skinner, Tecnologia do Ensino, S.P., Edusp, 1972, pág. 18.

¹⁵ B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, E.U.B., 1970, p.115

¹⁶ B.F. Skinner, Tecnologia do Ensino, S.P., Edusp, 1972, pág. 13.

¹⁷ Ibidem, pág. 13.

As diferenças individuais também são abordadas por Skinner como fonte geradora de problemas, pois sua inadequada consideração é uma das maiores causas de ineficiência da Educação. "A desconsideração das diferenças entre os alunos é talvez a maior fonte individual de ineficiência na educação" (18). Nesse sentido ele destaca os casos de alunos cegos, surdos, ou com outras deficiências específicas, que necessitam de um tratamento específico para aprenderem que os considere com as limitações que possuem. Para o processo de ensino-aprendizagem destas crianças, um adequado planejamento de contingências de reforço seria o mais indicado e ajudaria a minorar essas diferenças. "Um planejamento cuidadoso de contingências poderia reduzir enormemente diferenças desta espécie". (19)

Além destas diferenças individuais Skinner destaca as diferenças de nível motivacional e emocional que os alunos trazem, para as quais também seria proveitoso o arranjo adequado de contingências de reforço.

As diferenças motivacionais e emocionais também apresentam problemas. Os estudantes diferem em sua susceptibilidade aos reforçadores naturais ou criados, quer sejam positivos, quer negativos. Se as diferenças forem genéticas deverão ser levados em conta no planejamento da instrução, mas se, como muitas vezes é o caso, for uma questão de reforçadores condicionados, podem ser tomadas medidas corretivas. (20)

Skinner, entretanto, considera as diferenças individuais como um problema de grande importância, mais pela dificuldade quanto ao seu atendimento. Ele observa que nos sistemas de ensino comuns, o aluno normalmente é movido em função de situações que são consideradas adequadas para a aprendizagem, a partir do padrão de realização do aluno médio. Neste sentido são desconsiderados em termos de seus talentos, os alunos que fogem a este padrão, o que é bastante prejudicial para estes alunos.

Adota-se o ritmo apropriado para o aluno médio ou medíocre. Os que poderiam ter ido mais depressa perdem o interesse ou perdem o tempo; os que teriam de ir mais

¹⁸ B.F. Skinner, Tecnologia do Ensino, S.P., Edusp, 1972, pág. 231.

¹⁹ Ibidem, pág. 229.

²⁰ Ibidem, pág. 230. (os grifos são nossos)

devagar ficam para trás e perdem o interesse por razões diferentes. (...) Não é só uma questão de diferenças entre os alunos. Um dado aluno precisa caminhar com a mesma rapidez em várias matérias, embora pudesse ir mais depressa em uma e devesse ir mais devagar em outras. Não se deixa lugar para os interesses e talentos idiossincráticos, embora muitos homens notáveis demonstrassem uma insularidade não muito distante da do idiot savant. (21)

Para resolver estes problemas, segundo Skinner, os procedimentos de arranjo adequado de reforços seriam altamente eficientes, pois dariam chance ao aluno de desenvolver seus talentos:

As contingências de reforço têm um efeito surpreendentemente familiar sobre uma ampla gama de espécies - uma gama de diferenças individuais que excede de muito qualquer outra observada entre os homens. As práticas que fizeram da análise experimental uma tática particularmente adaptada ao estudo do indivíduo podem ser aplicadas ao ensino. O professor pode escolher topografias de respostas e estímulos adequados para o estudante. Pode descobrir reforçadores eficazes, e condicionar outros se necessário. Pode instituir repertórios instrutivos. Pode planejar contingências que modelem e mantenham um grande número de comportamentos.

Uma tecnologia do ensino pode resolver muitos dos problemas criados pelas diferenças individuais, suplementando histórias ambientais deficientes e assegurando-se de que as contingências educacionais estão completas e são eficazes. Não reduzirá, entretanto, todos alunos a um só molde. Ao contrário, descobrirá e valorizará as diferenças genéticas genuínas. Se for baseado em uma sábia política será também capaz de planejar contingências ambientais que darão lugar a mais promissora diversidade. (22)

Nos procedimentos de instrução programada, as diferenças individuais são levadas em conta e trabalhadas, em primeiro lugar quando se faz o levantamento dos comportamentos prévios que o aluno possui, sobre o assunto a ser aprendido, para se iniciar a instrução a partir do nível em que o aluno se encontra; em segundo lugar quando permite que o aluno percorra uma sequência diferente da original, em função de uma resposta errada que deu, pois esta demonstra se ele está entendendo ou não a afirmação proposta. Diante de uma resposta não adequada ele pode se encaminhar para uma

²¹ B.F. Skinner, Tecnologia do Ensino, S.P., Edusp, 1972, pág. 231.

²² Ibidem, pág. 232.

sequência que lhe facilite o entendimento da questão, para respondê-la adequadamente numa nova oportunidade, e assim poder prosseguir na sequência original. Quanto às diferenças individuais relativas a interesses diversificados, a Instrução Programada também tem condições de atender na medida em que o aluno pode se dirigir a outros programas que existam em disponibilidade, e que sejam do seu interesse, independentemente da sequência padrão de aprendizagem do assunto específico a ser aprendido.

O aspecto das diferenças individuais que a Instrução Programada mais atende, motivando grandemente sua caracterização como "Ensino Individualizado", é quanto ao ritmo de aprendizagem de cada aluno. A Instrução Programada está disposta de uma maneira que este aspecto da individualidade recebe um tratamento bastante adequado, pois em função da graduação da sequência, o aluno pode realmente percorrê-la sem problemas, ou constrangimentos, de acordo com seu ritmo.

A individualidade é ainda considerada em termos das condições físicas que o aluno recebe para aprender. Ele tem um programa que deve percorrer, que lhe é dado individualmente, e em condições individuais para trabalhá-lo. Este fato faz com que ele seja o responsável pela sua instrução.

Entretanto é necessário que se busque conhecer mais aspectos onde a individualidade da pessoa se manifesta, para se analisar até que ponto a Instrução Programada, em seu processo de aprendizagem, respeita a individualidade da pessoa.

C A P Í T U L O V

DELINEAMENTO DAS DIMENSÕES BÁSICAS ONDE SE SITUAM OS COMPORTAMENTOS DO HOMEM

O contacto que temos com o aluno que se comporta diante de nós, mostra-nos que seus comportamentos estão envolvidos em múltiplas dimensões que penetram umas nas outras. Descreveremos algumas dessas dimensões observadas para termos uma amostra da amplitude e complexidade do comportamento humano.

Tendo em vista a complexidade do homem, e consequentemente do seu comportamento; complexidades estas que são bastante simplificadas por Skinner, serão descritas aqui algumas dimensões desta complexidade, as que são consideradas básicas, a fim de se obter um referencial para se situar melhor as proposições de Skinner.

De um lado foram expostas as conclusões de Skinner, agora serão colocadas outras evidências que também podem ser observadas e descritas, mas talvez não o sejam se o homem e seu comportamento forem olhados somente na perspectiva de Skinner. Neste caso, outros fatos são deixados de lado. Tentar-se-á colocá-los aqui para facilitar a formação de um quadro amplo dos comportamentos da pessoa, a fim de que depois se possa refletir criticamente sobre um currículo que aborda esta pessoa visando a modelagem de seus comportamentos, diante das implicações possíveis que ele pode acarretar para a individualidade desta pessoa.

Partindo de uma observação do aluno que se encontra em sala de aula, deste "homem", é que serão delineadas as dimensões consideradas básicas, onde se situam seus comportamentos. Desse modo observa-se que o aluno possui características herdadas que o diferenciam dos demais, e que se comporta circunscrito em condições hereditárias, orgânicas, perceptuais, emocionais, sociais, intelectuais, críticas e integradoras.

Essas dimensões em que o aluno se comporta, são também portadoras de características individuais diferenciadas, tendo em vista que o aluno A se comporta criticamente diferentemente do aluno B, que o aluno A integra as experiências de sala de aula diferentemente do Aluno B, que o aluno A percebe diferentemente do aluno B, etc..

A pessoa, portanto, comporta-se envolvida em diferentes dimensões, sendo que a variação dos comportamentos de cada pessoa, caracteriza o que se chama de diferenças individuais. Essas diferenças individuais, por sua vez, provenientes de vários fatores, dão origem ao aspecto singular e individual da pessoa, ou seja, à sua individualidade.

Nesta perspectiva é que será feito o delineamento das dimensões básicas onde se situam os comportamentos do homem.

1. DIMENSÃO HEREDITÁRIA

Ao me defrontar com o homem que se encontra diante de mim, o que primeiro me aparece é seu corpo, sua aparência física. É através desse corpo e dessa aparência física que ele pode entrar em contato comigo.

Então, ao analisar a pessoa que está diante de mim, que se apresenta visivelmente para mim através do seu corpo, sou levada, em função da sua aparência, a me transportar para a primeira dimensão que envolve o comportamento deste homem, a dimensão hereditária. O ser físico que aparece diante de mim é característico, é individual e único diante dos seus atributos físicos. Possui determinada cor de cabelos, conformação de rosto, cor de olhos, estatura, peso, cor de pele, etc.. Estas características físicas que posso observar, como tantas outras que eu não posso observar, pois são internas ao corpo desse homem, se apresentam dessa maneira específica em função da sua hereditariedade. É então a hereditariedade que fornece as primeiras condições, os primeiros elementos para a individualidade do homem, e as primeiras condições para o comportamento dele. A hereditariedade diz respeito a toda herança genética que o sujeito traz consigo ao nascer. Ao nascer, a criança traz consigo uma estrutura orgânica herdada, comum da espécie homem, e altamente individual e diferenciada no que diz respeito à manifestação das características da espécie. É esta estrutura hereditária que dá condições para a pessoa, no caso, a criança, externar suas primeiras manifestações, ações ou comportamentos. Por sua vez, em que consiste a hereditariedade, que permite a este homem ser este homem e não aquele, na medida em que dá a ele uma individualidade natural? A consistência básica da hereditariedade são os gens, gens que este homem recebeu de seus progenitores na época de sua concepção. Por ser a combinação desses gens ilimitada, ela confere ao ser humano diferenças individuais em sua estrutura orgânica. O que faz com que a combinação de gens seja ilimitada, é o fato da maioria dos traços de uma pessoa ser dependente de fatores múltiplos, o que aumenta em muito o número de combinações resultantes, uma vez que existe um aumento do número de fatores contribuintes que se podem combinar.

Desse modo, em função da sua estrutura organísmica, posso considerar o homem diante de mim como único, singular. Ele possui necessidades e comportamentos comuns da espécie, mas subjetivos no que diz respeito a ele, ser com uma estrutura orgânica sem similar.

2. DIMENSÃO ORGÂNICA

O homem que se apresenta diante de mim com um organismo caracterizado por sua hereditariedade, ao usufruir das suas condições hereditárias para satisfazer necessidades básicas que lhe são inerentes, coloca toda sua estrutura hereditária em funcionamento. É assim que se descortina mais uma dimensão que envolve o comportamento deste homem, a dimensão orgânica, que diz respeito ao funcionamento biológico de suas estruturas herdadas. Desse modo, em função da fome ele utilizará sua boca, seus dentes, seu aparelho digestivo. Este homem pode andar, falar, fazer gestos, etc., em função do funcionamento de seu organismo. As estruturas hereditárias se desenvolvem no organismo, de modo a possibilitarem a este homem uma série de funções.

Na estrutura deste homem existem determinados órgãos e funções comuns à sua espécie, mas que no caso deste sujeito específico, funcionam de modo específico, de acordo com suas características herdadas. Sua boca lhe permite tomar uma porção específica de alimento, de acordo com sua constituição. Do mesmo modo acontece com seu estômago. Este lhe permite digerir uma porção determinada de alimento em cada refeição. Em relação aos outros órgãos, e às suas outras funções, eu posso observar o mesmo. Quer dizer, o funcionamento do organismo daquele homem o dispõe a agir de uma maneira específica, de acordo com a possibilidade inerente à sua constituição.

Mais uma vez eu encontro neste homem um aspecto singular e único de ações expressas, que dizem respeito ao seu funcionamento orgânico.

3. DIMENSÃO PERCEPTUAL

Ainda diante do homem que está à minha frente, posso observar que seu organismo lhe dá possibilidade de perceber os objetos do mundo com suas peculiaridades; tamanho, cor, forma, movimentos, ruídos, tessituras, o calor, o frio, os diferentes sabores e odores, etc..

Observando este homem posso concluir que ele tem condições de extrair informações de entidades que não são ele, isto é, ele pode perceber o mundo através de seus órgãos dos sentidos. Dessa forma vejo que ele possui mais uma dimensão onde estão envolvidos seus comportamentos, a dimensão perceptual. Esta dimensão deve-se ao fato de seu organismo estar aparelhado para isto. Entre as funções de seu organismo, a percepção destaca-se porque o coloca em contato com o mundo e lhe abre uma nova dimensão.

Este homem possui cinco sentidos: visão, audição, tato, gustação e olfato; que funcionam como cinco canais para que ele possa conhecer os elementos do mundo que o cerca. Através da dimensão da percepção ele entra em contato com o mundo, recebendo a estimulação proposta pelo mundo. Seu organismo predispõe condições para ele poder contatar com outros organismos, outras entidades que não ele. Como será isso possível? Bem, no homem existem receptores que são células especializadas para receberem estímulos. Estes receptores agrupados formam os órgãos dos sentidos. Cada receptor ou grupo de receptores é especializado para receber um tipo específico de estímulo. Nossos olhos, são estimulados por ondas luminosas, nossos ouvidos por ondas sonoras, etc.. Por sua vez, os estímulos afetam os órgãos sensoriais, atingem os nervos sensoriais e causam impulsos nestes nervos. Como estes nervos são compostos de neurônios sensoriais, podem levar os impulsos de todos receptores ao cérebro e à medula. No cérebro, então, as sensações visuais, auditíveis, táteis, etc., se realizam. Desse modo torna-se possível a percepção. O mais importante notar, é que através de uma função do organismo deste homem, a percepção, muitas outras possibilidades se abrem para ele, na medida em que por ela, ele pode ter acesso ao mundo externo, e a si próprio. Por sua vez, também, o funcionamento

da sua percepção será singular, individual, na medida em que depende da sua estrutura organística herdada, que é individual.

4. DIMENSÃO EMOCIONAL

Mais uma vez, observando o homem que está a minha frente, vejo que além de perceber os objetos e situações do mundo que se apresentam a ele, este homem também se emociona diante delas, ou através delas. Pela percepção o mundo penetra neste homem, e em função das suas características hereditárias e do seu funcionamento orgânico, este homem pode também sentir estes estímulos ao nível emocional. Seu organismo o capacita a sentir medo, alegria, cólera, amor, etc.. Além de perceber os estímulos, o homem pode atribuir a eles um significado emocional pessoal com variações múltiplas, desde o prazer intenso, até o desprazer intenso. Desta forma abre-se para mim, no homem que está à minha frente, mais uma dimensão que envolve seus comportamentos, a dimensão emocional. Um exemplo do que pode acontecer com este homem ajudará a discernir melhor o fato dele poder perceber as situações e objetos do mundo, bem como atribuir-lhes um significado emocional a partir da condição vivencial por que passa seu organismo.

Imaginemos um homem que vai rodando por uma estrada quando outro carro surge, subitamente, de uma via transversal. O homem assusta-se, sente uma terrível pressão no estômago e os músculos ficam tensos. O efeito sobre seu comportamento é dramático - pisa com violência no pedal do freio e, rapidamente dá uma guinada no volante. Há um guinchar de pneus, seguido pelo horrível som de vidros estilhaçados e para-lamas amassados. O homem deixa-se ficar sentado por um momento e, então, o medo converte-se em cólera - aquele imbecil pregou-lhe um susto, transtornou-lhe o horário e danificou-lhe o carro. Então, vê que o outro motorista está ferido, o sangue escorrendo pelo rosto. O homem sente um tremor de náusea, um resquício de culpa e um forte sentimento de compaixão. Uma vez mais o comportamento é mobilizado: o homem presta os primeiros socorros e chama uma ambulância. (1)

¹Edward Murray, Motivação e Emoção, R.J., Zahar Editores, 1971, pág. 80.

Neste exemplo pode-se observar a ocorrência de emoções, e comportamentos emocionais, na medida em que ocorrem as percepções. Estas emoções com reações de ordem fisiológica (sente uma terrível pressão no estômago), e psicológica (o homem assustasse), apresentam-se com características individuais, uma vez que dependem da constituição orgânica específica deste homem.

5. DIMENSÃO SOCIAL

Mais uma vez me defrontando com o homem à minha frente, percebo que ele não está sozinho. Existem outros seres iguais a ele, com as mesmas características básicas comuns; são homens, e como ele dotados de uma estrutura herdada, de um organismo em funcionamento, com possibilidades de percepção e de emoções. Estas características são comuns, porém o funcionamento de cada uma delas é próprio e singular de cada homem. Na medida em que existem outros seres iguais a este homem, existe entre eles a possibilidade de comunicação graças às funções permitidas pelos seus organismos. "O homem não está somente integrado na esfera biológica; vive também situado dentro do mundo e de um meio social..." (2) "Igualmente, neste nível de vida psíquica, o homem se esforça por conservar-se e expandir-se" (3).

Abre-se, então, mais uma dimensão a envolver o comportamento deste homem, a dimensão social. É através do contacto que este homem pode ter com outro homem, que se encontra o maior número de oportunidades para experiências, onde ambos poderão atuar com suas individualidades herdadas de modo a ativá-las, fazê-las funcionar. A troca destes dois seres é enriquecedora para ambos, pois sem este contato social de pouco valeriam as características herdadas do sujeito. Ele não teria nem onde, nem porque usá-las, para que elas existissem em atividade, em processo dinâmico, para seu aprimoramento como pessoa. É em função do contato social que elas passam a ter significado. Para este

² Joseph Nuttin, Psicanálise e Personalidade, R.J., Livraria Agir, 1972, pág. 335.

³ Ibidem, pág. 335.

contato social o homem leva o que tem, e isto é aproveitado por ambos no aprimoramento de seu ser, na medida em que cada um traz para a situação de relacionamento, características especificamente suas.

Graças à sua dimensão social, este homem à minha frente tanto fornece elementos para proveito do outro, quanto recebe elementos para proveito seu. Desse modo o homem tem possibilidades tanto de conservar-se enquanto homem, quando de expandir-se também enquanto homem; e conserva-se porque se expande. Um exemplo disto é o que acontece com a fala. As crianças tem possibilidade de falar em função da hereditariedade, que as dispõe a isto, e em função da maturação desta carga hereditária no esquema geral de funcionamento do seu organismo. Esta "fala", entretanto, adquire um significado e pode-se dizer que realmente passa a existir, quando estruturada numa linguagem, num esquema linguístico específico que permite à criança utilizar sua possibilidade de emitir sons, agrupando-os de modo a formar outros sons, sons com significados sociais, através dos quais ela poderá se comunicar oralmente com o outro e ser entendida pelo outro. Essa transformação de algo inato do homem, mas ainda em estado bruto, em algo já lapidado, que amplia suas possibilidades, é possível graças à dimensão social; ao mesmo tempo que o fato do homem ter lapidado uma característica sua, herdada, lhe abre mais dimensões para seu desenvolvimento. Pode-se dizer então, que a dimensão social do homem não é apenas mais uma dimensão, na medida em que ela se desdobra em várias outras dimensões em função da pluralidade de relações que mantém.

Da mesma forma que a dimensão social ativa as funções herdadas e orgânicas do homem, também é através dela que o homem pode satisfazer suas necessidades básicas. Devido às suas características herdadas e ao seu funcionamento orgânico, o homem tem necessidades básicas que devem ser satisfeitas para que ele possa sentir sucesso e crescer. Através da dimensão social é que o homem encontra meios para satisfação de suas necessidades. "A necessidade de unir-se a outros seres vivos, relacionar-se com eles, é uma necessidade imperativa da qual depende a saúde mental do homem" (4).

⁴Erick Fromm, Psicanálise da Sociedade Contemporânea, R.J., Zahar Editores, 1967, pág. 43.

No entanto, o fato do homem possuir uma dimensão social o coloca diante de uma outra realidade diferente dele, a realidade social, estruturada em si mesma em função da pluralidade de relações mantidas pelos contatos sociais já existentes, e que adquiriram uma forma própria de funcionamento de certo modo cristalizada. Isto seria o que Erick Fromm denominou de caráter social.

Que se entende por caráter social? Refiro-me com esse conceito, ao núcleo da estrutura do caráter compartilhada pela maioria dos indivíduos da mesma cultura, diversamente do caráter individual, que é diferente em cada um dos indivíduos pertencentes à mesma cultura. (5)

Toda sociedade está organizada em torno de determinadas condições geográficas, econômicas, políticas, culturais, etc., que determinam certas relações básicas e até certo ponto padronizadas entre as pessoas, e mesmo com operações que visam manter a sociedade enquanto tal.

A função do caráter social consiste em modelar as energias dos membros da sociedade de tal forma que sua conduta não seja assunto de decisão consciente quanto a seguir ou não a norma social, mas uma questão de desejarem comportar-se de modo como tem de comportar-se, encontrando ao mesmo tempo prazer em proceder da forma exigida pela cultura. (6)

Dessa maneira pode-se supor que o homem à minha frente deve ter um emprego, pois isto é socialmente esperado dele. Para trabalhar no seu emprego deve cumprir um horário, portanto deve ter um horário certo para entrar em seu emprego, uma tarefa nele a desempenhar, e um horário para sair. Pode-se prever estas e outras características provenientes da dimensão social deste homem porque elas são dependentes do caráter social da sociedade industrial moderna em que vive este homem, embora ele possa ter emoções e percepções deste relacionamento social, que não se pode prever porque são suas, são individuais.

Diz ainda Erick Fromm que a gênese deste caráter social pode ser encontrada na interação de fatores sociológicos e ideológicos.

⁵Erick Fromm, Psicanálise da Sociedade Contemporânea, R.J., Zahar Editores, 1967, pág. 86.

⁶Ibidem, pág. 87.

lógicos, e que os fatores econômicos possuem certa predominância porque o indivíduo procura em primeiro lugar sua sobrevivência, e quando esta está salvaguardada é que ele se permite satisfazer outras necessidades (7). Em função da dimensão social deste homem, é que ele entra em contacto com esta realidade, e em função do processo de socialização é que ele introjeta o caráter social do meio em que vive, pois é através da socialização que a criança aprende as formas de vida de seu grupo social, para relacionar-se adequadamente com ele.

O futuro de qualquer sociedade repousa na sua capacidade em treinar, isto é, socializar seus jovens. A estabilidade de suas instituições e dos sistemas políticos, a produtividade de seus recursos industriais e a criatividade de seus talentos intelectuais refletem o grau de sucesso dos adultos na sociedade aos quais foi dada a tarefa de modelar e desenvolver seus jovens. Se estas funções de ensino não estão sendo adequadamente realizadas, seja por fracasso de seus agentes ou por resultado das novas exigências criadas por novos valores, mudança política, social ou econômica, provavelmente emergirão pressões no sentido de modificar os processos de socialização ou agentes responsáveis pela socialização. (8)

Sendo assim posso perceber que o homem à minha frente pode se comportar socialmente e integrar-se ao caráter social do meio em que vive, graças à dimensão social que o coloca diante desta realidade social. Posso perceber também que mesmo integrado no seu caráter social, suas características individuais descritas nas dimensões anteriores também existem e podem atuar na forma própria de integração deste homem ao seu caráter social.

6. DIMENSÃO INTELECTUAL

Ainda, observando mais o homem à minha frente, constato que, em contato com o mundo, relacionando-se socialmente através de suas possibilidades herdadas e orgânicas, ele pode con

⁷ Erick Fromm, Psicanálise da Sociedade Contemporânea, R.J., Zahar Ed., 1967 p. 88.

⁸ Robert Hess, Early Education, Chicago, Aldine Publishing Co., 1966, pág. 1.

ceituar o mundo em seus diferentes objetos, seres e situações. Desde que nasceu, este homem vive situações. Esta vivência de situações ocorre através de estímulos que ele recebe sensorialmente, e que são percebidos. Ao perceber estes estímulos o sujeito interpreta-os fazendo uma decomposição e composição de suas características, isto é, discriminando um padrão de estímulos do outro. Lembrando que o homem vive num contexto social organizado, cuja conceituação de objetos, seres e situações, se encontra padronizada; ele, através de sua vivência, organiza os estímulos que recebe, e os interpreta de acordo com as categorias de conceito estabelecidas socialmente, e que ele introjetou por processo de socialização, bem como de acordo com as categorias que ele estabelece.

O homem inventa categorias necessárias para interpretar seu meio e alargar seu entendimento a respeito dos fenômenos que ele percebe. Categorizar é tornar discriminável diferentes coisas equivalentes, agrupar objetos e eventos e pessoas em classes, e responder a eles em termos de sua posição de membros de uma classe, mais do que em termos de sua condição de ser único. (9)

Desse modo o homem à minha frente vê um padrão de estímulos específico: exemplo - um ser com quatro patas, peludo, com orelhas e rabo, que late, e interpretando este padrão de estímulos de acordo com sua vivência pessoal e social que o permite entrar em contato com as categorias existentes para este ser, reconhece que se trata de um cachorro. Experiências como esta são estruturadas na mente deste homem em termos de representações internas do seu ambiente, levando-o a fazer abstração das propriedades deste padrão de estímulos, ou seja, a formar o conceito de cachorro. Desse modo, em outras experiências deste homem, ele pode se referir ao mesmo padrão de estímulos, sem a presença do mesmo, utilizando para tanto a abstração de sua experiência concreta, o conceito. Por sua vez dos conceitos formados possibilitam-no a fazer novas relações, estruturando novas idéias e novas percepções, criando conceitos próprios. Por este processo este homem elabora e modifica velhas idéias, abstrain-

⁹Frederick Mac Donald, Educational Psychology, California, Wadsworth Publishing Co., 1965, pág. 161.

do qualidades comuns de muitas experiências, e dessas experiências acumuladas chega a generalizações. Assim o homem pode compreender o mundo que o cerca e a organizá-lo para si, de modo que este passa a ser um dos referenciais para seu comportamento expresso. Descobre-se, então, mais uma dimensão que envolve o comportamento deste homem, a dimensão intelectual. Por esta dimensão o homem está capacitado a elaborar níveis de abstração cada vez mais complexos, chegando até o nível da simbologia.

Esta capacidade do homem de abstrair, possibilita-o construir toda a simbologia lógica e matemática. Para este homem à minha frente, ela tem muita utilidade na previsão de ocorrências e na realização do trabalho, porque na medida em que o ponto de partida das abstrações é o mundo onde ocorrem os fenômenos concretos, o mundo extensional em que vive este homem, as relações mais simples de se fazer com símbolos, decorrem deste mundo extensional, e portanto são úteis para este homem se relacionar com o próprio mundo. Neste trabalho cognitivo de abstrações, este homem também busca construir para si um universo significativo com o qual possa melhor utilizar suas capacidades, melhor compreender o mundo dos objetos, situações e pessoas, e melhor relacionar-se com ele, na medida em que encontra formas pessoais e mais significativas de se comportar.

7. DIMENSÃO CRÍTICA

Continuando a observar o homem diante de mim, vejo que ao mesmo tempo em que este homem está percebendo os objetos e situações do mundo, se emocionando com elas, contatando com elas, e delas fazendo uma elaboração cognitiva, ele também está avaliando todo este complexo de experiências e formando suas atitudes em relação a elas. Desse modo ele pode achar que determinado evento lhe é agradável, e sua tendência é se aproximar deste evento. Em relação a este evento ele tem uma predisposição favorável, positiva que o orienta a buscar, a se encontrar com este evento. O inverso também pode acontecer. Percebe-se então, que existe neste homem uma dimensão de avaliação crítica a envolver seus comportamentos. Esta dimensão o coloca, bem como ao seu

comportamento, numa posição diferente daquela encontrada até aqui, na medida em que nele existem, e são organizados processos preferenciais e críticos, através dos quais ele avalia positiva ou negativamente pessoas, lugares, acontecimentos e coisas. Em função disto ele escolhe e seleciona, seus alimentos, seus objetos, seus amigos, enfim o que ele prefere.

Se até aqui foi encontrado neste homem uma série de recursos que o possibilitam viver, de modo que ele possa se integrar no mundo em que está, agora descobre-se que ele pode não só se integrar no mundo para viver, mas avaliar o mundo enquanto tal. Ele pode não só aceitar o mundo e suas situações existentes, mas proporcionar-lhes sua crítica, sua avaliação em relação ao mundo e suas situações existentes, atuando para sua transformação. Esta dimensão lhe abre uma possibilidade, que não é só de uma sobrevivência dependente do modo como as situações já se encontram organizadas, mas de uma superação dessas situações através de sua análise crítica, dando origem a um viver, que por causa desta mesma avaliação e crítica, pode tornar-se gradativamente mais independente e liberto. Esta dimensão lhe abre a possibilidade de uma vida que pode começar a se construir, e que tem seu início na vivência das dimensões anteriores, e também delas usufrui; mas que através da existência da crítica, inaugura um processo de libertação para que este homem descubra o que realmente ele é, o que seu ser é. Nas dimensões descobertas até aqui, em que estavam envolvidos seus comportamentos, este homem sobrevive, adapta-se porque tem recursos para isto. A partir desta dimensão ele tem a chance não só de se adaptar ao mundo, mas de descobrir a si próprio porque descobre seus envolvimentos e condicionamentos, podendo se desmistificar, desmistificar o mundo e suas relações com ele, para que elas se tornem pessoais e humanas. Pode-se dizer que através desta dimensão ele tem a chance de se comportar de modo a descobrir sua consciência; descobrindo todos os envolvimentos em que se encontra. Esta dimensão lhe possibilita, além de avaliar criticamente os eventos do mundo em que vive, avaliar criticamente também suas outras dimensões de seu comportamento, e finalmente se avaliar criticamente como pessoa que vive. Através desta dimensão do comportamento ele pode chegar à consciência de eu que deverá emergir da desmistificação das relações que mantém com o mundo.

8. DIMENSÃO INTEGRADORA: O EU

Observando mais uma vez o homem diante de mim, sei que ele possui características genéticas, especificamente suas, que se desenvolvem dando-lhe uma consistência orgânica de funcionamento. Esta consistência orgânica permite que ele perceba os objetos, pessoas e situações do mundo, que os sinta através de suas emoções; e que entre em contato social para uma troca e consequente integração no mundo, através de um contexto social específico. Sabendo, ainda, que ele é capaz de compreender os fenômenos deste mundo, conceituando-os, e que além disto pode avaliar toda esta gama de oportunidades, percebo que ele tem condições de se descobrir como um eu se comportando no mundo, como uma individualidade, uma singularidade. A descoberta do eu - sou eu quem se comporta assim -, através da avaliação crítica que este homem faz das suas experiências, lhe confere a possibilidade de dar significado às mesmas. Sendo assim, ele pode se identificar como um sujeito doador de significados. Mas isto pode acontecer porque todas suas vivências comportamentais nas dimensões anteriores são interpenetrantes entre si numa rede de contínuo "feed-back", e elas emergem significativamente ganhando consistência porque estão estruturadas em um eu. O "eu" que percebe, o "eu" que sente, o "eu" que conhece, o "eu" que avalia, o "eu" que descobre a si próprio - a consciência. Ao mesmo tempo em que o eu conhece porque percebe e vice-versa: o "eu" sente porque conhece, e vice-versa, etc... Toda esta rede de contínuas interferências permite ao sujeito se estruturar e se comportar porque elas convergem para um "eu" que lhes dá consistência para atuação. Sem o eu integrador dando consistência às experiências do sujeito, estas não poderiam se combinar atingindo uma forma específica para que ele, em função delas, pudesse se relacionar com o mundo, se comportar de modo pessoal. Sem o eu integrador este homem teria uma vivência dispersa, desintegrada, esquizofrênica. Além das dimensões anteriores a envolverem o comportamento do homem, descubro assim, mais uma dimensão em que ele se comporta, a dimensão integradora, o "eu".

Mas, à medida em que o "eu" integra as experiências do sujeito, estas, por serem interpenetrantes umas com as outras pe

netram no "eu". É assim que, além do fato de haver uma experiência de perceber, de conhecer, etc., integradas no eu: "eu" percebendo, "eu" criticando, etc.; também existe o "eu" elaborando a consistência do que foi penetrado pela experiência do perceber, conceituar, avaliar criticamente, etc.. Quer dizer, a integração do "eu" também sofre influência do modo como este homem conhece, percebe, avalia, sente, etc.. Na possibilidade e no modo deste homem experienciar esta dialética é que existe sua individualidade, esta mesma que lhe é conferida ao nascer quando passa a existir em função de caracteres herdados e que são únicos. A individualidade é possível neste homem porque em função das dimensões de seu comportamento, ele pode atuar através de cada uma delas conferindo ao todo um significado único, para seu relacionamento com o mundo e consigo mesmo, que seu eu atribui, segundo suas próprias premissas ou critérios; aqueles que mais atendem ao seu eu em desenvolvimento. Isto pode ocorrer porque o homem tem a capacidade de avaliar criticamente, e em função da interpretação das experiências das dimensões de seu comportamento, avaliar criticamente a si próprio, ao seu "eu", chegando à sua consciência, conferindo um ritmo de libertação para a organização de suas experiências, e conseqüentemente para seu "eu". Neste processo de desenvolvimento do "eu" através da avaliação crítica que o homem faz dele próprio, gerando sua consciência, encontra-se implícita sua capacidade de reflexão no sentido dado por Pierre Furter, como algo que envolve mais que o simples pensar. No fundo é um re-pensar sobre si mesmo dentro do processo de comunicação com o mundo. A reflexão envolve o eu como agente da mesma e objeto da mesma; ela é dialética. Por ser dialética a reflexão torna-se crítica e inovadora, e portanto criativa; possibilitando ao eu, ao sujeito, ver-se à distância para que ele possa perceber os envoltórios, a dependência, os condicionamentos a que está preso seu eu, em função do contato social, e descubra mais uma vez em função do seu eu em desenvolvimento, processos de contato social mais livres, criativos e humanizadores.

C A P Í T U L O V I

ANÁLISE CRÍTICA DAS IMPLICAÇÕES DO CURRÍCULO CENTRADO NO ESQUEMA DE REFERÊNCIA TEÓRICO PROPOSTO POR SKINNER PARA A INDIVIDUALIDADE DA PESSOA

Após a síntese das conclusões de Skinner, da visão de currículo, e da consideração das dimensões em que ocorrem os comportamentos do homem, estamos em condições de fazer a análise crítica das implicações do currículo estruturado no modelo Skinneriano.

1. QUANTO À FACETA 5: Objetivo do Currículo - estimular a aquisição de experiência para aprendizagem

A análise crítica que será feita aqui refere-se à faceta 5 do currículo, seu objetivo: estimular a aquisição de experiências para a aprendizagem. Nela buscar-se-á conhecer que tipo de experiências de aprendizagem são proporcionadas ao homem como um ser que apresenta comportamentos envolvidos em várias dimensões com características individuais, que podem se estender e aprofundar em várias direções.

Nesta análise buscar-se-á conhecer qual o direcionamento que é dado ao desenvolvimento do homem no seu complexo de dimensões comportamentais, através da proposta de ensino-aprendizagem Skinneriana, concretizada na Instrução Programada.

Em função da hereditariedade do homem, que se dispõe em determinadas condições orgânicas, ele possui necessidades básicas primárias que devem ser satisfeitas. Para satisfazer essas necessidades coloca em funcionamento os comportamentos que tem disponíveis, entrando desse modo em contato com o ambiente que lhe oferece meios para sua satisfação. À medida em que consegue satisfazer suas necessidades através de comportamentos que manifesta em determinadas condições ambientais, encontra reforços naturais para seus comportamentos. Em novas situações com as mesmas condições, estes comportamentos ocorrerão, porque a eles está associado o reforço do qual o sujeito precisa. Pode-se dizer então, que nesta condição de vida, o sujeito aprende através de contingências de reforço, e em função delas ganha a integração com seu ambiente, que lhe é muito necessária. Uma vez estabelecida esta sistematização no início da vida, mais em função de necessidades primárias, através da obtenção de reforços primários; durante o decorrer da mesma, esta forma de aprendizagem se generaliza em função de outras necessidades para as quais existem socialmente estabelecidos outros tipos de reforço que ganham significado para o sujeito, à medida em que ele aumenta seu relacionamento social. Desse modo os reforços condicionados e reforços generalizados como o símbolo, passam a ter efeito no comportamento do sujeito, pois sua vivência social faz com que ele estabeleça certos condicionamentos e certas generalizações.

É realmente um fato que o sujeito aprende através de contingências de reforço. Na verdade esta é uma condição bastante importante para a vida do homem, sem a qual sua integração social, seu ajustamento social estariam comprometidos, pois os termos deste ajustamento social são regidos pelas regras do reforço.

Por sua vez, é necessário considerar que a Instrução Programada, assim como o fenômeno mais amplo a que pertence, a Educação, lidam, na medida em que se utilizam desta proposta de aprendizagem, com reforços condicionados ou secundários, e símbolos, como reforço. Sabe-se que os reforços secundários, para terem efeito sobre a modelagem do comportamento, estão de alguma forma ligados aos reforços primários, os que atendem diretamente a alguma necessidade. Sabe-se também, que à medida em que os reforços secundários relacionam-se com vários reforços primários, generalizam-se dando origem aos reforços generalizados. Estes, por sua vez tornam-se reforços altamente poderosos, pois podem atuar na modelagem de vários repertórios comportamentais diferentes por fornecerem indicadores para a satisfação de várias necessidades, uma vez que estão associados a vários reforços primários.

A Instrução Programada, manipulando basicamente reforços condicionados, acumula uma série de comportamentos aprendidos através deles, facilitando o aparecimento de reforços generalizados. No momento em que se pode utilizar reforços condicionados e generalizados, porque já foram criados os devidos condicionamentos para tanto, novas necessidades são criadas. Estas necessidades não são as naturais, são artificiais na medida em que existem como intermediárias para a satisfação das necessidades naturais, embora influam no comportamento tanto quanto as necessidades naturais. No caso, a Instrução Programada, colocando seus objetivos para o aluno, está, portanto, criando nele estas necessidades.

Em última análise, a Instrução Programada enquanto representante de uma tecnologia de ensino que se utiliza dos reforços como procedimento de aprendizagem, é criadora de necessidades novas para o sujeito, que não são originais do mesmo; coloca para ele objetivos, que não são necessariamente e nem ori-

ginariamente seus. Pode-se dizer, entretanto, que toda situação de aprendizagem cria necessidades. O problema surge no modo como são criados essas novas necessidades. Elas podem partir do próprio sujeito, ou ser impostas pela própria aprendizagem. Em última análise, é claro, elas serão do sujeito. Mas, na medida em que elas são impostas, como ocorre na Instrução Programada, onde os objetivos são traçados para que o sujeito os cumpra, e geram necessidades nele à sua revelia; este sujeito passa a assumir necessidades que não são suas, mas sim ditadas por critérios externos, para todas suas dimensões comportamentais. Estas necessidades tomarão o lugar das reais necessidades do sujeito, impedindo que ele as descubra em cada dimensão comportamental; pois nesta abordagem de aprendizagem não existe nada que seja proposto neste sentido de descoberta pessoal.

A Instrução Programada também compreende um conteúdo do sado em sequências ordenadas e graduadas de informações e reforços, que se encadeiam conduzindo o estudante a modelar seu comportamento, atingindo em cada etapa vencida, objetivos intermediários, que por sua vez o conduzem aos objetivos terminais. Ela contém nesta estruturação uma matriz de raciocínio para a compreensão de determinado conteúdo. Ao estudante cabe seguir esta matriz e o raciocínio nela implícito, para que tenha êxito, independentemente do modo como ele próprio, por si, poderia raciocinar. Os estímulos, as informações, que se apresentam a ele, contém implicitamente uma forma de interpretação dos estímulos, - aquela que o conduzirá a obter reforço -; não uma interpretação de estímulos ao nível de exploração do assunto despretenciosamente, para que ele o pesquise e conduza seu próprio raciocínio. Portanto o estudante também não se acha livre para interpretar a situação estimuladora, por uma intuição sua, pois estará procurando a resposta certa para a obtenção de reforço. Sua intuição pessoal, conseqüentemente, se acha comprometida em função do arranjo dado à programação, que lhe sugere certa intuição dirigindo-o para a resposta certa. Cabe ao estudante atingir a interpretação do estímulo suposta na programação, pois em função desta interpretação é que ele será avaliado durante a aprendizagem, recebendo ou não reforço. E, esta avaliação durante o processo passa a ser importante para o aluno, porque quanto maior o número de acertos, maior o número de reforços, mais rápida

a progressão no sentido de atingir os objetivos terminais. Este passa a ser o projeto do estudante.

Esta matriz de raciocínio estabelecida pela sequência de informações, respostas e reforços, da Instrução Programada, canalizando o seu raciocínio (pessoal) para esta sequência, obriga-o, por sua vez, a pensar dentro da forma prevista na sequência. O aluno, portanto, impedido de raciocinar a seu modo, explorando o estímulo como lhe convém, como consegue percebê-lo, assumirá um raciocínio, uma forma de pensar estabelecida por critérios externos, desenvolvendo sua dimensão intelectual, e através dela as demais, de acordo com as condições oferecidas pela sequência da Instrução Programada.

Analisando agora a atuação dos reforços, pode-se verificar que quando eles são dados em função dos comportamentos adequados aos objetivos pretendidos pela programação, é feita pelo aluno uma seleção dos comportamentos que ele pode, deve emitir e conseqüentemente manter, daqueles que devem ser excluídos de seu repertório de respostas. Diante de uma programação, esta seleção é feita em função dos objetivos traçados pela mesma. Esta ocorrência faz com que o aluno PERCA alguns comportamentos originalmente seus, para, em troca, poder adquirir os comportamentos necessários e exigidos pela programação. Estes comportamentos "perdidos" para o aluno podem vir a desaparecer totalmente. Este dado é bastante comprometedor na medida em que para outras propostas de aprendizagem os mesmos comportamentos poderiam ser relevantes. Mas, o que é mais grave, é que independentemente deles serem ou não úteis para o repertório de modelação de comportamentos de outra programação, eles são algo de pessoal daquele estudante, que não deveria ser simplesmente desprezado em função de comportamentos tidos como "os adequados" por um programa de aprendizagem. Falta aqui uma consideração básica a respeito do ser que aprende, que tem o direito de emitir seus comportamentos, e ele próprio encaminhá-los para possíveis descobertas a que estes possam levá-lo, que não podem ser estabelecidas "a priori", porque dependem do encaminhamento que o sujeito lhes dá. Este encaminhamento, por sua vez, é altamente individual e realmente não observável nem controlável por agentes externos. Existe portanto neste processo de modelagem de

comportamentos, um processo de "afunilamento", e conseqüente diminuição de comportamentos que passam a ser possíveis para o sujeito.

Existe ainda um outro fato que se pode observar nesta abordagem de aprendizagem, que a torna bastante comprometedora. Quando o sujeito seleciona os comportamentos que podem e devem ser emitidos, através do reforço, ele o faz também em função de uma valoração que se encontra implícita nos reforços; pois suas respostas estabelecidas como não adequadas à programação são denominadas respostas erradas, "comportamentos inadequados". Implicitamente eles são conotados de maus, ruins, desagradáveis, associando-se a estes comportamentos valores negativos; ocorrendo o inverso com os comportamentos estabelecidos como adequados à programação. Os comportamentos catalogados como errados não são considerados nem por um momento como expressivos de um sujeito, de uma pessoa que poderia eventualmente utilizá-los de alguma forma, por si própria. Aparece, portanto, nesta abordagem de aprendizagem, mais uma vez a limitação da expressão do sujeito, agora modelando, além de seus comportamentos, o valor que o sujeito poderia dar aos mesmos. Ao mesmo tempo em que a programação modela e controla comportamentos está modelando e controlando os valores do sujeito. Este por sua vez, ao modelar seus comportamentos em função de critérios externos, independentemente de si mesmo, passa a aceitar os valores que estão implícitos nestes comportamentos. Estes valores que são dados ao sujeito limitam mais ainda a sua livre expressão na medida em que limitam a sua possibilidade de valorizar seus próprios comportamentos em função do seu ser, para assumi-los na busca do seu apefeiçoamento. Mais ainda acontece, esta forma aprendida de se comportar e valorizar, ocorrendo sistematicamente, orientará os novos contatos de aprendizagem (não formal), deste sujeito. Conseqüentemente estes novos contatos serão buscados nesta mesma perspectiva, o que pode perpetuar esta forma de aprendizagem, sem que se saia dela em busca de outras. Este tipo de limitação inibe outras formas de aprendizagem que poderiam ser orientadoras dos contatos do sujeito com o mundo, porque em função dos condicionamentos estabelecidos para satisfação de necessidades, são criadas novas necessidades que se originam nas próprias formas de condicionamento, o que perpetua esta sistemática de aprendizagem. Dessa forma o sujeito irá sempre modelar seu

comportamento e valores em função dos condicionamentos criados, buscando a obtenção de reforços. Como estes reforços são estruturados em função de critérios externos ao sujeito, este organizará seus comportamentos e seus valores sempre em função destes critérios externos.

Sustentando condições que dão eficiência a esta forma de aprendizagem, estão, como já foi analisado, as necessidades do sujeito que o movem a se comportar. Nesta abordagem as necessidades são consideradas basicamente como estados de privação do sujeito.

Mas há uma conexão inevitável entre os dois processos: não se observará o efeito do reforço operante se o organismo não estiver apropriadamente privado. O resultado líquido do reforço não é aumentar a frequência de um comportamento, mas aumentá-la em um dado estado de privação. Assim o reforço colocou o comportamento sob o controle de uma privação apropriada. (1)

Esta abordagem de necessidades confere um significado mecânico no funcionamento do organismo, no sentido da necessidade, ou estado de privação motivarem o comportamento mais porque atuam estabelecendo "déficits" que uma orientação na busca de auto realização. Neste sentido o sujeito se comporta em função unicamente de carências, e estabelece para si uma grande dependência de ambiente, para poder nele encontrar objetos e situações que sanem esta carência através de reforços. Os "déficits" organizmicos criando necessidades, são sem dúvida, uma orientação que existe no sujeito, mas não necessariamente a única. Porém, na medida em que as necessidades são encaradas somente nesta perspectiva, e delas se utiliza para se estabelecer condicionamentos, ficam bloqueadas outras formas de se poder encarar as necessidades. Nesta proposta de aprendizagem não é dado ao homem a chance de se descobrir, descobrir quais são suas necessidades reais, e quais os meios que satisfazem melhor o seu ser, no sentido do seu auto descobrimento, descobrindo sua essência de realização que pode ser diferente da essência de realização do outro.

¹B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pag. 91.

Sendo as necessidades abordadas somente como estados de privação, carência, "déficit"; e levando-se em conta que a Instrução Programada cria necessidades, ela cria, então, estados de carência, de "déficits", para poder melhor atuar na manipulação de reforços. Estabelecendo os "déficits", saberá quais reforços devem ser usados de modo a conduzir o sujeito a uma saciação. Sendo assim, o sujeito sempre será considerado, em termos das suas necessidades, como um ser deficitário. Dessa forma ele sempre precisará consumir estímulos que lhe são dados, e de maneira a obter reforços, para satisfazer suas necessidades, sanar o "déficit". Este círculo se estabelecendo, o sujeito passa a ser um servo das necessidades que os reforços criam nele, e suas dimensões se limitarão a esta forma de desenvolvimento, pois: "O resultado líquido do reforço não é apenas aumentar a frequência de um comportamento, mas aumentá-la em um dado estado de privação" (2).

Em função destas ocorrências, os comportamentos do sujeito também sofrerão limitações. Uma pessoa, ao se comportar expressa a si própria, seu modo de perceber o mundo, sentir o mundo, conhecer o mundo. Na medida em que seus comportamentos são observados por outros, (elementos externos a ela), para se encontrar as contingências em que ocorrem, e se poder controlá-los pelo uso de reforços; os comportamentos deixam de ser a expressão própria da pessoa, e passam a ser a expressão de expectativas externas ao sujeito, descritas na programação. A expressão de operantes, comportamentos exploratórios originais e característicos de uma pessoa, passa a ser uma arma contra ela própria, pois fornecerá índices para o estabelecimento das contingências de reforço; e daí por diante passarão a ser manipulados por critérios externos. Com o decorrer desta situação, restarão poucos comportamentos exploratórios no sujeito, pois os comportamentos a serem expressos serão selecionados pelo próprio sujeito em função dos reforços a eles ligados, e não das experiências pessoais nas dimensões de seu comportamento.

O estímulo, nesta abordagem de aprendizagem, não pode

²B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pag. 91.

ser analisado pelo sujeito de modo a facultar-lhe a oportunidade de uma exploração do seu significado, permitindo ao aluno uma interpretação conforme seu mundo pessoal de significados, atribuindo ao mesmo um outro significado, além daquele socialmente ou aprioristicamente estabelecido. Os estímulos devem ser recebidos pelo sujeito e interpretados dentro do círculo restrito dos objetivos pretendidos. Desse modo, a interpretação dos estímulos aos quais o sujeito pode ter acesso, que se constitui em elementos básicos de contato do sujeito com o mundo, para que a forma de relacionamento com este venha se estabelecer, encontra-se comprometida. O comprometimento existe na medida em que o sujeito extrai desses estímulos pequenas parcelas de informações relevantes para ele obter reforços, em detrimento de uma extração de informações mais livre e descomprometida, que desse margem a uma compreensão mais ampla dos mesmos, de modo talvez mais "puro", onde os estímulos talvez pudessem ser despidos dos significados a eles associados.

A situação estimuladora deixa de ser objeto de exploração por parte do sujeito, segundo seus critérios, suas reais necessidades, porque a Instrução Programada não abre perspectivas neste sentido. A situação estimuladora passa a ser objeto de exploração a partir das necessidades criadas pela própria Instrução Programada. O estímulo, então passa a ser objeto de respostas delimitadas nas definições prévias. Uma vez que a forma de raciocínio para se extrair informações dos estímulos já está definida, o campo de exploração de estímulos também está limitado em função de critérios externos que norteiam toda Programação.

No que diz respeito à avaliação, pode-se observar que ela se insere no mesmo esquema, sendo mais um elemento, que pela forma como é abordada; centralizando-se no desempenho, somente no produto final expresso pelo aluno, definido previamente; também contribui para a limitação da expressão original do comportamento.

A avaliação no final do processo de aprendizagem é feita em função dos objetivos terminais estabelecidos. O aluno será conseqüentemente avaliado em função dos comportamentos terminais atingidos, ou melhor, toda direção da programação, e por inclusão da avaliação, converge para estes comportamentos, o desempenho esperado. Sendo assim, o processo de avaliação não con

sidera os objetivos não planejados e atingidos, objetivos que podem ter sido traçados pelo próprio aluno. Esta situação deixa de ser explorada. E, na verdade, nenhuma aprendizagem se limita nos contornos traçados por quem quer que seja, uma vez que não se tem dados para saber como uma pessoa fará sua elaboração das informações e experiências apropriadas. Considerando apenas o que era pretendido, considerando como erro, ou comportamento não adequado, via de regra definido como "o aluno não aprendeu", as ocorrências comportamentais que não estão previstas, e até em discrepância com o previsto, o processo de avaliação permite que se perca a oportunidade de continuar a aprendizagem dentro dos caminhos encontrados pelos próprios estudantes. Mais uma vez aqui, convém lembrar que embora se possa traçar objetivos desejados para a aprendizagem, esta é individual, e concluir se alguém aprendeu ou não, é muito difícil, porque não se conhecem as diferentes formas que explicam como as pessoas fazem sua elaboração individual de estímulos. Pode acontecer dela ter aprendido e não ter manifesto como foi previsto, e sim de uma forma imprevista, que escapa aos olhos dos avaliadores, porque estes estão presos a um determinado comportamento previsto.

Esta forma limitada de avaliação corta as chances tanto de aluno quanto de professor, de uma aprendizagem que valide a experiência pessoal; daquele momento onde ambos podem "descobrir coisas", explorá-las e trocá-las uns com outros.

Ainda, uma outra consequência desta avaliação limitada, que se difunde junto à perda de oportunidades que acarreta aos estudantes, é que estes deixam de descobrir muitas coisas, de criar, de imaginar; e isto leva a uma atrofia de percepção, pensamentos e sentimentos. Esta ocorrência existe porque na medida em que o aluno acumula experiências que o vêem dessa maneira, passará a ver-se assim também, deixando de lado muitas ocorrências pessoais, passíveis de aprendizagem, para dirigir-se àquelas em função das quais será avaliado e conseqüentemente reforçado.

Com o acúmulo de experiências dessa natureza, as pessoas acabam não pensando por si, mas como "devem" pensar, para que possam ser avaliadas positivamente e se "ajustarem". Com isto o homem perde muitas de suas capacidades naturais, pois es-

tas deixam de ser valorizadas, e conseqüentemente desenvolvidas, uma vez que não são estimuladas.

A própria abordagem de Skinner confirma estas ocorrências, no momento em que considera a generalização das respostas. O reforço que é dado para uma série de determinadas respostas, estabelece um padrão de respostas que será utilizado em novas situações que se assemelhem às anteriores, reforçadas. Em função do treinamento que a pessoa recebeu em determinadas situações, pode resolver problemas semelhantes utilizando as mesmas respostas aprendidas. Neste caso houve uma generalização de resposta. A generalização acontece porque foi aprendida uma classe de resposta gerativa. A resposta aprendida pertence a uma classe cujas características se assemelham. O reforço dado a esta resposta conseqüentemente se estende à classe a que ela pertence. Esta classe de respostas será condicionada. Quando surge uma situação, mesmo que seja nova, o sujeito utilizará para enfrentar esta situação, a classe de respostas disponíveis, e que foi condicionada. "É o operante como classe de comportamento e não a resposta como caso particular, o que é condicionado" (3). Isto quer dizer que a situação nova é enfrentada não num sentido de descoberta, criação e ampliação de experiências, mas circunscrita nos condicionamentos disponíveis. Por sua vez, o processo de avaliação centralizando-se no uso de reforços, é um processo de condicionamento. Dessa forma os condicionamentos estabelecidos pela Instrução Programada são oriundos do seu processo de avaliação, porque é neste momento da aprendizagem que os reforços são fornecidos. Instala-se, então, mais uma vez um círculo de limitações não explícito e não facilmente perceptível, que se impõe ao sujeito. A avaliação perde seu sentido, pois passa a ser um meio de manipulação, perdendo seu sentido de análise crítica conduzindo à reflexão pessoal.

A avaliação também se esvazia na medida em que não aborda (pois é muito difícil), e nem se coloca na perspectiva de considerar o indivíduo como um todo, mas apenas o avalia em função de fragmentos de comportamentos definidos externamente, para

³B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pág. 57.

ele. Além disto, a avaliação desta proposta de aprendizagem, inclui de modo implícito quando avalia os comportamentos do aluno diante dos objetivos traçados, um processo de valorização, como foi descrito anteriormente, que o aluno passa a assimilar e assumir sem devida análise, porque o próprio processo de aprendizagem assim estruturado não o permite. Desse modo, o sujeito passa a relacionar valores a seus comportamentos à medida em que os modela. A modelagem de valores traz mais limitações ao sujeito. Ele passa a assumir valores externos a ele sem que lhe seja dada a oportunidade de analisá-los para si mesmo, e em função de si mesmo.

Skinner chega a falar na possibilidade auto-governo e auto-controle. Ocorre que os processos para auto-governo e auto-controle se enquadram dentro dos mesmos princípios colocados por Skinner para a ocorrência de aprendizagem, onde por extensão do que já foi visto até aqui, ocorrerão as mesmas limitações.

Quando o homem se controla, escolhe um curso de ação, pensa na solução de um problema, ou se esforça em aumentar o autoconhecimento, está se comportando. Controla-se precisamente como controlaria o comportamento de qualquer outro através de manipulação de variáveis das quais o comportamento é função. Ao fazer isso seu comportamento é objeto próprio de análise e eventualmente deve ser explicado por variáveis que se situam fora do próprio indivíduo. (4)

Diante desta análise feita, pode-se concluir que a proposta de aprendizagem Skinneriana, estruturada na Instrução Programada, desenvolve experiências de aprendizagem centradas exclusivamente em critérios externos. Estes critérios é que estabelecem o ponto de partida e de chegada para as experiências de aprendizagem do sujeito. Cabe indagar agora de onde provêm os critérios externos que norteiam as exigências da programação.

Quando se descreveu as dimensões dos envolvimento do comportamento do homem, constatou-se a existência da dimensão social. Esta dimensão coloca o homem em contato com o outro para troca de experiências, aprendizagem mútua, crescimento e de-

⁴ B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, pág. 134.

envolvimento mútuos. Paralelo a isto foi constatada a existência do caráter social que existe estruturado independentemente do sujeito, pela interação de fatores sociológicos e ideológicos. Foi constatado também que o caráter social tem como função manter o funcionamento da sociedade como esta se apresenta, e para tanto precisa contar com certos padrões de comportamento que devem ser modelados nos novos membros da sociedade, para que ela persevere. É assim que em nossa moderna sociedade industrial

O homem teve de ser moldado de forma a tornar-se ansioso por empregar a maior parte de sua energia no trabalho, para que adquirisse hábitos de disciplina, especialmente ordem e pontualidade, em grau desconhecido, em quase todas as demais culturas. (5)

O caráter social necessita de meios que se encarreguem de desenvolver nos sujeitos os padrões de comportamento necessários à preservação da sociedade.

Além do caráter dos pais, também os métodos educacionais habituais de uma cultura realizam a função de moldar o caráter de uma criança em uma direção socialmente desejável. (...) Os métodos educativos só tem importância como mecanismos de transmissão e só podem ser corretamente compreendidos se entendermos primeiro quais os tipos de personalidade são desejáveis e necessários em uma dada cultura. (6)

Os critérios externos, critérios que o sujeito deve seguir, e que não dependem de uma opção dele, são ditados pelo caráter social. A Instrução Programada, portanto, como uma forma de aprendizagem, que se centraliza em critérios externos, segue as exigências, as normas do caráter social. Quando ela estabelece quais objetivos terminais, quais comportamentos o sujeito deve atingir, retira estes padrões do protótipo de personalidade que deverá vigorar naquela dada cultura, para que ela se mantenha.

Agora é necessário que se analise como estas limitações encontradas na Instrução Programada atuam no funcionamento das

⁵ Erick Fromm, Psicanálise da Sociedade Contemporânea, R.J., Zahar Editores, 1967, págs. 87,88.

⁶ Ibidem, pág. 90.

dimensões que envolvem o comportamento do homem.

O próprio Skinner não elimina a existência de variáveis internas no sujeito, ele apenas não as considera como objeto de análise na medida em que elas podem ser observadas. Não podendo ser observadas não podem ser manipuladas, o que não interessa para uma análise funcional do comportamento. Dessa forma ele as afasta de seu trabalho, simplificando-o: "Não há nada errado em uma explicação interior, como tal, mas os eventos que se localizam no interior de um sistema tendem a ser difíceis de observar" (7). "A objeção a estados interiores não é a de que eles não existem, mas a de que não são relevantes para uma análise funcional" (8). Segue-se, então, que as variáveis internas existem, e dependendo das experiências do sujeito em situação de aprendizagem, elas devem se organizar de alguma forma, influenciando no comportamento dele com o mundo. Não será aqui analisada a forma com que estas variáveis se organizam em função da tecnologia do ensino, tampouco elas serão analisadas para fornecerem explicação a determinados comportamentos. Caberá aqui, apenas indagar se a aprendizagem que utiliza exclusivamente a manipulação de reforços para a modelagem de comportamentos, fazendo com que o sujeito se organize de uma determinada forma, operando numa estruturação específica as variáveis internas, (que não se conhece especificamente), limita ou abre perspectivas para o sujeito enquanto tal. Quer dizer, para o sujeito em sua totalidade, não em parcelas dessa totalidade, mas ele, - seu "eu", enquanto pessoa, para que ele próprio descubra o funcionamento de seus dinamismos internos e suas oportunidades para se desenvolver, para ser.

Através da proposta de aprendizagem de Skinner, as dimensões do comportamento que existem no homem, enquanto possibilidades para que ele venha a se relacionar com o mundo, integrando-se nele, mas ao mesmo tempo descobrindo-se nele, tornando seus contactos cada vez mais significativamente pessoais; são orientadas para uma organização fundamentada, calcada nos critérios externos, isto é, nos critérios do caráter social. As

⁷B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pág. 23.

⁸Ibidem, pág. 28.

sim, sua percepção passa a se orientar pelos traçados estabelecidos pelo caráter social e fica circunscrita nestes limites. Assim determinado é que o homem extrairá as informações dos objetos e situações do mundo. Dessa forma, o modo do sujeito perceber, deixa de lado a exploração original e natural que o levaria a atribuir aos objetos e situações do mundo, além do significado que lhes é dado pelo caráter social, um significado próprio, com sentido para ele. A percepção centraliza-se na extração de informações dos objetos e situações, que são necessárias à manutenção do caráter social. Constata-se aqui uma perda da individualidade no ato natural de perceber o mundo, que cede lugar a uma padronização da percepção.

O mesmo fenômeno ocorre com as emoções do homem. Deixam de ser naturais para se enquadrarem em padrões de emoções socialmente aceitos.

Fatores ambientais concorrem para determinar as respostas emocionais. Os tipos universais de relações interpessoais e as condições de adaptação ao meio social são responsáveis pelo aspecto biopsicológico do comportamento emocional; variações culturais específicas evocando emoções particulares, modos institucionalizados de expressar a afetividade, as preferências estilizadas culturalmente no tipo de resposta emocional apropriada para uma dada situação, são responsáveis pelas diferenças psico-sociais nos padrões emocionais. (9)

Através da dimensão social o homem busca o contacto com o outro para descobrir o outro, o mundo, e a si mesmo no mundo, vivendo com outros seres iguais a ele. Mas, desde que os padrões estabelecidos pelo caráter social selecionam comportamentos aceitos dos não aceitos para o relacionamento se efetivar, a busca despretenciosa do outro se esvazia, cedendo lugar para um contato com o outro, cujas regras já estão estabelecidas; pois é o caráter social que estabelece todo controle social e consequentemente o controle do relacionamento interpessoal. O conteúdo social do homem é então preenchido pelo conteúdo estabelecido pelo caráter social. Dessa maneira o homem perde a oportunidade de estabelecer um contato social com características pessoais.

⁹ D.P. Ausubel & E.V. Sullivan, Theory and Problems of Child Development, 2a. ed., New York, Guine & Stratton, 1970, pag. 414.

Se a dimensão perceptual do comportamento do homem, que lhe faculta estabelecer um contacto com o mundo acha-se preenchida pelos critérios de perceber, determinados pelo caráter social, toda elaboração que o sujeito pode fazer da situação estimuladora, de modo a formar conceitos das situações do mundo, etc., também estarão comprometidas pelas características dominantes no caráter social. Por sua vez, a formação de conceitos, que é estruturada no modo como se percebe e se interpreta a situação estimuladora, também se organiza em função do caráter social. Ao sujeito cabe formar os conceitos dominantes no caráter social, e do modo conveniente para a estrutura do caráter social. O caráter social, portanto, determina quais conceitos devem ser aprendidos, e a maneira própria de se aprender.

É verdade que para uma vivência comum em sociedade, existem conceitos básicos que precisam de um mínimo de interpretação comum. Mas, em função da pessoa, e para que esta não atrofie sua capacidade de significar, os conceitos com significado de uso comum podem assumir significados pessoais, que não estão previstos nas determinações do caráter social. Porém, esta abordagem de aprendizagem, centralizando-se nos padrões do caráter social, não terá esse tipo de preocupação, não dando ao sujeito a possibilidade de desenvolver significados pessoais.

Muito mais limitada ainda estará a dimensão crítica do comportamento do homem, uma vez que nesta proposta de aprendizagem, desenvolver o aspecto avaliativo-crítico do homem não faz parte de nenhuma de suas características. Segundo Skinner é possível fazer programações para se desenvolver comportamentos éticos. Mas, como já foi visto, se for feita uma programação neste sentido, nela serão encontrados os mesmos problemas já analisados, pois os comportamentos éticos que devem ser aprendidos serão definidos "a priori". Na medida em que os comportamentos éticos são definidos nos objetivos terminais, para que se torne possível a programação, o sujeito será conduzido por um processo de avaliação cuja forma final, que culmina fundamentalmente com um valor que o sujeito incorpora, e seus comportamentos consequentes, será fruto de um controle externo, de valores externos impostos ao sujeito, sem que ele, pessoalmente, e livremente, os analise e os explore. Neste caso, então, o sujeito ad

quire os valores do caráter social. Conseqüentemente, a dimensão crítica de seu comportamento, que lhe trazia a possibilidade de analisar a si próprio enquanto ser que é, para descobrir o que poderia tornar-se, em função da possibilidade de perceber seus envolvimento, seus condicionamentos com a realidade, com o mundo, para libertar-se e chegar a descobrir sua consciência crítica, desmistificando suas relações com o mundo, fica preenchida pela forma de avaliação crítica que conduz aos valores dominantes no caráter social, expressa nos reforços. Este processo por sua vez aprisiona o homem numa consciência ingênua, determinando uma relação mistificadora dele com o mundo.

Se a matriz que fornece os critérios para o desenvolvimento do comportamento da pessoa é o caráter social, e as dimensões dos comportamentos do homem abordadas até aqui se desenvolvem segundo os pressupostos do caráter social, todas as experiências que serão integradas através do "eu" terão seu conteúdo extraído desta matriz. A integração que será trabalhada pelo "eu" refere-se, então, a diferentes conteúdos propiciados por diferentes experiências em cada dimensão do comportamento do homem, contendo quase nada de pessoal, de individual, a não ser a adaptação de alguns detalhes. O papel do "eu", desse modo, enquanto doador de significados, é bloqueado porque o significado social penetrou no "eu" através das outras dimensões, que por sua vez receberam este significado do caráter social, tendo em vista que a experiência de aprendizagem propiciada foi assim dirigida. A possibilidade originária do "eu" que percebe, do "eu" que sente, etc., passa a ser em forma concreta, a experiência do "eu" que percebe moldado pelo caráter social, do "eu" que sente moldado pelo caráter social, do "eu" que conceitua moldado pelo caráter social, etc.. Como o "eu" sofre influência do modo como o sujeito percebe, sente, mantém os contatos sociais, conceitua, etc.; o "eu" que passa a existir operando a integridade da pessoa, moldado pelo caráter social, fica desprovido de individualidade. O processo dialético que gerava a individualidade, onde o "eu" integrava as diferentes experiências, podendo atribuir-lhes significado pessoal, porque podia operar com significados pessoais de cada uma das experiências das dimensões do comportamento do homem, mediatizando-o com o mundo, cede lugar a um processo dialético que trabalha em função dos significados

fornecidos pelo caráter social, que opera na determinação do homem pelo ambiente, pelo mundo.

O "eu" que passa a existir é o "eu" requerido pelo caráter social, e nada tem a ver com a pessoa em si e com seu poder ser. A integração elaborada pelo "eu" será moldada pela forma em que foram moldados as demais dimensões do homem. O "eu" não será mais doador de significados mas organizador dos significados que lhe são dados. A dimensão crítica do comportamento que permitia uma descoberta do próprio "eu", fazendo com o sujeito descobrisse a si próprio, e por este processo a sua consciência, tomando conhecimento de seus envolvimento para iniciar um processo de libertação; perde esta forma de atuação. A avaliação crítica desse modo fica restringida em sua forma, seu conteúdo e suas conclusões, pois deixou de ser pessoal, não dá acesso ao sujeito para que ele se descubra. Perde sua amplitude na medida em que os critérios externos, os modelos externos, fornecem elementos com avaliação prontas para o sujeito simplesmente se adaptar. Por sua vez o sujeito não tendo acesso a si próprio, ao ato de conhecer-se, está completamente predisposto a ser preenchido pelos conteúdos externos. O "eu" da pessoa nada tem a ver com ela, ele não se identifica com ela própria, e sim com o padrão de "eu" esperado no seu contexto social. O "eu" passa a ser um consumidor dos conteúdos necessários para sua sobrevivência social. Desse modo o "eu" tem importância e existe na medida em que é socialmente aceito.

A consciência e a reflexão crítica impedidas de existir na pessoa, impedem que esta inicie seu processo de libertação, de crítica e de criação.

Assim, são neutralizados os elementos primordiais de desenvolvimento da individualidade.

A individualidade cede lugar para a alienação e a automação.

Com a perda da individualidade o homem perde contato consigo mesmo, desliga-se de si, pois sua essência é estranha para si próprio. Segundo Erick Fromm o estado de alienação do homem poderia ser assim descrito: "O fato é que o homem não se sente a si mesmo como portador de seus poderes e riquezas, mas

como uma coisa empobrecida que depende de poderes exteriores a ele e nos quais projetou sua substância vital" (10). Estando o homem alienado, todas suas ações, suas relações, seus envolvimento, pensamentos, etc. serão alienados. Seu comportamento apesar disso continua ocorrendo, mas sem a expressão de seu ser, será a expressão de um autômato. O homem "viverá" sem conhecer e desenvolver sua essência, "viverá" de um modo automático, mecânico. Para tanto ele conta com um repertório de comportamentos moldados pelas contingências sociais, que serão o suficiente para ele viver de modo adaptado ao seu meio. Nisto se reduzirá sua vida.

A individualidade do homem sofre este processo de degeneração porque mesmo Skinner a considerando em sua proposta de aprendizagem, ele a trata dentro de esquemas bastante limitados, que permitem sua aniquilação apesar da rotulação que a Instrução Programada tem, de ser um "Ensino Individualizado".

Através das considerações feitas até aqui, observa-se de modo claro que a individualidade como uma das características do comportamento humano é abordada de modo superficial, muito mais em virtude de ser impossível negar sua existência, uma vez que ela é bem visível, e como tal interfere no comportamento humano, gerando uma multiplicidade de formas de expressão. Desse modo ela interfere diretamente no controle e predição do comportamento, tão valorizados por Skinner, fato este que torna indispensável sua consideração. A individualidade em si mesma, como característica que diferencia os seres humanos permitindo-lhes projetos diferentes, partindo do próprio sujeito que busca conhecer a si, suas necessidades, seus condicionamentos, enfim, sua individualidade, não é considerada. A individualidade é abordada apenas na medida em que pode criar problemas para o controle e predição do comportamento, mas não na medida em que ela pode libertar as pessoas. Nesse sentido, então, ela recebe um tratamento em termos de condicionamento, através da manipulação de contingências de reforço, passando a ser manipulada e controlada.

Para Skinner, portanto, sendo a individualidade aborda-

¹⁰ Erick Fromm, Psicanálise da Sociedade Contemporânea, R.J., Zahar Editores, 1967, pág. 127.

da em termos de diferenças individuais genéticas ou decorrentes das contingências ambientais, é considerada como um problema a ser resolvido, na medida em que se deseja controlar e prever o comportamento. Como fazer isto se cada pessoa pode se expressar de maneiras diferentes? Neste caso então, parte-se para a modelação do comportamento, onde em primeiro lugar procura-se conhecer as respostas individuais que o sujeito tem disponíveis, para se estruturar em função destas, arranjos adequados de contingências de reforço, e aplicá-los quando o sujeito emitir suas respostas. Ocorre que em função deste procedimento espera-se que o sujeito atinja uma forma específica de comportamento. A partir daí não se está mais respeitando a individualidade da pessoa, pois ela terá de caminhar seguindo os padrões determinados como corretos, a fim de atingir comportamentos também determinados como adequados por critérios externos ao sujeito, via de regra definidos pelo caráter social.

Em termos gerais, a própria modelação de comportamentos contradiz o desenvolvimento da individualidade

A modelação supõe que comportamento deva ser manipulado. O fato do comportamento ser manipulado impede a existência da individualidade que é própria da pessoa, permitindo apenas que sobreviva a individualidade fabricada pelo arranjo de contingências de reforço, que necessariamente não é a individualidade característica daquela pessoa específica. Entretanto, como a individualidade é uma característica marcante nas pessoas, e apesar da modelagem, ainda continuará existindo um resíduo da individualidade original, que a modelação não consegue extinguir. Mas, uma vez que todas as dimensões dos comportamentos da pessoa estão modeladas, este resíduo de individualidade de nada servirá, ou melhor não será "problemático", pois o sujeito não tem o que fazer dela na medida em que não tem condições de explorá-la. Assim, este resíduo também poderá se extinguir.

Portanto, a individualidade não é aceita enquanto característica das pessoas, como fornecedora da singularidade de cada uma para a elaboração pessoal de projetos na vida, e que por consequência deva continuar existindo. Ela é aceita apenas em termos das diferenças individuais de pessoa para pessoa, diferenças estas que devem receber um tratamento corretivo para que

as pessoas possam atingir os comportamentos esperados. Nesse sentido, as diferenças individuais devem ser minimizadas através da utilização de procedimentos de arranjo de contingentes de reforço. Segue-se, portanto, que as experiências para aprendizagem nesta perspectiva não se colocam para que a pessoa delas utilize segundo os critérios da sua própria individualidade. As experiências propostas para aprendizagem são organizadas partindo das diferenças individuais, mas o sujeito deve utilizar delas segundo critérios que lhe são externos, modelando em função destes, sua individualidade, para atingir os comportamentos desejados. Portanto não se parte das diferenças individuais visando o aperfeiçoamento do sujeito dentro dos aspectos de sua individualidade. Este aperfeiçoamento é buscado no sentido da pessoa modelar sua individualidade para atender a padrões externos.

Devido a estas ocorrências é que se coloca, que a individualidade é considerada de modo superficial na proposta de aprendizagem de Skinner, ela é aceita e respeitada de modo tendencioso, na medida restrita em que interessa para os arranjos de contingências de reforço, de modo a permitir a manipulação do comportamento. Portanto, é também incoerente a Instrução Programada se caracterizar como "Ensino Individualizado", na medida em que é esperado que todos alunos atinjam os mesmos comportamentos. Mesmo que cada aluno atinja os comportamentos esperados em condições adequadas às suas características individuais, ela é incoerente para se caracterizar como ensino individualizado, pois quando se espera de todos alunos os mesmos comportamentos, onde se encontra a individualidade?

A individualidade só é aceita e respeitada nesta abordagem enquanto é meio eficaz para a manipulação do comportamento, e não porque existe a consideração do sujeito como possuidor de uma individualidade que lhe dá pessoalidade, que lhe dá presença de seu ser, onde a aprendizagem pode vir a ser encarada como um meio para que ela se mantenha e se transforme, baseando-se em critérios próprios, critérios de aperfeiçoamento individual. Neste nível ela deixa de ser aceita, e é desconsiderada porque passa a não interessar, e ser um obstáculo para a modelagem do comportamento. Enquanto se pretende modelar comportamentos não se pode aceitar que o sujeito se comporte de modo diferente do que é previsto, ou em dissonância do previsto, senão perder-

se-ã o controle destes comportamentos. Nesse sentido, então, a individualidade passa a ser criticada como sendo uma variável interna, não observável e não controlável, abstrata e teórica que nada diz e para nada serve. Realmente, neste sentido, ela não serve aos propósitos do controle e predição do comportamento, mas é justamente neste sentido que ela serve ao sujeito, fazendo com que ele não perca o significado de si mesmo, e por este o significado pessoal do seu relacionamento com o mundo.

Desse modo, então, a individualidade é vista de modo mutilado, e só é aceita por ser uma característica incontestável da pessoa, e enquanto tal precisa ser considerada pelos que desejam modelar comportamentos.

É portanto, inadequado caracterizar a Instrução Programada como "Ensino Individualizado" só porque atende a alguns aspectos isolados da individualidade, tais como o ritmo de progresso pessoal, interesses divergentes; se em seu processo de aprendizagem ela nega e gradualmente vai anulando as diferenças individuais.

2. QUANTO À FACETA 1: A NATUREZA DO CURRÍCULO

A natureza do currículo, conforme foi abordado aqui, é de tomada de decisões. Essas decisões fundamentam-se basicamente no modo como é encarado o homem e o contexto onde vive esse homem. Ambos se apresentam para o currículo como realidades objetivas, ou variáveis com as quais o currículo terá de trabalhar. O homem e seu contexto são, entretanto, mais que variáveis que influem no currículo, eles são a matéria prima do curriculo. É em função deles que o currículo se estrutura. O homem, porque é a ele, e ao seu desenvolvimento que o currículo visa diretamente. O ambiente porque contém aspectos que influem no desenvolvimento do homem, dos quais ele (o homem) não pode simplesmente se desligar, e porque indiretamente o currículo também visa. Um currículo de modo explícito ou não, é um processo de tomada de decisões. Estas decisões contém estabelecidas as formas com que o homem irá se desenvolver dado o contexto em que vive. Este currículo também contém estabelecidos as formas com que o contexto, o ambiente sócio-econômico cultural irá se de-

envolver, dado o modelo de homem que o currículo desenvolverá. Esta ocorrência, não é optativa, é uma característica da natureza do currículo. Optativo, ou melhor, o que poderá variar nesta relação é o modo de se encarar o homem e seu contexto, e em função disto a elaboração da proposta de ensino aprendizagem.

Esta análise partiu do processo de ensino - aprendizagem. Dada a proposta de ensino-aprendizagem mencionada, quais as características da natureza do currículo? Qual a conceituação do homem e seu ambiente, que norteia o processo de tomada de decisões?

Isto será retirado das colocações do próprio Skinner, e do modo como ele considera o processo de ensino-aprendizagem.

2.1. O modelo de homem implícito no esquema de referência teórico proposto por Skinner.

Na situação de ensino-aprendizagem em que o homem é colocado pela proposta de Skinner, está subentendido um perfil de como é considerada a sua natureza. Em função desta concepção de homem é que se fundamentam todas as decisões curriculares.

O homem é considerado a princípio como alguém que pode se encontrar com determinadas necessidades, ou privações, como quer Skinner. Skinner não se refere ao termo "necessidade" por considerá-lo associado a um estado interior e dificultar a observação e mensuração, necessárias para a análise funcional. Ele usa então o termo "privação". "Uma necessidade ou um desejo poderiam ser redefinidos simplesmente como uma condição resultante de privação e caracterizada por uma especial probabilidade de resposta"(11). Os estados de privação aumentam a frequência de alguns comportamentos que buscam a saciação, isto é, a diminuição ou eliminação da privação. Consequentemente, pode-se aumentar a frequência de determinados comportamentos manipu-

¹¹ B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília Editora Universidade de Brasília, 1970, pág. 88

lando estados de privação. Em primeira instância, então, o homem se caracteriza como um ser que pode se encontrar em estado de privação. Em função deste estado é que ele se comporta.

O homem se apresenta também como um ser cujo estado de privação pode ser manipulado por agentes externos. Ao se comportar, o homem emite inicialmente comportamentos operantes, isto é, comportamentos que operam no ambiente procurando produzir consequências adequadas para diminuição de seu estado de privação. Atuando nas consequências do comportamento - (inicialmente operante) -, por intermédio do uso de reforços, pode-se aumentar a probabilidade de ocorrência desse comportamento no futuro, uma vez que os reforços atuam nas consequências do comportamento, condicionando a resposta emitida ao reforço dado. Da mesma forma pode-se diminuir a frequência de uma resposta, deixando de fornecer reforço à mesma, ou utilizando-se a técnica da punição. A partir disto o homem se apresenta com um ser que simplesmente responde - um ser essencialmente responsivo. Essa é sua atividade básica no mundo, uma vez que atuando de uma forma ou de outra nas consequências de seu comportamento, ele responderá de uma forma ou outra, já preditas, em função das quais se escolheu o modo de intervir nas consequências do seu comportamento, (isto é, selecionou-se as contingências de reforço). De certo modo ele é alguém, que centraliza toda sua ação futura nas consequências externas dos seus comportamentos presentes. Em função disto é alguém que não tem expectativa própria, pessoal, para seu comportamento; a não ser aquelas expectativas cujas consequências dos comportamentos ele já conhece, por tê-los emitido anteriormente; e que não contém nada de pessoal, pois são resultantes da atuação e avaliação de agentes externos, e não dele próprio. O máximo que ele pode fazer é avaliar a avaliação dos agentes externos para saber se convém ou não emitir novamente esses comportamentos. O comportamento do homem tem para ele próprio pouco ou nenhum valor, além do valor dado pelo agente externo reforçador. Dessa forma o homem é totalmente passível de ser controlado, uma vez que pouco ou nada interfere no seu comportamento. Em função desta situação pode-se condicionar seu operante a qualquer reforço, e este reforço a qualquer outra condição, que o homem nada mais fará, a não ser responder adequadamente, desde que as contingências para esta operação estejam

adequadas ao que se deseja do homem em termos de comportamento. Com o acúmulo de experiências dessa natureza, o seu comportamento operante desaparece, e seu comportamento passa a ser fruto das contingências de reforço, não mais dos reforços diretamente ligados ao seu estado natural de privação, mas de reforços que se generalizam, dado o montante de condicionamentos estabelecidos com os reforços primários e secundários.

Essa situação cria no homem estados de privação não naturais, em função das quais ele passa a se comportar. O homem então, se caracteriza também como um ser que não tem consciência dos seus estados de privação, apenas os sente e em função deles reage. Assim o homem só tem consciência do que é mais vantajoso ou não fazer, em função da sua história de reforços. Sua ação é mecânica, passiva e não envolve uma reflexão mais ampla, uma vez que quando se toca o botão dos reforços em contingências adequadas, ele passa a emitir os comportamentos que lhe foram modelados. Nestes termos ele é totalmente um produto de ambiente, pois os reforços são agentes externos com os quais se controla e manipula o seu comportamento. Todo seu ser e seu poder ser é determinado pelo ambiente. Sendo assim, tudo o que o homem tem, e que normalmente é categorizado como valores, interesses, inteligência, criatividade, etc., é determinado pelo ambiente. Seu ser hoje, é produto da sua história de reforços; e amanhã ele será aquilo que o arranjo das contingências de reforços de hoje determinarem que ele seja. "O homem interior foi criado à imagem do exterior" (12). Através da tecnologia do comportamento o homem é totalmente previsível.

2.2. A abordagem das variáveis contextuais implícitas no esquema de referência teórico proposto por Skinner.

O currículo de abordagem Skinneriana está fundamentado na ciência do comportamento humano e na análise funcional do com

¹² B.F. Skinner, O Mito da Liberdade, R.J., Edições Bloch, 1972, pág. 16.

portamento, como meio de atuação, de concretização. A análise funcional do comportamento tem como característica básica que o comportamento humano é variável dependente do ambiente, e este a variável independente. Portanto, controlando-se o ambiente, isto é, a variável independente, pode-se controlar a variável dependente; o comportamento. O ambiente destaca-se, então, como sendo o produtor, o gerador dos comportamentos. De acordo com a colocação de Skinner, têm-se que:

O comportamento que opera sobre o ambiente para produzir consequências, (comportamento "operante") pode ser estudado através da disposição de ambientes dos quais dependam consequências específicas. As contingências investigadas, têm-se tornado cada vez mais complexas, e, uma a uma, vão assumindo as funções explicativas anteriormente atribuídas a personalidades, estados de espírito, sentimentos, traços de caráter, propósitos e intenções. O segundo resultado é de ordem prática: pode-se manipular o ambiente. É verdade que apenas muito lentamente se pode modificar a herança genética do homem, mas as mudanças no ambiente do indivíduo tem efeitos rápidos e dramáticos.(13)

A partir desta explicitação fica claro o papel das várias contextuais. Elas são as responsáveis pelo comportamento. Num currículo Skinneriano, as variáveis contextuais, são diagnosticadas para se procurar explicar os comportamentos presentes da população atendida pelo currículo, e também para se poder melhor controlá-los, tendo em vista os comportamentos futuros desejados pela proposta curricular. Portanto as variáveis contextuais são abordadas como fornecedoras de índices para melhor se elaborar contingências adequadas de reforço, em função do que se pretende em termos de comportamentos adequados para a população a qual o currículo é dirigido.

As decisões curriculares quanto às variáveis contextuais fundamentam-se na consideração de que o ambiente é quem determina o comportamento humano. Consequentemente as variáveis contextuais devem ser bem diagnosticadas para se estabelecer um adequado arranjo de contingências de reforços, partindo das próprias condições do contexto, isto é, conhecendo-se quais eventos, ou situações têm poder reforçador naquele contexto, para

¹³ Ibidem, pág. 19.

se controlar e manipular melhor o comportamento das pessoas daquele contexto, em direção à forma desejada. A Instrução Programada pressupõe, mesmo que não explicitamente, um antecedente ao diagnóstico dos comportamentos prévios dos alunos, que é a própria realidade contextual do aluno, pois esta determina os conhecimentos que ele possui, e sua postura diante deles. Ao se definir, a Instrução Programada leva em conta os objetivos que tem valor filosófico, cultural, social, político, econômico para aquela dada sociedade. Estes objetivos definem determinados conteúdos que são aprendidos, tais como: matemática, português, etc., são valorizados e requeridos para a sociedade. Em função disto é que ela faz o diagnóstico dos comportamentos prévios dos alunos e pode se detalhar definindo objetivos, estratégia e avaliação. Tendo em mãos a realidade contextual dos alunos ela pode se especificar e ganhar elementos para saber quais as contingências adequadas de reforço para os comportamentos desejados, atuando como elemento do ambiente, controlando e manipulando as condições deste ambiente adequadamente, porque o conhece, e assim pode gerar os comportamentos previstos, e condições para um contexto socio-econômico-cultural que atenda às expectativas dominantes.

Este enfoque de abordagem do homem e do ambiente contém as bases que sustentam o delineamento específico da filosofia e educação implícita na proposta de aprendizagem de Skinner. Por consequência as decisões curriculares são extraídas destas concepções. Elas serão tomadas não levando em conta o homem, pois ele não é sujeito, é objeto das condições ambientais, ele recebe a estimulação do ambiente e apenas responde a elas de acordo com as contingências de reforço. Consequentemente sendo o currículo uma variável do ambiente, o homem para o currículo é um objeto, e as decisões curriculares são tomadas tendo-o como objeto. Assim ele é encarado para as decisões curriculares, somente como um receptor passivo de estímulos do currículo. Por sua vez, é o currículo que representa parte do próprio ambiente total do homem, que é atribuído o papel principal no processo de tomada de decisões. Portanto, qualquer realização que se deseje do currículo, depende basicamente dos arranjos de situações estimuladoras do próprio currículo, e não de uma atuação do homem, uma vez que ele só existe em função do ambiente. Se o ambiente, no

caso o currículo, não lhe der oportunidades para que ele se desenvolva numa perspectiva fixada, o homem nada tem a fazer por si, porque ele só responde a estímulos.

A natureza do currículo, suas decisões, assumindo esta perspectiva, colocam-se para o homem como imposições, pois ele não pode participar delas em nada, uma vez que é uma "tábula rasa". Na medida em que o homem não pode participar das decisões curriculares, elas são tomadas em sua revelia, pois partem de um conhecimento parcial e limitado deste homem, na medida em que a ele próprio não lhe é dado o direito de se conhecer enquanto pessoa, com características próprias que só ele pode vir a conhecer.

Pretendendo um estudo científico do comportamento humano segundo os modelos da física e da biologia, Skinner elimina os estados internos do homem como explicativos do comportamento. Skinner justifica essa posição como sendo a única maneira para se poder estudar o comportamento de modo científico. Entretanto, a eliminação das variáveis internas para explicação do comportamento, não faz com que elas deixem de existir no homem. Na medida em que elas deixam de ser consideradas o comportamento do homem passa a ser dependente unicamente da variável que é trabalhada, isto é, do ambiente. Esta abordagem do homem se encaminha para decisões educacionais - para uma filosofia educacional -, gerando procedimentos curriculares que não consideram o homem em si como portador de um mundo psicológico com elaborações próprias. Por sua vez, o homem passa a receber uma estimulação contínua que o trata como um ser despojado de si; como produto do ambiente. O acúmulo de experiências dessa natureza faz com que o homem esvazie seus conteúdos individuais interiores e os preencha com conteúdos provenientes unicamente do ambiente. Sendo assim tratado, o homem, que originariamente não seria assim, (na medida em que foi portador de operantes que se condicionaram), passa se desenvolver somente como uma presa do ambiente e um produto do mesmo. Desse modo ele perde autonomia, perde seus conteúdos individuais, e com esta perda fica despojado de seus valores. "Ao contestar o controle exercido pelo homem autônomo, e demonstrar o controle exercido pelo ambiente, a ciência do comportamento parece também questionar a dignidade e

o valor" (14). Essa redução da complexidade do comportamento do homem pode facilitar seu estudo científico nos padrões da ciência física e biológica, mas deixa de considerá-lo como ele realmente é, com todas as incógnitas que apresenta, para que assim seja estudado. Simplesmente os problemas são eliminados reduzindo-se o homem a um produto do ambiente, científica e tecnologicamente controlado.

Skinner diz que as explicações do comportamento em função de estados internos deve-se ao fato de ainda não se ter explicações melhores, e, que estas acontecerão com o progresso da tecnologia do comportamento. Por sua vez a tecnologia do comportamento não avança na medida em que se está preso, por tradição, às explicações do comportamento que lançam mão de ficções ou estados internos do homem. "O resultado é uma tremenda carga de conhecimentos tradicionais que devem ser corrigidos ou substituídos por uma análise científica" (15). Entretanto a natureza do estudo da biologia e da física é diferente da natureza do estudo do comportamento humano, o que permite a elas uma abordagem nos moldes científicos usuais e ortodoxos. A física e a biologia evoluíram não só quando se despojaram de explicações pré-científicas ou míticas, mas quando adequaram ou encontraram um método de estudo que lhes permitiu abordar os problemas de forma objetiva, sem que por isso perdessem as dimensões de seus problemas, de seus objetos de estudo. Porém, este fato não quer dizer que para se estudar adequadamente, isto é, de modo científico, o comportamento humano, tenha-se que despojá-lo de algumas características. Este fato se agrava mais quando são propostas direções para a educação dentro de uma abordagem que minimiza o homem, porque ele será tratado desta mesma forma. Talvez a questão seja inversa, em lugar de se adequar o homem para a ciência, e conseqüentemente minimizar suas características, para se poder estudá-lo cientificamente; a ciência é que precisa evoluir para obter meios de poder abordar o homem em sua complexidade. A ciência deve existir para o homem e não o homem para a ciência.

¹⁴ Ibidem, pág. 21.

¹⁵ Ibidem, pág. 19

Uma filosofia de educação fundamentada numa infra estrutura que minimiza o homem, apenas pode fornecer orientação educacional e decisões curriculares opressivas ao homem. Na medida em que as decisões que partem dessa perspectiva não consideram os dinamismos interiores do homem, não concederão lugar para que eles se manifestem, pois a primeira expressão destes, nos comportamentos operantes, será usada para condicionamentos. O condicionamento de operantes, moldando os operantes à imagem desejada do contexto sócio-econômico-cultural, inicia um processo de inibição, de atrofia das expressões naturais e individuais. Que este fato ocorra em condições naturais é passivo, acontece; mas a proposição de uma orientação educacional através de decisões curriculares que pretendam "desenvolver" o homem dessa maneira, significa uma total limitação e opressão que é dirigida à individualidade do ser humano. Principalmente quando não lhe é dada sequer a oportunidade de manifestar seu mundo de significados, para que se tenha a chance de estudar este complexo dentro de uma abordagem científica, que talvez ainda tenha de ser criada.

3. QUANTO À FACETA 3: AGENTES RESPONSÁVEIS PELO CURRÍCULO.

O agente responsável pelo currículo é o sistema educacional, cuja atuação mais concreta é encontrada na escola, através de seus membros: diretores, técnicos e professores. A elaboração do currículo portanto, é feita pela escola. Cabe agora analisar qual o papel que a escola assume em função da proposta de Skinner.

A escola é uma instituição social e como tal uma das variáveis pertencentes ao ambiente do homem. Além disto, levando-se em conta que na abordagem de Skinner o homem é determinado pelo ambiente, e que em função das contingências de reforço o comportamento humano é modelado, adquirindo características específicas, a escola será um agente de controle e manipulação do comportamento humano, reservando-se ao direito de reforçar ou punir comportamentos, manipulando as variáveis das quais o comportamento é função. Para tanto ela definirá um currículo cujas decisões serão concernentes ao seu papel.

Quando a escola se estrutura como uma agência de controle porque modela comportamentos através de reforço ou punição, também define os comportamentos desejados para seus participantes. A forma concreta desta ação da escola encontra-se no currículo que ela estrutura.

Ocorre, entretanto, que a escola não é a única agência do sistema social com poder controlador, e nem tem este poder porque domina algum poder mais determinante, como por exemplo, o econômico. A escola está ligada a outras agências controladoras do sistema social, e depende delas para existir enquanto agência controladora. Outras agências do sistema social, tais como governo, a política, a economia, que de acordo com a abordagem de Skinner, também exercem controle sobre o comportamento, o fazem com mais supremacia porque possuem nas mãos os elementos para o funcionamento da sociedade. Estas agências, entretanto necessitam da escola porque esta é a instituição onde se formam as novas gerações, porque a escola é a agência que educa formalmente. Para manter o funcionamento da sociedade; a política, a economia, o governo; precisam manipular os comportamentos das novas gerações, e contam com a escola como uma das agências básicas para isto. A escola então passa a ter apoio social, e é mantida para isto. Quer dizer que o poder controlador da escola não é necessariamente uma característica de sua natureza, mas é uma característica dos agentes de controle da sociedade que lhe conferem este poder para seu interesse. Skinner destaca este fato da seguinte forma:

A agência educacional explícita não é encontrada em todas as culturas, e a medida em que dado grupo a apoia pode variar enormemente de tempos a tempos. Quando aqueles que fornecem o poder fundamental, econômico ou qualquer outro, não recebem reforço suficiente para fazer isto, retiram seu apoio. (16)

Assumindo este papel a escola elabora formas concretas de atuação, isto é, um currículo controlador e manipulador do comportamento, que pode se explicitar da forma como foi exposta aqui, através de Instrução Programada, da Tecnologia do Ensino, que são formas requintadas para a escola atingir seu propósito;

¹⁶ B.F. Skinner, Ciência e Comportamento Humano, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1970, pág. 227.

ou através de outras formas.

Atendendo aos objetivos daqueles que lhe conferem o poder, a escola atende basicamente aos objetivos do caráter social. "Além do caráter dos pais, também os métodos educacionais de uma cultura, realizam a função de moldar o caráter da criança em uma direção socialmente desejável"(17).

Dessa forma a escola não permite aos que dela participam, a exploração e o conhecimento da sua própria pessoa, a exploração do ambiente para eventuais descobertas, a avaliação pessoal do que acontece no mundo, de modo livre, para que o próprio sujeito se descubra e desmistifique suas relações com o mundo. Ao invés disso, ou mesmo permitindo que estas formas sejam usadas, a escola procura direcioná-las para seus fins, ou melhor, para a finalidade prevista pelo caráter social, em função da sua manutenção. Atendendo às finalidades previstas pelo caráter social, ela deixa de atender às necessidades da própria pessoa, dirigindo-as para as necessidades do caráter social, negando ao sujeito a possibilidade de encontrar sua própria direção.

A escola, portanto, assumindo-se como agência de controle social, pode ser vista como uma agência de limitação do desenvolvimento da individualidade da pessoa, porque atua de modo que esta seja mascarada ou preenchida por valores sociais e não pessoais, quando oferece ao sujeito as opções permitidas pelo caráter social como caminhos para que ele desenvolva suas características. Desse modo ela pode ser vista também dominadora e opressiva ao ser humano, subjugando-o e reprimindo a extensão de suas descobertas, moldando-as para o caráter social.

¹⁷ Erick Fromm, Psicanálise da Sociedade Contemporânea, R.J., Zahar Editores, pág. 90.

4. QUANTO À FACETA 6: FINALIDADE DO CURRÍCULO

Agora será analisado o tipo de sociedade que pode se desenvolver em decorrência desta abordagem curricular, e que aspectos tomam nela a educação e a cultura.

A escola como instituição responsável pela educação formal, assumindo por esta abordagem o papel de agência modeladora de comportamentos, passa a conceber o homem como um ser determinado pelo ambiente e exclusivamente responsivo às contingências de reforço do mesmo, tratando-o assim, isto é, empreendendo uma tecnologia de ensino cujo objetivo é controlar e manipular o comportamento de modo a conduzi-lo para seus objetivos. Consequentemente ela forma pessoas cujos comportamentos são modelados em função dos objetivos propostos, que como foi visto são os objetivos do caráter social. Tendo em vista, que a escola é o lugar onde se formam as novas gerações, ela exerce seu papel, modelando o comportamento das novas gerações, e desse modo é que promove o desenvolvimento da sociedade. Por sua vez, a sociedade será modelada, tendo em vista que os comportamentos das pessoas são modelados.

Modelando a sociedade, através da utilização dos procedimentos da tecnologia do comportamento, a escola supre as carências da sociedade, produzindo os indivíduos de que esta necessita para se manter. Como foi visto, o poder de controle da escola não lhe é intrínseco enquanto instituição. Ele lhe é dado através do apoio que as agências que detêm o poder de controle do funcionamento da sociedade, isto é, as agências que governam, lhe fornecem. Essas agências necessitam da escola enquanto ela é formadora das novas gerações, para a manutenção do funcionamento da sociedade. Em função disto apoiam a escola. Consequentemente os objetivos da escola são os objetivos do grupo que governa, que por sua vez são os objetivos do caráter social desta sociedade, cujo grupo que governa pretende manter. Em função destes objetivos, em última análise, é que as pessoas são mode-

ladas. Desse modo a escola exerce uma função equilibradora na sociedade, provendo-a dos elementos que ela precisa. Se a sociedade, por exemplo, precisa de pessoas medíocres, é este tipo de pessoa que a escola deve modelar, se a sociedade precisa de técnicos de nível médio, a escola os modelará, se a sociedade precisa de homens pensantes em uma determinada linha, a escola os modelará, etc...

Na medida em que a escola, forma em última análise, homens exclusivamente responsivos, cuja capacidade de reflexão e pensamento crítico e criativo, partindo de significações pessoais, é atrofiada pelos processos de condicionamento que moldam todos estes comportamentos por critérios externos, provenientes do caráter social, ela mantém uma sociedade pacífica, onde todos os seus membros estão contentes com o que fazem e como o fazem, porque a modelação retirou deles a possibilidade de perceberem seu mundo de outra forma, de uma forma pessoal. O conteúdo pessoal passou a ser o conteúdo socialmente aceito. Não existirá possibilidade de subversão, de contestação da ordem, e consequentemente do caráter social, que desequilibra a sociedade, pois não serão vistas incoerências, crimes, etc., uma vez que os elementos que poderiam fazer com que as pessoas enxergassem as incoerências e as denunciassessem, lhes foram adequadamente retirados, (sem dores, com anestesia), pelos processos de condicionamento. Assim pode-se pensar e planejar uma sociedade "perfeita", "ideal" e da "felicidade", bastando para tanto que se aprimore e aprofunde a engenharia da modelação do comportamento.

Para se poder desfrutar dessa sociedade é necessário que se abdique da individualidade, do que faz o homem ser - da capacidade dele perceber o mundo, atribuir-lhe um significado pessoal ao desvendar seus envolvimento, e nele realizar seu projeto de vida, construindo-o através de sua práxis de transformação para libertação.

Que tipo de sociedade é esta que pode ser modelada pela tecnologia do comportamento, que pode ser planejada cientificamente?

Uma sociedade que se desenvolve conduzida por esta abordagem de educação, estruturando-se num currículo centrado na

tecnologia do comportamento será necessariamente uma sociedade totalitária. O controle estará na mão de alguns indivíduos que dominam o poder. Estes por sua vez, dominam a sociedade porque podem ditar as formas de controle, e conseqüentemente manipular as instituições da sociedade para que as pessoas sejam moldadas, conforme os critérios estabelecidos por eles. A grande maioria da população será dominada e subjugada, ou melhor, domesticada pelos condicionamentos que lhe forem impingidos. Mesmo que se pretenda estabelecer uma democracia planejada cientificamente, esta proposição é antagônica ao próprio conceito de democracia. A democracia supõe participação de pessoas, e só participa quem tem algo de próprio para dizer, para expressar. Estando o comportamento das pessoas moldado, também o estão seu pensamento, sentimentos, etc., o que as impede de ter algo pessoal para participar, e se o fizerem será uma farsa.

"O ideal democrático baseia-se na suposição de que os fins importantes da vida são definidos pelos indivíduos em suas próprias procuras voluntárias" (18).

Será incoerente o planejamento de uma sociedade para a democracia, principalmente se for levado em conta que os próprios processos de aprendizagem no contexto abordado não são democráticos, não emanam de um contexto de vivência democrática, de participação e diálogo, mas sim de um contexto de imposições e persuasões mascaradas, mistificadoras, como o é o contexto da tecnologia do ensino. Como então, as pessoas assim formadas terão condições de viverem uma sociedade democrática?

A sociedade planejada, pode ser equilibrada, mas de toda forma será totalitária, porque para seu equilíbrio ela mantém e transforma as pessoas em seres alienados de si próprio.

A educação, promovendo este tipo de sociedade, assume uma característica dominadora e opressiva, pois impede e imobiliza a possibilidade do sujeito refletir para chegar a uma consciência crítica que desmistifique os condicionamentos existentes, para que este sujeito possa perceber seus envolvimentos,

¹⁸ Charles Frankel, The Democratic Prospect, New York: Harper Colophon Books, pág. 8. citado por A. Friedman em Uma Sociedade Planejada, S.P. Edusp, 1976, pág. 133.

seus condicionamentos ao meio, e inicie um processo de superação dessas condições, inicie uma práxis de libertação. Dessa forma a educação não aborda duas pessoas como dois sujeitos que podem se encontrar e se comunicar numa situação de diálogo, como meio de aprendizagem. Ela nega ao homem esta possibilidade que lhe é característica, e conseqüentemente o aliena da sua essência, a essência humana, desenraizando o homem de sua existência, transformando-o num robô com respostas programadas.

Através desse processo o homem não percebe a realidade como um todo para que ela possa ser problematizada em diferentes ângulos, e ser desmistificada por ele em seus condicionamentos, para que o próprio homem perceba sua condição de condicionado por ela, e também se desmistifique procurando sua essência, sua individualidade, através da reflexão crítica e da conseqüente práxis de atuação para a transformação contínua e transformadora.

A perda desse dinamismo dialético de transformação contínua para a libertação dos homens, acarrete para o próprio homem a perda do poder de reflexão e avaliação crítica, processos que o conduziriam a essa consciência crítica da realidade, numa perspectiva problematizadora da realidade. O homem perde, portanto seu engajamento na realidade, na história, para construí-la. O homem que não é necessariamente só fruto do ambiente, passa a sê-lo, pois esvazia-se de seu conteúdo pessoal.

Por sua vez, a cultura, que é fruto da ação consciente do homem sobre a realidade, modificando-a, criando-a e recriando-a através de sua problematização, deixa de existir enquanto tal. Ela passa a ser, mais um agente de controle e manipulação do comportamento. Ela também é planejada pelo homem planejado, e enquanto tal será fornecedora de contingências de reforço para modelar o comportamento dos novos homens, à sua imagem e semelhança. A cultura, então, passa a ser representada pelos usos e costumes dominantes, pelos comportamentos que se mantêm através dos tempos porque são reforçados na medida em que são serviçais ao poder. Assim, ela contém um sentido estático, despiando-se da dinâmica que o homem poderia conferir-lhe em busca de seu próprio aperfeiçoamento, elaborando sempre formas de expressão mais aprimoradas, aprimorando sua relação com a realidade; elaboran-

do sempre melhores formas de diálogo e comunicação com a realidade e com o outro, que permitissem a ele e ao outro se descobrirem mutuamente em sua essência, mediatizados pela realidade problematizada por ambos.

CAPÍTULO VII

CONCLUSÕES

Finalmente podemos apresentar a síntese das principais conclusões que se evidenciaram no decorrer deste trabalho.

Este trabalho procurou demonstrar que o currículo centrado no esquema de referência teórico proposto por Skinner, limita e chega a impedir o desenvolvimento da individualidade da pessoa. A demonstração sustentou-se no fato de que a proposta de Skinner conduz o desenvolvimento da pessoa baseando-se sobretudo em critérios externos ao sujeito, critérios esses que são retirados em última instância do caráter social dominante. Conclui-se portanto, que o sujeito se desenvolve atendendo às expectativas dominantes no seu contexto social, em detrimento às suas expectativas que são deixadas de lado ou são preenchidas pelas dominantes, tornando-se falsamente suas, o que bloqueia a sua individualidade que poderia ser desenvolvida através de um processo que fornecesse para tanto as condições necessárias.

Desse modo também fica bloqueada a busca de si mesmo, que passa a ser canalizada para a busca de valores sociais dominantes, que se apresentam em diferentes formas paliativas para livre escolha do sujeito. Neste círculo restrito é que se confina a individualidade. Assim fica impedida a análise que o homem poderia fazer de seu ser no mundo, pois ele permanece envolvido e condicionado pelo mesmo. Acumulando experiências dessa natureza, o homem mantém um relacionamento com o mundo de forma limitada, não tendo a chance de desmistificar esta relação para iniciar uma ação de libertação, uma práxis de transformação da realidade e de si mesmo de modo pessoal, consciente e crítico.

A realidade, o mundo, na abordagem de Skinner coloca situações que o indivíduo deve simplesmente assimilar e responder adequadamente, a fim de se ajustar nele. Conclui-se dessa forma, que ficam fechadas todas as formas que dariam oportunidades para a pessoa se encontrar e ser ela mesma na sua individualidade com o outro e com o mundo, buscando a sua libertação, a do outro, e do mundo, em direção à humanização.

Levando-se em conta que as propostas de Skinner podem delinear todo um currículo, isto é, a ação efetiva da escola, a concretização de uma abordagem de educação, cujas consequências últimas relacionam-se com o desenvolvimento da sociedade, ela concebe esta sociedade nos mesmos moldes restritos para o desenvolvimento do homem. Dessa forma, o homem e a sociedade desenvolver-se-ão dentro, e apenas dentro dos moldes predeterminados, definidos anteriormente em termos dos comportamentos desejados

nos objetivos da proposta do currículo.

Conclui-se, então, que um currículo assim, tenderá grandemente a ser opressor da individualidade do homem, à medida em que o faz cada vez mais objeto das expectativas e valores dominantes no caráter social, impedindo dessa forma que ele seja avaliador crítico desses mesmos valores dominantes para uma transformação dos mesmos em função da humanização da sociedade.

Com este trabalho não se pretendeu negar a aprendizagem do ser humano por processos de condicionamento, tendo em vista que ela pode ser constatada como uma realidade que ocorre em grande parte dos relacionamentos da pessoa com o mundo. Desse modo, a aprendizagem por condicionamento é um fato que está diante de nossos olhos, basta que se observe. Este foi o trabalho de Skinner. No fundo, o que ele fez foi um diagnóstico do comportamento e suas causas, baseado nos pressupostos científicos, colocando todos a par de como o comportamento pode ser manipulado por contingências adequadas de reforço. O que é analisado aqui e criticado, é o seu passo seguinte - a proposição de uma educação estruturada nos mesmos moldes, através da tecnologia do ensino.

O fato do homem aprender por condicionamento não quer dizer que necessariamente esta seja a única maneira dele aprender. Mas, se assim ele for encarado, a constatação de Skinner, estará impedindo a práxis educacional a favor de novos diagnósticos partindo-se de outras observações, e estará minimizando a complexidade humana, que no fundo ainda possui grandes incógnitas, grandes perguntas, devendo por isto ser colocada como um problema. A resolução dessas incógnitas não depende somente do aprimoramento da tecnologia comportamental, e da queda de enfoques tradicionais que estudam o comportamento humano, como quer Skinner; mas também de novas abordagens para o mesmo, abordagens essas que se coloquem na medida da complexidade do comportamento humano. Não será demasiado repetir que se precisa de uma ciência para o homem e não de um homem para a ciência.

A análise do comportamento feita por Skinner, fornece dados valiosos, mas não para que o homem permaneça à mercê das contingências de reforço, massacrando e massificando sua individualidade, e sim para dar margem a uma superação, uma libertação

destas condições em que se acha envolvido o homem. O próprio Skinner, de certo modo, superou os condicionamentos no momento em que os desvendou, descobrindo suas leis. Neste contínuo é que sua contribuição torna-se significativa. A práxis educacional pode, portanto, se utilizar de seu trabalho nessa perspectiva, isto é, na busca do desvendamento do comportamento humano que se acha envolvido em condicionamentos, para que sua essência individual seja des-coberta.

Quanto ao papel da escola enquanto instituição, dentro da proposta de aprendizagem de Skinner, ele se enquadra perfeitamente dentro da função que a escola vem desenvolvendo historicamente, de mantenedora da sociedade, existindo para servir a sociedade. Talvez o papel da escola não tenha mudado efetivamente até os dias de hoje porque o homem vem sendo através dos tempos tratado como alguém que deve existir basicamente para a sociedade, e não abordado como sujeito com possibilidades de reflexão crítica, capaz de transformá-la numa sociedade humana. O homem vem sendo abordado de modo concreto como alguém que é determinado pelo ambiente, mesmo por teorias que o concebem de modo diferente, mas que não se efetivaram, não se concretizaram na prática educacional, na medida em que não conquistaram força necessária para uma atuação permanente. Muitos fatores contribuíram para isto, que no momento, para esta conclusão, serão deixados de lado. Este tratamento entretanto, que o homem vem recebendo, faz com que os condicionamentos sejam cada vez mais disseminados, envolvendo quase que toda vida humana, todos os comportamentos; e este mesmo fato faz com que hoje a maior parte dos comportamentos humanos possam ser explicados por suas histórias dos reforços. Na medida em que uma outra experiência ainda não foi vivida, torna-se difícil e prematuro assumir a postura de Skinner em termos absolutos como ele o faz, convergendo todas as agências sociais para a utilização da tecnologia do comportamento, visando o estabelecimento de uma sociedade planejada.

Por ora, ficariam aqui, lançadas à reflexão estas análises críticas feitas, e por outro lado a idéia ou tentativa de se iniciar novo desafio a se contrapor às proposições de Skinner.

R E S U M O

Tendo em vista que a educação envolve uma proposta abstrata para o desenvolvimento do homem, ela necessita de meios para se concretizar. Para tanto a educação se utiliza do currículo.

No entanto, via de regra o currículo não é abordado em termos da sua amplitude, sendo basicamente considerado no aspecto em que compõe um rol de disciplinas com determinada carga horária a ser cumprida em determinado tempo. Este fato faz com que se desconheça certas implicações do currículo, pois mesmo considerado de um modo limitado, sua ação se estende em vários ângulos provocando implicações em vários sentidos. Esta abordagem do currículo acarreta uma ação educacional por parte dos educadores, delimitada das implicações mais amplas vinculadas a esta ação.

Por sua vez, o currículo pode vir a receber uma fundamentação baseada em diferentes teorias, e ser assim trabalhado sem que se indague as implicações decorrentes da direção que ele toma quando assim estruturado.

Verifica-se assim uma falta de reflexão crítica em torno das implicações de uma determinada ação curricular.

Em função deste contexto torna-se revelante uma análise crítica das implicações do currículo centrado em determinada proposta teórica. Escolheu-se então, analisar criticamente as implicações do currículo centrado no esquema de referência teórico proposto por Skinner. Como suas implicações são amplas, foi delimitado para estudo o aspecto que diz respeito às suas implicações quanto à individualidade da pessoa.

Para efeito desta análise, o currículo foi dimensionado

em várias facetas, com o objetivo de se focalizar o tanto quanto possível sua abrangência. Posteriormente estas facetas foram preenchidas segundo os pressupostos de Skinner. Desse modo o currículo se encaminha para determinada direção, passando a ser objeto de análise crítica, onde são extraídos as implicações que ele acarreta para a individualidade do homem.

A proposta de aprendizagem do currículo centrado no esquema de referência teórico proposto por Skinner, baseia-se sobretudo em procedimentos de instrução programada. Por sua vez, acredita-se que, apesar da instrução programada se caracterizar como um "ensino individualizado", ela é geradora de impedimentos e limitações para a individualidade do homem, pois em sua estrutura ela envolve um processo de aprendizagem que visa a mo delagem de comportamento. A modelagem de comportamento por sua vez, é um procedimento que barra o desenvolvimento da individualidade, na medida em que visa o aperfeiçoamento da pessoa a partir de critérios externos, provenientes de caráter social, deixando de lado os critérios de desenvolvimento pessoal.

A Educação, por sua vez, desenvolvendo-se através desse modelo curricular, se compromete com a manutenção do "status quo", com a manutenção do caráter social, modelando para ele os comportamentos da nova geração.

Desse modo ela não permite que a pessoa se descubra em seus envolvimento com o mundo, e se liberte através de uma prática transformadora visando a humanização, sua, do outro e do mundo.

Nesse sentido ela poderá promover o desenvolvimento de uma sociedade, onde as pessoas modeladas agem mecanicamente, robotizadas pelos condicionamentos a que foram expostas, sem podem se expressar como seres humanos que buscam se conhecer, conhecer sua essência.

Uma sociedade assim estruturada, conseqüentemente será opressiva ao ser humano, pois ao modelar os comportamentos estará neutralizando a individualidade de cada um. Por sua vez, a educação que promove este tipo de sociedade também será opressiva e dominadora do ser humano, pois visa-o não em função dele mesmo, de modo a garantir-lhe condições para que ele se descubra e estructure meios de se auto-realizar em função desta des-

coberta. Ela visa-o em função do que deseja dele para manter o funcionamento da sociedade, para manter o caráter social e o poder dos que determinam o caráter social.

B I B L I O G R A F I A

- AUSUBEL, D. & SULLIVAN, E.V., Theory and Problems of Child Development, 2a.ed., New York, Grune & Stratton, 1970, 849 págs.
- FREEDMAN, A., Uma Sociedade Planejada, S.P., Edusp, 1976. Trad. Antonio Ribeiro de Almeida, 160 pags.
- FREIRE, P., Pedagogia do Oprimido, R.J., Editora Paz e Terra, 3a. ed. 1975, 218 pags.
- FREIRE, P., Extensão ou Comunicação?, R.J., Editora Paz e Terra, 2a. ed., 1975, 93 pags.
- FREIRE, P., Ação Cultural para a Liberdade, R.J., Editora Paz e Terra, 1976, 149 pags.
- FREIRE, P., Educação como Prática da Liberdade, R.J., Editora Paz e Terra 2a. ed., 1969, 150 pags.
- FROMM, E., O Mêdo à Liberdade, R.J., Zahar Editores, 7a. ed., 1970, trad. Octavio Alvez Velho, 235 pags.
- FROMM, E., Psicanálise da Sociedade Contemporânea, R.J., Zahar Editores, 5a. ed., 1967, trad. L.A. Bahia e Giasone Rebuã, 347 pags.
- FURTER, P., Educação e Reflexão, Petrópolis, Editora Vozes, 2a. ed., 1968, 78 pags.
- FURTER, P., Educação e Vida, Petrópolis, Editora Vozes, 6a. ed., 1973, 170 pags.
- FURTER, P., Educação Permanente e Desenvolvimento Cultural, Petrópolis, Editora Vozes, 2a. ed., 1975, trad. Teresa de Araujo Penna, 224 pags.

- HALL, V. R., Manipulação do Comportamento, S.P., Edusp. 2a. ed., 1975, trad. Waldir Bettoi, 44 pags.
- HESS, R., Early Education, Chicago, Aldine Publishing Co., 1966, 272 pags.
- ILLICH, I., Sociedade sem Escolas, Petrópolis, Editora Vozes, 1973, trad. Lucia Mathilde Endlich Orth, 188 pags.
- KELLER, F. S., Aprendizagem: teoria do reforço, S.P., Editora Herder, 1972, trad. Rodolpho Azzi, Leo Zimmerman, Luiz Otavio de Seixas Queiroz, 96 pags.
- LYSAUGHT, J. P., Guia de Instrução Programada, S.P., Pioneira, 1974, trad. Samuel Pfromm Neto, 167 pags.
- MAC DONALD, J., Educational Psychology, California, 2a. ed., Wadsworth Publishing Co., 1965, 710 pags.
- MASLOW, A. H., Introdução à Psicologia do Ser, R.J., Eldorado, trad. Alvaro Cabral, 279 pags.
- MARX, H., e HILLIX, W. A., Sistemas e Teorias em Psicologia, S.P., Editora Cultrix, 2a. ed., 1973, trad. Alvaro Cabral, 733 pags.
- MAY, R., Psicologia e Dilema Humano, R.J., Zahar Editores, 1973, trad. Alvaro Cabral, 226 pags.
- MAY, R., O Homem à Procura de Si Mesmo, Petrópolis, Editora Vozes, 5a. ed., 1976, trad. Aurea Brito Weissenberg, 230 pags.
- MILHOLLAW, F., e FORISHA, B., Skinner x Rogers, S.P., Summus Editorial Ltda., 1972, trad. Aydano Arruda, 193 pags.
- MURRAY, E., Motivação e Emoção, R.J., Zahar Editores, 2a. ed., 1971, trad. Alvaro Cabral, 173 pags.
- NUTTIN, J., Estrutura da Personalidade, S.P., Duas Cidades, 1969, trad. Enzo Azzi e Vera Lucia Pereira Castro, 222 pags.
- NUTTIN, J., Psicanálise e Personalidade, R.J., Livraria Agir Editora, trad. Geraldo Servo, 426 pags.

- NUTTIN, J., Adaptation et Motivation Humaine, In: Bresson, Les Processus d'Adaptation, Paris, PUF, 1967.
- NUTTIN, J., Psychologie Expérimentale de l'Echec, In: Lacroix J., Les hommes devant l'Echec, Paris. PUF, 1968.
- POCZTAR, J., Teorias e Prática do Ensino Programado, R.J. Fundação Getulio Vargas de Documentação e Serviço de Publicações, 1972, trad., Gastão Jacinto Gomes, 201 pags.
- ROGERS, C., Tornar-se Pessoa, Lisboa, Moraes Editores, 1970, trad. Manuel José do Carmo, 330 pags.
- ROGERS, C., Liberdade para Aprender, Belo Horizonte, Interlivros de Minas Gerais, 2a. ed., 1972, trad. Edgard de Godoi da Mata Machado, e Marcio Paulo de Andrade, 317 pags.
- SAUL, A. M., Modelo da Pesquisa em Ação Aplicado ao Treinamento de Professores, S.P., Tese de Mestrado apresentada na PUCSP., 1971, 104 pags.
- SKINNER, B. F., Ciência e Comportamento Humano, Brasilia, Editora Universidade de Brasilia, 2a. ed., 1970, trad. João Claudio Todorov e Rodolpho Azzi, 253 pags.
- SKINNER, B. F., Tecnologia do Ensino, S.P., Edusp, 1972, trad. Rodolpho Azzi, 248 pags.
- SKINNER, B. F., Walden II, S.P., Editora Pedagógica Universitária, 2a. ed., 1975, trad., Rachel Moreno e Nelson Raul Saraiiva, 316 pags.
- SKINNER, B. F., O Mito da Liberdade, R.J., Edições Bloch, 1972, trad., Leonardo Goulart e Maria Lucia Ferreira Goulart, 168 pags.
- VASQUEZ, A. S., Filosofia da Práxis, R.J., Editora Paz e Terra, 2a. ed., 1977, trad. Luiz Fernando Cardoso, 454 pags.
- WANN, T. W., org., Behaviorism and Phenomenology, Chicago, T.W. Editor, 1970, 190 pags.