



PUC
RIO

VERA MOTTA VECCHIATTI

EFEITOS DA OBSERVAÇÃO DE MODELOS AGRESSIVOS EM ADOLESCENTES
DE NÍVEL SÓCIO-CULTURAL INFERIOR

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Rio, novembro de 1977.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO

Rua Marquês de São Vicente, 225 - Gávea
CEP 22453-900 Rio de Janeiro RJ Brasil
<http://www.puc-rio.br>

VERA MOTTA VECCHIATTI SOCCI

EFEITOS DA OBSERVAÇÃO DE MODELOS AGRESSIVOS EM ADOLESCENTES DE NIVEL
SOCIO-CULTURAL INFERIOR

Dissertação apresentada ao Departamento de Psicologia da PUC/RJ como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Psicologia.
Orientadora: Angela Biaggio - PhD.

Dptº de Psicologia

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro, 30 de julho de 1977

78012

Be



114328

BT-3598-5

150
 S648
 TESE VC
 Doc 1

mcA

1
2

A MEU EXTRAORDINÁRIO PAI E A MINHA MÃE
(sempre viva e presente em mim) A QUEM
DEVO TUDO QUE SOU.

13
Quero agradecer

a meu marido, Alexandre Socci, por seu precioso apoio e constante incentivo;

à prof. Angela Biaggio, por sua orientação;

ao prof. Aroldo Rodrigues, por sua colaboração;

à Capes, pelo subsídio financeiro;

e a todos da Funabem, que direta ou indiretamente possibilitaram a execução da parte experimental desta pesquisa.

-
m

RESUMO

Este trabalho fundamenta-se na Teoria de Aprendizagem Social de Bandura, especialmente no modelo de Aprendizagem Vicariante.

A parte experimental procurou investigar a reação de adolescentes institucionalizados de 3 níveis de idade: 11 - 12; 14-15; 17 - 18 anos.

Os sujeitos assistiram 4 filmes em 4 situações: um filme neutro, 2 filmes agressivos e um filme neutro. A hipótese previa - que os garotos mais jovens mostrariam maior agressividade imitativa após assistirem os filmes agressivos do que os garotos mais velhos.

A medida do comportamento agressivo foi feita através da Observação Sistemática. Pessoas treinadas observavam os sujeitos, em atividades livres, durante 45 minutos imediatamente após a exposição aos filmes.

Os resultados demonstraram uma diferença significativa entre meninos e meninas, sendo que os meninos demonstraram mais comportamentos agressivos do que as meninas.

Pela análise da Variância nenhuma diferença significativa - entre os níveis de idade foi encontrada. Mas um teste a posteriori, de comparação de médias revelou uma diferença significativa entre os níveis 14 - 15 anos e 17 - 18 anos, os mais jovens demonstrando maior agressão imitativa.

*efeitos de obs. de mod. agressivos em
adol. de n. soc. - exo inf.*

ABSTRACT

This study is based on Bandura's Social Learning Theory - specifically on the Vicarious learning model.

An experiment was conducted to investigate the reactions of teen-agers of three age levels (11 - 12; 14 - 15 and 17 - 18 years old) living in a welfare institution in Rio de Janeiro.

The subjects were exposed to four films on four different occasions, in this sequence : one neutral film, two aggressive films and one neutral film. It was hypothesized that younger subjects - would show more aggression following exposure to the films than - older subjects.

Their subsequent aggressive behavior was observed and re- corded by teachers trained for this purpose. The observation took place during 45 minutes of free activity, immediately following - exposure to the films.

The results revealed significant sex differences, with - boys showing more aggressive behavior than girls.

No significant age differences were found for factor age - in the overall analysis of variance. However, further two by two - comparisons revealed a significant difference between 14 - 15 years old and the 17 - 18 years old, the former group showing more - aggression.

SUMÁRIO

3

Índices de Tabelas e Ilustrações v

1 - Capítulo I
Teoria da Aprendizagem Social 1

2 - Capítulo II
Pesquisas sobre Comportamento Imitativo 16

3 - Capítulo III
Uma Análise Experimental de
Modelação da Aprendizagem 43

4 - Capítulo IV
Pesquisa Experimental 69

5 - Referências Bibliográficas 85

Anexos
Apêndice

LISTA DE TABELAS

TABELA 1

Principais variáveis manipuladas nas pesquisas
de Aprendizagem por Observação

TABELA 2

Porcentagem das respostas dos Ss quanto ao
conteúdo dos filmes vistos

TABELA 3

Dados brutos dos comportamentos agressivos
obtidos por Observação

TABELA 4

Análise de Variância dos resultados obtidos

TABELA 5

Teste a posteriori Newman - Keuls

TABELA 6

Teste a posteriori Newman - Keuls

LISTA DAS ILUSTRAÇÕES

Figura sobre o paradigma das Teorias de Reforçamento

Figura sobre o paradigma da Teoria de Aprendizagem Social

sim

CAPITULO I

TEORIA DA APRENDIZAGEM SOCIAL ¹

Bandura (1971) critica a maioria das teorias do comportamento que supõe que afim de aprender o sujeito deva desempenhar resposta e experimentar consequências reforçadoras imediatas contingentes a resposta. Esta conceituação do processo de aprendizagem apresenta dois problemas teóricos importantes. Em primeiro lugar exige que o sujeito desempenhe alguma aproximação da resposta antes de poder aprendê-la. Em casos nos quais um padrão de comportamento contenha uma combinação de elementos altamente singulares selecionados de um número quase infinito de alternativas, a probabilidade de ocorrência da resposta desejada, ou mesmo uma que tenha alguma semelhança remota com ela, será nula. Nem é provável que o procedimento de modelagem, por aproximações sucessivas, seja de muito auxílio para alterar este valor de probabilidade. Em segundo lugar, as teorias tradicionais de comportamento supõem que o sujeito, de algum modo, suspenda a aprendizagem até a ocorrência de consequências reforçadoras que se seguem ao término da resposta. Embora os eventos reforçadores subsequentes possam alterar significativamente a probabilidade futura de ocorrência de respostas precedentes, estes eventos dificilmente podem servir como uma pré-condição necessária para a sua aquisição.

Bandura propõe uma teoria de aprendizagem sem tentativa, ou seja, um processo de aquisição de resposta altamente frequente, extremamente eficaz e em casos onde os erros são perigosos ou dispendiosos torna-se um meio indispensável de transmitir e modificar os repertórios de comportamento. Por exemplo, não se empregam os méto-

1 - A matéria discutida nesta tese será chamada indistintamente de Aprendizagem Social, Aprendizagem Vicária, Imitação e Aprendizagem por Observação. O uso destes termos tem sido bastante arbitrário e portanto nenhuma distinção entre eles será feita (Kanfer e Phillips, 1970) .

dos de ensaio-e-erro ou do condicionamento operante no treinamento de natação em crianças, para ensinar adolescentes a dirigir automóveis ou para fazer com que os adultos adquiram habilidades profissionais. Na verdade, se o treinamento fosse feito desta maneira, poucas pessoas sobreviveriam ao processo de socialização. Torna-se evidente a partir da observação informal que o comportamento de modelos é utilizado amplamente para acelerar o processo de aquisição e para evitar a extinção em uma única tentativa do organismo em situações onde o erro poderia produzir consequências fatais.

Ao avaliar a eficácia relativa dos procedimentos de modelação e os de condicionamento operante na promoção de mudança de comportamento Bandura (1966) distingue aprendizagem de desempenho. O condicionamento operante é um método bastante eficiente e seguro para fortalecer e manter as respostas que já existem no repertório comportamental do indivíduo. Através de uma cuidadosa distribuição de incentivos pode-se modificar rapidamente a amplitude, a frequência, a latência, e os padrões discriminativos de respostas. Por exemplo - a maioria das aplicações psicoterapêuticas deste princípio, têm, de fato, se ocupado com problemas de desempenho e não de aprendizagem. Selecionando um reforçador adequado e arranjando as contingências apropriadas um terapeuta pode induzir um catatônico mudo, que possui um repertório de linguagem muito pobre, a emitir respostas orais.

Embora os métodos de condicionamento operante sejam adequados para controlar respostas já existentes, são frequentemente muito trabalhosos e ineficazes para desenvolver novos repertórios de comportamentos. Além disso, como já se exemplificou anteriormente, seria arriscado confiar no reforçamento diferencial quando se trata de problemas de sobrevivência. E ainda, é difícil imaginar o processo de socialização no qual a linguagem, os costumes, as atividades vocacionais, os costumes familiares, as práticas educacionais, religiosas e políticas de uma cultura sendo ensinadas a cada novo membro por reforçamento seletivo de comportamentos fortuitos sem o benefi-

cio de modelos para exemplificar os padrões culturais em seu próprio repertório comportamental.

A maior parte dos comportamentos executados pelas pessoas é aprendido, quer deliberada quer inadvertidamente através da influência de um exemplo. Mesmo onde é possível estabelecer novos padrões de resposta através de outros meios, o processo de aquisição pode ser consideravelmente reduzido através da utilização de modelos adequados.

Historicamente, a publicação do clássico "Aprendizagem Social e Imitação" por Dollard e Miller (1941) é um marco. Antes não houve pesquisa que falasse sobre processos de modelação. E eles inovam no ponto de vista de que para haver aprendizagem imitativa os observadores precisam estar motivados a agir, devem ter um exemplo de comportamento, devem executar respostas que correspondam com o exemplo, e seu comportamento imitativo deve ser positivamente reforçado. Em experimentos realizados para testar esta posição o modelo sempre escolhe uma ou duas caixas que contem dois reforços e o observador recebe um dos reforços quando se encaminha para a mesma caixa. Os observadores aprendem não apenas a seguir o modelo como também generalizam copiando resposta em novas situações, com novos modelos, e em diferentes estados de motivação. Apesar de terem sido aceitos como demonstrando aprendizagem por imitação estas pesquisas representam apenas uma forma especial de aprendizagem discriminativa de lugar. A ação do modelo simplesmente informa aos observadores onde ir mas não ensina nenhum novo comportamento. Por outro lado, a aprendizagem da resposta por observação pressupõe que a pessoa organiza os elementos comportamentais para formar novos padrões de resposta exemplificados por outrem. Desde que a teoria de Dollard e Miller exige que uma pessoa execute as respostas imitativas antes que possa aprendê-las, está se referindo mais a performances de respostas equiparadas, previamente estabelecidas do que a sua aquisição.

A análise da modelação pela tradição operante (Baer e Sher:

man, 1964; Skinner, 1953; Gewirtz e Stingle, 1968) baseia-se inteiramente sobre o paradigma padrão dos tres componentes $S^d - R - S^r$, onde S^d denota o estímulo modelo, R representa a resposta imitativa explícita e S^r designa o estímulo reforçador. Em essência, o ponto de vista operante se refere ao desenvolvimento de comportamentos imitativos como uma disposição ou habilidade de generalizar imitação que se desenvolve a partir do reforçamento da imitação do comportamento explícito de um modelo. Baer et al. (1967) sugerem que qualquer "comportamento pode ser considerado imitativo se temporariamente segue o comportamento demonstrado por alguém, chamado modelo, e se sua topografia é funcionalmente controlada, pela topografia do comportamento do modelo."

A explicação de Skinner coloca as mesmas condições necessárias (pistas, resposta, reforço) para a imitação, originalmente propostas por Dollard e Miller exceto o que se refere à exigência motivacional. A aprendizagem por imitação de acordo com o ponto de vista operante é conseguida presumivelmente através do reforçamento diferencial onde as respostas correspondentes a ação do modelo são positivamente reforçadas e as respostas divergentes não reforçadas ou punidas.

Este esquema parece não ser aplicável a aprendizagem por observação onde um observador não executa explicitamente a resposta do modelo no mesmo momento, onde o reforçamento não é administrado - nem para modelo nem para observador, e onde quaisquer respostas que tenham sido adquiridas não são executadas por dias, semanas e mesmo meses. Sob estas condições que representam as mais relevantes formas de aprendizagem social dois dos fatores (R e S^r) do paradigma estão ausentes durante a fase de aquisição e o terceiro fator S^d ou o estímulo modelo está ausente da situação quando a resposta aprendida por observação fôr executada pela primeira vez.

A moderna teoria da aprendizagem social, cujos representantes mais significativos são Albert Bandura e seus colaboradores,

assume que a modelação produz aprendizagem através de suas funções informativas onde o observador adquire principalmente representações simbólicas das atividades modeladas mais do que associações (estímulo-resposta) específicas (Bandura, 1969). Pressupõe que o fenômeno de modelação é regido por quatro processos inter-relacionados e inter-dependentes: o processo de atenção, o processo de retenção, processo de reprodução motriz e processo motivacional. Sucintamente veja-se o que pressupõe cada um deles:

ATENÇÃO - Uma das funções componentes na aprendizagem pelo exemplo está relacionada com o processo da atenção, pois uma pessoa não pode aprender muito através da observação se não atenta para ou reconhece as características essenciais do comportamento do modelo. Apenas expôr uma pessoa a modelos não assegura que ela prestará bastante atenção a eles, provavelmente ela selecionará dentre as muitas características do modelo aquelas mais relevantes para si. Dentre os numerosos fatores que determinam esta experiência, as preferências pessoais de associações são, sem dúvida, as de maior importância. Ou seja, a pessoa (objeto, lugar, etc.) com a qual alguém está constantemente associada delimita o tipo de comportamento que este alguém repetidamente observará e portanto aprenderá mais efetivamente. Por exemplo, oportunidades para aprender comportamentos agressivos difere marcadamente entre os membros de "gangs" delinquentes e os de comunidades religiosas. Além disso, a atenção ao modelo é também determinada por sua atração interpessoal, isto é, modelos que possuem qualidades interessantes são preferidos àqueles que não possuem características agradáveis. Bandura, Grusec e Menlove (1966) demonstraram que algumas formas de modelo são tão recompensadoras que prendem a atenção de pessoas de todas as idades por longos períodos de tempo. No caso, modelos televisionados são tão eficientes em captar atenção que o telespectador aprende o comportamento descrito, segundo este estudo, a despeito de ter sido ou não dado in

centivo extra para fazê-lo.

RETENÇÃO - A segunda função envolvida na aprendizagem por observação se relaciona a retenção das atividades que tenham sido modeladas, pois uma pessoa não pode ser muito influenciada pela observação do comportamento de um modelo se ela não tem memória para isto. Ou seja, se uma pessoa reproduz o comportamento do modelo quando este não está presente para servir de guia, os padrões da resposta devem estar representados na memória de uma forma simbólica. A aprendizagem por observação envolve dois sistemas de representação, um de imagem outro verbal. Durante a exposição os pontos modeladores produzem, através de um processo de condicionamento memorial, relativamente duradouro, imagens "recuperáveis" das sequências do comportamento modelado. Na verdade, sob condições nas quais os estímulos são altamente correlatos, como quando um nome é consistentemente associado - com uma determinada pessoa, é impossível ouvir este nome sem experimentar em imagens mneumônicas as características físicas desta pessoa. O mesmo ocorre quando se trata de atividades (como nadar, dançar, esquiar), de lugares (como Paris, Corcovado, São Paulo), e coisas (como Volkswagen 1500, etc.) que se tenha anteriormente observado e que imediatamente elicia representações mneumônicas vivas daqueles estímulos fisicamente ausentes. Um segundo sistema de representações, que provavelmente é a explicação para a notável velocidade da aprendizagem por observação e pela retenção por longo tempo do conteúdo do comportamento modelado, envolve a codificação verbal. A maior parte dos processos cognitivos que regula o comportamento é antes verbal do que visual. Por exemplo, a rota traçada pelo modelo pode ser mais eficientemente adquirida, retida e mais tarde reproduzida, se houver codificação verbal da informação visual, em uma sequência de voltas a direita e a esquerda como: "D - E - D - D - E." Assim, depois que as atividades modeladas foram transformadas em imagens e em símbolos verbais prontamente utilizáveis, estes códigos

mneumônicos servem depois como guia para a subsequente reprodução - das respostas equiparativas (imitativas). Bandura, Grusec e Menlove (1966) demonstraram com crianças como o código simbólico pode melhorar a aprendizagem por observação. E Bandura e Jeffery (1973) o comprovaram com adultos observadores que codificam suas atividades imitativas modeladas em palavras, rótulos concisos ou imagens vivas, aprendem e retêm o comportamento melhor do que aqueles que apenas observam, ou estão mentalmente preocupados com outros assuntos. Outra importante ajuda para a memorização da codificação simbólica é a repetição (ensaio), as pessoas que ensaiam mentalmente ou realmente executam os padrões modelados esquecerão com menor probabilidade do que aqueles que não pensam a respeito, nem praticam o que viram (Bandura, Jeffery, 1973; e Michel e Maccoby, 1961).

Outros pesquisadores como Gewirtz e Stingle (1968) têm se preocupado com as condições que produzem as primeiras respostas imitativas supondo que elas ajudam a explicar a aprendizagem por observação nos estágios mais avançados do desenvolvimento. Pode-se perguntar se as imitações iniciais e últimas têm determinantes equivalentes. Pois nos primeiros anos as respostas imitativas são usadas direta e imediatamente pela ação do modelo e posteriormente os comportamentos imitativos são geralmente executados na ausência de modelos e algum tempo depois do seu comportamento ter sido observado. A imitação imediata não exige muito em termos de funções cognitivas porque a reprodução do comportamento é totalmente guiado pelas ações do modelo. Em contraste nas imitações não imediatas (retardadas) os eventos modelados ausentes devem ser inteiramente representados, e fatores tais como transformações simbólicas e organizações cognitivas do estímulo-modelo e a repetição (ensaio) encoberta que facilita a retenção na aquisição dos conteúdos servem como determinantes da aprendizagem por observação.

REPRODUÇÃO MOTORA - O terceiro componente da modelação se refere aos processos pelos quais as apresentações simbólicas modelam as ações explícitas. Para conseguir a reprodução comportamental um aprendiz deve "agrupar" uma série de respostas de acordo com os padrões modelados. A qualidade de aprendizagem por observação que esta pessoa irá exibir depende de se ela adquiriu ou não as habilidades - que a compõem. Se ela possui os elementos constituintes poderá facilmente integrá-los na reprodução dos novos padrões do comportamento. Mas se os componentes da resposta estão incompletos sua reprodução - será falha. Se os déficits forem muitos as sub-habilidades exigidas para desempenhos complexos deverão primeiro ser desenvolvidas por modelação e prática (treino).

Por outro lado, mesmo quando as representações simbólicas das atividades são adquiridas e retidas e as sub-habilidades existem um indivíduo pode estar incapacitado para coordenar as várias ações dentro do padrão e da sequência exigidos, talvez por limitações físicas. Por exemplo, uma criança pode aprender por observação os comportamentos para dirigir um carro e estar apta para executar as respostas que compõem o ato de dirigir mas se ela é tão pequena para operar os controles, não poderá manejar o veículo adequadamente.

Há ainda um terceiro impedimento no nível comportamental para uma reprodução habilidosa das atividades modeladas que tenham sido aprendidas por observação. Na maioria das aprendizagens motoras coordenadas tais como nadar, patinar ou cavalgar, o executante não pode ver as respostas que está fazendo, deve confiar em pistas proprioceptivas ou em relatos verbais de quem esteja assistindo-o. E isto é muito deficiente para guiar as ações que não são facilmente observadas ou para identificar os ajustamentos corretos necessários para uma equiparação ao modelo simbólico e à performance explícita. Na maior parte das atividades do dia a dia as pessoas realizam aproximações imperfeitas dos novos padrões, modelando e refinando os comportamentos através de ajustamentos auto-corretivos na base de feedbacks

informativos dos próprios desempenhos.

MOTIVAÇÃO - Apesar de adquirir, reter e possuir as capacidades para uma execução habilidosa, uma pessoa pode não aprender os comportamentos e explicitá-los em respostas abertas, se suas performances forem recebidas desfavoravelmente, ou negativamente sancionadas. Bandura (1965 a) conduziu um estudo que comprovou que quando incentivos positivos são consequentes a aprendizagem por observação que anteriormente não se expressava, esta é prontamente transformada em ação. A influência do reforço não só regula a expressão explícita do comportamento imitativo mas também pode afetar o nível de aprendizagem por observação através do controle daquilo para o que a pessoa presta atenção e de quanto ativamente ela codifica e ensaia aquilo que fôra visto.

Em suma, se se deseja explicar porque a modelação ocorre ou não ocorre, uma variedade de determinantes deverá ser considerada. Em uma determinada situação a falha do comportamento de seguir a exposição do modelo pode resultar de: a) falha em observar as atividades relevantes, b) inadequação da codificação dos eventos modelados pelas representações na memória, c) falha na retenção, d) deficiências motóricas, e) inadequadas condições de reforçamento.

QUANTO A INTEGRAÇÃO DA RESPOSTA, as teorias sobre aprendizagem por observação diferem sobre se a integração acontece principalmente a nível Central ou Periférico. O ponto de vista do condicionamento operante assume que os elementos da resposta são selecionados de performances explícitas garantidas pelos estímulos antecedentes apropriados e pelo reforçamento das ações que se assemelham ao comportamento do modelo e ignorando os demais. Os componentes da resposta são presumivelmente encadeados em sequência pela influência do reforçamento, formando unidades de comportamento mais complexas. Assim, nesta formulação, o comportamento é organizado em novos padrões no decorrer das performances, a aprendizagem requer respostas

abertas e reforçamento imediato.

No ponto de vista da Teoria da Aprendizagem Social o comportamento é aprendido, pelo menos em sua forma primeira, antes de ser desempenhado. Observando um comportamento desejável do modelo, o aprendiz forma uma ideia de quais componentes da resposta devem ser combinados e temporariamente seguidos para produzir as novas configurações comportamentais. A representação mental serve como guia para a reprodução do comportamento. Bandura (1969) e Flanders (1968) documentam a aprendizagem por observação sem desempenho, em pesquisas que usaram procedimentos de aquisição sem resposta. Depois de observar o modelo executar novas maneiras de responder, os observadores podem descrever os padrões totais destes comportamentos com e levada precisão, e dadas as condições apropriadas, eles (observadores) muitas vezes realizavam sem erro as reproduções já na primeira tentativa do teste.

QUANTO AO PAPEL DO REFORÇAMENTO, Baer e Sherman (1964), - Miller e Dollard (1941), entre outros representantes das Teorias do Reforçamento assumem que as respostas imitativas devem ser reforçadas para serem aprendidas. A Teoria da Aprendizagem Social, por outro lado, distingue entre aprendizagem e desempenho do comportamento imitativo. Neste ponto de vista, a aprendizagem por observação pode ocorrer através da observação, do comportamento modelado e acompanhar as atividades cognitivas sem reforçamento extrínscico. Isto não quer dizer que a mera exposição as atividades modeladas seja, em si mesma, suficiente para produzir aprendizagem por observação. Nem toda estimulação a qual o indivíduo está sujeito é necessariamente observada (percebida) por ele, e mesmo se ele presta atenção, a influência da estimulação modelada sózinha não assegura que será retida.

A antecipação do reforçamento é um dos muitos fatores que pode influir naquilo que é observado e no que fica ignorado. Saber que um dado comportamento do modelo é eficiente para produzir reforçamento ou evitar consequências negativas pode aumentar a aprendiza

gem por observação, aumentando a atenção do observador às ações do modelo. E ainda, a antecipação do reforço pode fortalecer a retenção do que foi aprendido por observação, pela motivação do sujeito de codificar e ensaiar as respostas modeladas que tenham alto valor.

inserir aproximadamente aqui a figura 1

As teorias sobre modelação diferem mais na maneira pela qual interpretam como o reforço influe na aprendizagem por observação, do que se o reforço pode desempenhar um papel de aquisição no processo. Como está demonstrado no esquema da figura 1 a questão em disputa é se o reforçamento age retrospectivamente para fortalecer as respostas imitativas precedentes e sua associação com o estímulo, ou se ela facilita a aprendizagem através de seus efeitos sobre a atenção, organização e ensaio. Na Teoria da Aprendizagem Social o reforçador é considerado mais um facilitador do que uma condição necessária porque há fatores, além das consequências da resposta, que podem influenciar aquilo que o indivíduo está fazendo.

Bandura, Grusec e Menlove (1966) comprovam que quando se consegue a atenção do sujeito para a atividade do modelo através de meios físicos, o acréscimo de incentivos positivos não aumentam a aprendizagem por observação. Crianças que intencionalmente observam as ações dos modelos na TV, em uma sala escura para eliminar distrações, mais tarde revelam a mesma quantidade de aprendizagem imitativa do que se tivessem sido informadas de que imitações corretas poderiam ser recompensadas.

As duas correntes assumem que a pessoa escolher ou não executar o que aprendera observando, é altamente influenciado pelas consequências de tais ações. Na Teoria da Aprendizagem Social, entretanto, o comportamento é regulado não apenas pelas consequências di-

retamente experienciadas das fontes externas, mas por reforçamento vi-
cário e auto-reforçamento.

QUANTO A TRANSMISSÃO DA INFORMAÇÃO, a maior função do estímulo modelador é transmitir informações aos observadores de como organizar^{OS} componentes das respostas em novos padrões de comportamentos. Esta informação da resposta pode ser comunicada através de demonstrações físicas, representações pictóricas ou descrições verbais. A maior parte da aprendizagem social ocorre através de observações casuais ou intencionais. O técnico que desempenha uma sequência detalhada de ações como está descrito no manual de instruções de uma máquina complicada, é um exemplo. A modelação verbal é extensivamente utilizada porque se pode transmitir através de palavras uma infinita variedade de comportamentos complexos que seriam excessivamente difíceis e muito dispendiosos para se retratar através de comportamentos.

Outra fonte influente de aprendizagem social é a variedade e abundante modelação simbólica que a TV, filmes e outras formas pictóricas exemplificam muito bem. Bandura (1969) e Flanders (1968) compilam um grande número de pesquisas que evidenciam que tanto adultos como crianças podem adquirir atitudes, respostas emocionais, e novos padrões de comportamentos como resultante de modelos filmados ou televisionados. Por outro lado, como estas formas de modelação simbólicas está aumentando cada vez mais, pais, professores, e outros modelos tradicionais, atualmente possuem um papel menos proeminente na aprendizagem social.

O processo de modelação básico é o mesmo tanto se o comportamento desejado é transmitido através de palavras, figuras ou ações vivas. Diferentes formas de modelação, entretanto, não são igualmente efetivas. É frequentemente difícil comunicar através de palavras a mesma qualidade de informação contida em uma demonstração pictórica ou "in vivo". Algumas formas de modelação podem também ser mais poderosas do que outras na retenção de atenção. Crianças como adultos raramente são obrigados a assistir TV, enquanto que a caracte

rização verbal das mesmas atividades poderia falhar em prender-lhes a atenção por longo tempo. Pode-se também esperar que observadores - cujas habilidades conceptuais são falhas se beneficiem menos através da modelação verbal do que por demonstrações comportamentais.

QUANTO A INFLUÊNCIA DA MODELAÇÃO, na maior parte das vezes o comportamento manifesto pelo Modelo-Exemplo deve ser aprendido essencialmente da mesma maneira. Assim, dirigir automóveis ou executar cirurgias, permitem pouca, se alguma diferença da prática estabelecida. E ainda, para transmitir repertórios fixos de comportamentos, as influências do modelo devem, ao contrário da crença comum, criar comportamentos inovadores e generalizáveis o quanto possível.

Estudando formas mais complexas de modelação, pessoas observam modelos responder a diferentes estímulos de acordo com uma regra ou princípio estabelecido. Os observadores são subsequentemente testados sob condições nas quais podem se comportar de uma forma que é semelhante ao estilo do modelo mas eles não podem imitar suas respostas específicas. Bandura (1971) exemplifica o alcance da influência da modelação da seguinte forma: um modelo constrói a partir de uma lista de substantivos, sentenças na voz passiva. Depois as crianças são instruídas a construir sentenças de uma outra lista de substantivos sem o modelo estar presente, a incidência de frases na voz passiva é registrada. Nesta complexa forma de modelação, os observadores devem abstrair características comuns exemplificadas em diversas respostas do modelo e formular uma regra para gerar padrões similares de comportamentos. As respostas desempenhadas pelos sujeitos - que materializaram a regra derivada de observação são mais prováveis de repetir o comportamento que o modelo estaria inclinado a exibir - sob circunstâncias semelhantes mesmo que os observadores nunca tivessem presenciado o comportamento do modelo nestas novas situações.

Um grande número de trabalhos têm sido realizados para demonstrar como as regras que geram respostas podem ser transmitidas através da modelação. Bandura e Harris (1966); Rosenthal e Whitebook

(1970) entre outros, trabalharam neste sentido e encontraram que crianças que não possuem conhecimento gramatical formal alteram seu estilo sintático de acordo com as regras que orientam as construções verbais modeladas.

Outras pesquisas comprovam que a influência do modelo tem tido sucesso nas modificações de julgamentos morais (Bandura e McDonald, 1963), no atraso dos padrões de gratificações (Bandura e Mischel, 1965) e no estilo da informação procurada (Rosenthal et al., - citado por Bandura, 1971).

Estudos posteriores revelaram efeitos mais amplos da modelação empregando diferentes modelos que executavam diferentes padrões comportamentais. Os observadores poderiam relacionar um ou mais modelos como fonte do comportamento, mas raramente restringiam sua imitação a uma única fonte, nem adotavam todas as características do modelo preferido. Pelo contrário, os observadores geralmente exibiram respostas relativamente novas que representavam amálgamas dos elementos de diferentes modelos (Bandura, Ross e Ross, - 1963 a).

Uma consequência da influência da modelação, na qual os observadores depois se tornam fontes de comportamentos para os novos membros, poderia com maior probabilidade produzir uma evolução imitativa gradual dos novos padrões que teriam pouca semelhança àquelas exibidas pelos modelos originais.

Uma segunda grande função das influências da modelação é fortalecer ou enfraquecer inibições de respostas que os observadores tenham anteriormente aprendido (Bandura, 1971 b) Os efeitos que os modelos têm sobre inibições comportamentais são amplamente determinados pela observação das consequências recompensadoras e punitivas que acompanham a resposta do modelo. Como resultado de ver a ação do modelo punida, o observador tende a inibir comportar-se de modo semelhante. Por outro lado, observar modelos engajados em atividades ameaçadas ou proibidas sem experieciar

qualquer consequência nociva pode reduzir as inibições dos observados. Bandura (1971) afirma que tais efeitos desinibitórios são demonstrados de uma forma impressionante em aplicações terapêuticas - dos princípios da modelação. Nestes estudos, pessoas que demonstram muito medo e evitam certas atividades são capazes de desempenhá-las em vários graus depois de observarem outras pessoas executarem os comportamentos amedrontadores repetidamente, sem qualquer efeito nocivo. A ação dos outros pode também servir como pistas sociais mostrando como agirão em determinada situação. A facilitação da resposta pela modelação deve ser distinguida da aprendizagem por observação e da desinibição, pelo fato de que a ação do modelo nem ensina novos comportamentos, nem reduz as inibições, porque o comportamento em questão, que já existe, não está socialmente sancionado e portanto está livre de impedimentos. Este tópico será melhor desenvolvido no capítulo III desta tese.

As influências da modelação também têm efeitos adicionais. Bandura (1962) encontrou que o comportamento do modelo dirige a atenção do observador para objetos específicos usados em seu desempenho. Como resultado o observador pode subsequentemente usar os mesmos objetos para uma grande variedade de atividades, não necessariamente de uma forma imitativa. Crianças que tenham observado um modelo bater em um boneco com um martelinho, não apenas imitam esta ação agressiva como também dispendem mais tempo "martelando" outras coisas do que aquelas que não vêm o modelo manipulando este objeto.

Em suma, os resultados das pesquisas, consideradas em conjunto demonstram que as influências da modelação podem servir como professores, como inibidores, desinibidores, como eliciadores de respostas, como ampliadores de estímulos, e como desencadeadores de emoções.

CAPITULO II

PESQUISAS SOBRE COMPORTAMENTO IMITATIVO

Flanders (1968), Berger (1968) e Tolman (1968) são alguns dos estudiosos que têm tentado elaborar esquemas organizacionais para classificar tipos de comportamentos, mecanismos e paradigmas na aprendizagem por observação. As principais variáveis operacionais que são comumente usadas para definir estas categorias incluem: presença, fonte e natureza das condições de reforçamento para o sujeito e para o modelo durante o treinamento, as respostas instrumentais e expressivas do modelo, o sinal e a resposta do sujeito, bem como seu estado de excitação ou impulso, incluindo suas condições de incentivos na situação teste. Evidentemente não apenas as características próprias do sujeito, mas também suas relações com o modelo e os aspectos situacionais da condição de teste afetam a evidência obtida sobre aprendizagem vicariante. Outro ponto que precisa estar claro é a distinção entre desempenho imitativo, ou o uso que o observador faz do conhecimento adquirido por observação, e a aquisição por imitação ou a obtenção de conhecimento através da observação. No primeiro caso a ênfase está nas condições em que uma pessoa tirará o máximo proveito de observações anteriores numa situação de teste. No segundo, está em exame o processo de aprender durante a observação. Cada uma destas disposições comportamentais é efetuada por variáveis diferentes (Bandura, 1962).

inserir aproximadamente aqui tabela 1

Em primeiro lugar, por uma questão de ordenação, se faz necessária uma definição de comportamento imitativo, para se ter um ponto de partida comum na análise dos principais aspectos das pesqui

sas realizadas.

Definindo comportamento imitativo se diz que um Observador imita um Modelo quando a observação do comportamento do modelo, ou de expressões atribuíveis a certos comportamentos de modelo afetam o observador de tal forma que o comportamento subsequente de observador torna-se mais semelhante ao comportamento observado de modelo (Flanders, 1968).

Em seguida apresenta-se uma classificação, das muitas que existem, bastante exaustiva, que ressalta a importância de se ater a especificidade dos comportamentos estudados, e que distingue dois tipos de ocorrências de imitação: as que exigem e as que não exigem - que o sujeito responda a semelhanças e diferenças entre sua resposta e a do modelo. É evidente que raramente os tipos são encontrados em sua forma pura, pelo contrário sua combinação ajuda a identificar os diferentes fatores que regem os varios tipos de imitação.

CLASSIFICANDO os componentes dos comportamentos imitativos:

1 - Não funcionalmente imitativo, ou seja, todos os comportamentos nos quais o sujeito precisa responder aos sinais de semelhança e diferença entre os comportamentos do Modelo e o seu próprio

1.1 - Tipo coincidente. O comportamento do modelo não é necessário para a ocorrência de comportamentos semelhantes do sujeito. Por exemplo: sujeito se encaminha para a sala de jantar atrás de modelo, o qual por acaso está em sua frente.

1.2 - Tipo reflexivo. O comportamento de sujeito é uma resposta reflexa ou classicamente condicionada a um estímulo de modelo, a qual por acaso é semelhante. Por exemplo: sujeito exhibe uma resposta de espanto quando modelo pula de espanto por causa de um pedaço de gelo que caiu nele.

1.3 - Tipo de semelhança de sinal ou de imitação do modelo. Aprende-se instrumentalmente que o comportamento de modelo é um

ato discriminativo que indica quando a resposta do sujeito (que por acaso é semelhante) pode resultar em recompensa. Por exemplo: sujeito vendo modelo com uma expressão de agrado no rosto, volta-se para olhar para o mesmo lugar, esperando achar a cena recompensadora.

1.4 - Tipo inibição alterada. A observação do comportamento de modelo leva sujeito a antecipar conseqüências e a alterar as suas inibições à situação de um modo que uma resposta (que por acaso é semelhante ao comportamento do modelo) é então executada. Exemplo: Sujeito que modelo está usando os dedos para comer pedacinhos de carne, sem receber críticas dos outros comensais, e então decide também fazê-lo.

1.5 - Tipo atenção facilitada. O comportamento de modelo aumenta o potencial de reação de uma resposta semelhante porém inibida do sujeito. Exemplo: sujeito pega os pauzinhos (talheres chineses) após o modelo ter pego os seus, chamando assim, a atenção de sujeito para eles, ao lado do seu prato.

2 - Comportamentos Funcionalmente Imitativos, ou seja, todos os comportamentos onde o Sujeito deve responder aos sinais de semelhança e diferença entre o comportamento de Modelo e o seu próprio.

2.1 - Tipo de aprendizagem generalizada. Sujeito busca uma recompensa que é contingente a um julgamento de que o comportamento do modelo foi imitado a despeito de quaisquer conseqüências para o modelo. Exemplo: sujeito com os pauzinhos na mão seleciona o Modelo como um modelo de boas maneiras no restaurante chinês.

2.2 - Tipo de modelação. O comportamento do modelo atinge o objetivo que o sujeito procura, e assim informa ao sujeito qual das suas respostas, atingirá o objetivo. Por exemplo: sujeito vê o modelo manipular os pauzinhos (talher chinês) com habilidade para cortar um grande pedaço de peixe e, diante de pedaço semelhante, copia suas respostas.

2.3 - Tipo esquiva de diferença: O sujeito imita o modelo

por causa da punição esperada se ele não o fizer. Exemplo: sujeito imita opinião positiva sobre quanto é divertido usar pauzinhos chineses para comer, depois que todos os seus amigos emitiram opiniões fortemente positivas.

2.4 - Tipo busca de informações. Sujeito imita o modelo para conseguir entendimento, compreensão ou mais informações sobre o modelo, seu comportamento ou seu ponto de vista. Por exemplo: sujeito observa o modelo comer peixe cru, fica curioso e experimenta um pouco [Kanfer e Phillips (1970), baseado em Gilmore (1968) p.128].

EXPERIMENTOS sobre aprendizagem vicariante englobam portanto todas as situações em que se pode demonstrar a existência de alguma relação entre o comportamento de um modelo e o comportamento posterior de um observador. Baseando-se em seus paradigmas operacionais subjacentes pode-se dividir estes estudos em seis categorias. Categorias estas que apresentam implicações teóricas diferentes conforme os complexos processos envolvidos na aprendizagem por observação.

IMITAÇÃO DO MODELO. Neste procedimento o sujeito observa a ação de um modelo e então é reforçado por executar a mesma resposta que o modelo. Este paradigma representa o caso mais simples, uma vez que tudo que se exige do sujeito é a imitação da resposta do modelo com o conhecimento dos sinais específicos aos quais o modelo respondeu e sem a observação de qualquer consequência positiva para o modelo. O tipo 1.3 ou Comportamento Imitativo de Sinais Semelhantes da classificação apresentada cai neste paradigma. No caso a resposta do modelo serve apenas como estímulo discriminativo para uma classe de respostas do sujeito. Uma repetição continuada de tentativas reforçadas promoveria a aquisição do tipo 1.4 ou seja, uma tendência generalizada para imitar em situações semelhantes.

Um estudo de McDavid (1959) ilustra esse planejamento. Pe

diu-se a crianças de idade pré-escolar que fizessem uma discriminação simples, escolhendo um entre dois compartimentos coloridos de uma caixa de madeira. Um experimentador adulto servia de modelo, em tentativas alternadas com a criança. Quando a criança fazia a mesma escolha que o modelo tinha feito na tentativa anterior, ela encontrava um pequeno pedaço de doce no fundo do compartimento. McDavid encontrou um aumento nas respostas imitativas, conforme as tentativas se sucediam, confirmando relatos anteriores de Miller e Dollard (1941), sobre o processo de aprendizagem por imitação em crianças. Em um estudo posterior que utilizava uma tarefa semelhante, McDavid (1964) alterou o planejamento tornando o reforçamento contingente a outros sinais além do comportamento do modelo apenas. Assim, pôde comparar os procedimentos de imitação do modelo com outros paradigmas. Grupos de crianças foram recompensadas por seguir o modelo (aprendizagem por imitação do modelo) e por responder a um sinal colorido (aprendizagem direta). A resposta correta foi aprendida com igual facilidade pelas crianças, qualquer que fosse o sinal discriminativo apresentado, o comportamento do modelo ou a cor da caixa de experimento. Num terceiro grupo, tanto os sinais da cor como os do comportamento do modelo foram usados como SDs, porém de modo inconsistente (aprendizagem direta combinada com aprendizagem de imitação do modelo). As crianças deste grupo exibiram uma fraca aprendizagem de discriminação. A análise de McDavid sobre este terceiro grupo sugere que a associação parcial de sinais sociais (imitativos) com sinais não-sociais (cor da caixa) resultou no desenvolvimento de imitação cega do modelo.

O treino de imitação tem sido usado, de preferência à laboriosa modelagem de operantes emitidos para estabelecer a fala e outros comportamentos complexos úteis, em crianças autistas e esquisofrênicas. Por exemplo, Lovaas, Freitas, Nelson e Whalen (1967) treinaram crianças esquisofrênicas a imitar respostas não verbais de um modelo adulto reforçando (com alimento) respostas cada vez

mais semelhantes ao comportamento do modelo. Uma vez estabelecida a imitação generalizada, comportamentos social e intelectualmente úteis (higiene, desenho, jogos, sorriso) foram ensinados através de procedimento de imitação. Considerava-se que o comportamento imitativo generalizado estava estabelecido quando a criança respondia com imitação a primeira apresentação de um comportamento novo, pelo modelo. As tarefas dadas consistiam em discriminações, tanto simples - como complexas. As crianças aprenderam a resolver as tarefas após seis tentativas em média, observando o modelo. Um procedimento de reversão foi executado por Lovaas e colaboradores, durante o tratamento inicial para demonstrar que a liberação de reforçamento era necessária para manter o comportamento imitativo, pelo menos para as crianças que estavam no começo de seu treinamento. Contudo, - Baer e Sherman (1964) e outros demonstraram que as respostas imitativas nunca reforçadas podem ser mantidas, desde que outras imitações concomitantes estejam sendo reforçadas. Usando imitação para desenvolver fala em criança autista, Lovaas descobriu que reforçadores sociais, e mais tarde possivelmente reforçadores gerados pelo próprio sujeito, podem gradualmente substituir alimentos como reforçadores - de respostas verbais imitativas (Lovaas, 1967; citado por Kanfer e - Phillips, 1970).

A relação entre o modelo e o aprendiz representa frequentemente uma variável crítica, na velocidade com que progride a aprendizagem por imitação. Por exemplo: McDavid (1959) entre outros relata diferenças na imitação de adultos por crianças do sexo masculino e do sexo feminino. Uma competência maior do modelo tende a facilitar a aprendizagem por imitação do modelo, podendo ser essa competência atribuída à idade, à habilidade do modelo, ou a outros fatores. Rosenbaum e Tucker (1962) pediram a universitários que adivinhassem o resultado de uma corrida de cavalos imaginária, após terem recebido os resultados de um outro sujeito que ostensivamente também estava adi-

vinhando. Esta informação falsa foi variada, de modo que o modelo estava correto em 80%, 50%, ou 20% das tentativas. A competência do modelo foi assim comunicada através de seu suposto sucesso. Os sujeitos observadores imitaram as respostas do modelo tanto mais frequentemente quanto mais bem sucedido ele era. Sujeitos controle, que foram reforçados por não imitação, não foram afetados pelas diferenças no sucesso do modelo.

O paradigma de imitação do modelo, para aprendizagem por imitação, é mais adequado para a produção de obediência cega do observador. Uma vez que ele é reforçado por copiar o modelo, não precisa aprender nenhuma outra habilidade. A resposta imitativa também se generaliza para novas situações com o mesmo modelo e para novos modelos. Entretanto, conforme se viu no experimento de McDavid (1964), a resposta imitativa é mais facilmente aprendida quando não estiver nenhum outro sinal contraditório.

IDENTIFICAÇÃO. A teoria freudiana sugeriu que o sistema de valores dos pais se torna fundamento da consciência da criança. O processo através do qual isso ocorre foi caracterizado com uma internalização dos valores dos pais durante o estágio edipiano do desenvolvimento da criança. De modo análogo, outros clínicos têm usado o termo identificação para caracterizar uma relação especial entre uma pessoa e um modelo, relação que envolve não só a imitação de respostas específicas mas também a incorporação de reações emocionais de amplos sistemas de significação e de valores morais. A suposição de um processo unitário de identificação, isto é, a estruturação, a partir do modelo dos pais, de disposições comportamentais da criança em padrões de regulação moral e comportamento social, é contrariada pelos dados de Lazowick (1955); este autor relatou que as pessoas não mostraram maior semelhança com seus pais verdadeiros do que com figuras paternas emparelhadas ao acaso. Pesquisa recente a respeito de aprendizagem por identificação também lança dúvida sobre a antiga suposição

de que os padrões de respostas associados a julgamentos morais são adquiridos na infância e permanecem fixos pelo resto da vida. Por exemplo, demonstrou-se que a auto-avaliação, o desenvolvimento de critérios para auto-recompensa, e respostas semelhantes, relacionadas com valores, mudam sistematicamente com a exposição de modelos. Estudos a respeito da influência da participação em grupo, sobre comportamento de concordância também sugerem que muitas atitudes e afirmações de crença podem ser modificadas através da exposição a modelos individuais ou a padrões de grupo.

Hill (1960) e Bandura (1965 b) sugerem o abandono dos termos identificação, internalização e introjeção em favor de uma análise técnica mais precisa dos mecanismos básicos da transmissão de comportamentos sociais, de um modelo a um observador. De acordo com Hill uma vez que as relações básicas entre o comportamento de um modelo e o de um observador podem ser analisadas em termos de aprendizagem, a aquisição de comportamentos sociais complexos representa simplesmente um caso especial de processos de aprendizagem. A despeito dessas objeções, pode ser útil conservar o termo identificação para indicar a aquisição de propriedades não-essenciais, idiossincráticas ou estilísticas do comportamento, aquisição esta incidental na transmissão de respostas instrumentais de um modelo a um aprendiz. Este uso de "identificação" difere do conceito freudiano porque se refere às respostas do sujeito, e não ao processo todo de desenvolvimento da personalidade realizado através de envolvimento pessoal com outrem.

Uma boa demonstração experimental da aquisição de respostas não-essenciais, em aprendizagem por imitação, é dada por Bandura e Huston (1961). Crianças de escola maternal observaram um modelo resolvendo um problema de discriminação de duas escolhas, semelhante ao empregado por McDavid no experimento descrito anteriormente. Todavia neste estudo o modelo exibia certos comportamentos ensaiados, que eram totalmente irrelevantes ao desempenho da tarefa de discrimina-

ção. Por exemplo, no início de uma tentativa o modelo comentava " Lá vou eu", e verbalizava "vá, vá, vá" conforme se aproximava da caixa contendo a recompensa. Verificou-se que as crianças imitavam não apenas o comportamento de discriminação mas também o comportamento incidental programado do modelo. Bandura e Huston introduziram uma variável adicional no estudo expondo as crianças, antes da tarefa de discriminação, a uma sessão gratificante ou não-gratificante. Na condição gratificante, o modelo cultivava uma interação recompensadora; na condição não gratificante, o modelo evitava interação com as crianças. Os sujeitos que passaram pela interação gratificante exibiram, depois, mais comportamentos estilísticos do modelo do que as crianças tratadas de forma não gratificante. Uma interessante exceção a esse resultado foi a alta frequência de respostas agressivas imitativas, independente da qualidade da experiência anterior com o modelo. Esta alta frequência de imitação sugere que o nível da probabilidade inicial de uma resposta imitada, no repertório do observador, pode ter uma influência dominante na tendência a imitar. Os resultados deste estudo demonstraram que a aprendizagem por observação pode se estender além de respostas instrumentais específicas e englobar o estilo pessoal do modelo, com os maneirismos específicos exibidos pelos modelos de Bandura e Huston. Evidentemente, o treino de comportamentos idiossincráticos também pode ser conseguido através de aprendizagem por imitação do modelo ou através de um arranjo de contingências, em que as propriedades estilísticas características de uma resposta sejam exigidas, para reforçamento. Contudo, esses outros procedimentos exigem a ocorrência de propriedades estilísticas para a recompensa, ao passo que na aprendizagem por identificação esta aquisição é incidental, do ponto de vista dos arranjos de contingências programadas pelo experimentador.

Propôs-se uma explicação para a aquisição de aspectos não instrumentais próprios do comportamento humano, dentro de um sistema de referência de "condicionamento Supersticioso". Herrnstein (1966) -

considera as características de estilo como o resultado da variabilidade da resposta, no condicionamento operante. Quando é dado o reforçamento, propriedades de respostas individuais e casuais podem ser acidentalmente reforçadas e ter sua probabilidade aumentada. Um estilo dominante de resposta seria então mantido, até que se passassem muitas tentativas sem reforçamento. O reforçamento diferencial do ato mais simples eventualmente resulta na facilitação e estereotipia da resposta instrumental apenas. A observação de recrutas no campo de instrução, contrastada com o desempenho no exercício de um time de "craques" ilustra a modelagem intencional de comportamentos motores uniformes. Quando a individualidade dos comportamentos tem consequências recompensadoras, como na pintura, literatura, dança, moda ou oratória, é provável que as variações de estilo entre os executantes seja mantida por reforçamento da comunidade social. A comparação entre as obras de escritores e de experimentadores científicos demonstra sutilmente os resultados do reforçamento social, tanto para a originalidade, como para a uniformidade de estilo. De modo análogo, os produtos da aprendizagem por identificação podem sofrer destinos diferentes, dependendo da tolerância subsequente do ambiente reforçador para com a resposta individualista.

APRENDIZAGEM SEM TREINO. Bandura (1965 b) aplicou este termo a um grupo de estudos, nos quais um observador adquire novas associações S-R, mesmo que não haja oportunidade explícita para o treino do comportamento, nem qualquer consequência reforçadora óbvia para o comportamento imitativo. Esses estudos diferem dos classificados como aprendizagem por identificação apenas no fato de o comportamento imitado ser aqui especificamente uma resposta instrumental, frequentemente seguida de recompensa para o modelo. Existe evidência de aprendizagem por imitação quando a frequência de respostas previamente existente aumenta ou diminui, como resultado das tentativas de observação. Estando a imitação do comportamento modelo estabelecida,

a generalização dos efeitos de aprendizagem vicariante pode ser testada examinando-se a alteração em outros comportamentos não diretamente demonstrados pelo modelo (generalização da resposta), ou através da exposição do sujeito a situações ligeiramente diferentes (generalização de estímulos).

Bandura e seus colaboradores realizaram muitos estudos com crianças, onde os efeitos de parâmetros específicos sobre a magnitude de comportamentos imitativos foram examinados. Entre as variáveis estudadas estavam: interação anterior entre modelo e observador, reforçamento do modelo, apresentação do modelo ao vivo ou filmado, características do modelo, sexo e idade do observador, sexo e idade do modelo. A descrição de um estudo pode ilustrar o paradigma geral. Bandura, Ross e Ross (1963 a), testaram a hipótese de que crianças que observam modelos empenhados em comportamentos agressivos aumentarão o seu comportamento agressivo em situações subsequentes de frustração moderada. Um grupo de crianças de escola maternal observou um modelo adulto brincando com brinquedos de crianças. O modelo primeiro brincava construtivamente, porém, logo após exibia atos agressivos - específicos, tais como sentar-se num boneco João-Bobo, socar sua cabeça com uma marreta de madeira, jogar o boneco para o alto e chutá-lo. Esses atos eram acompanhados por afirmações verbais agressivas. Um segundo grupo via o mesmo modelo atuando num filme, e um terceiro grupo assistia a um desempenho animado onde comportamentos análogos aos emitidos pelo modelo humano eram executados por um gato de desenho animado, numa situação de fantasia. O grupo de controle não foi exposto a modelos. Para induzir uma frustração moderada em todas as crianças, mostrou-se-lhes uma série de brinquedos altamente atrativos mas não lhes foi permitido brincar com eles. As crianças foram conduzidas a uma sala de testes, que continha os mesmos brinquedos que o modelo tivera a sua disposição. As respostas imitativas e não imitativas foram então registradas durante uma sessão de 20 minutos de jogo livre. As crianças que viram os modelos ao vivo, os modelos filma

dos ou os modelos de desenho animado não diferiram quanto a agressividade exibida. De modo geral, os tres grupos apresentaram mais comportamento agressivo do que o grupo de controle. Os grupos experimentais também manifestaram em maior grau as formas específicas de comportamento agressivo demonstrado pelo modelo. Os resultados deste estudo foram reaplicados por Hicks (1965), que encontrou também pequenos efeitos residuais, num reteste após seis meses. Esses efeitos residuais foram maiores quando um adulto do sexo masculino servia como modelo. O uso de frustração moderada na situação de teste ilustra o ponto de vista geral de que a manifestação de comportamentos aprendidos por imitação é mais provável quando as condições da resposta imitada são mais favoráveis.

Os resultados dos experimentos de Bandura sugerem que a observação pode afetar tanto a quantidade como a qualidade dos comportamentos, em situações semelhantes. A observação facilita alguns comportamentos e fornece sinais para a execução de respostas específicas, as quais de outra forma podem não ocorrer. Nesses experimentos, testemunhar o comportamento agressivo de um adulto foi provavelmente também uma indicação para a criança de que tal comportamento, normalmente inibido, era aceitável na situação experimental, isto é, que a punição esperada não ocorreria nessa situação.

Nesse estudo as crianças não observaram quaisquer consequências reforçadoras para os comportamentos agressivos do modelo. Em um outro estudo com crianças de escola maternal, Bandura, Ross e Ross (1963 b) apresentaram modelos agressivos que em alguns grupos de sujeitos eram punidos, e em outros grupos eram recompensados por seu comportamento. As crianças que viram o modelo agressivo recompensado exibiram mais agressão imitativa que as crianças que tinham visto o modelo agressivo punido. Assim, da mesma forma que a observação de comportamento recompensado tende a fortalecer a imitação, a observação de consequências aversivas tende a inibi-la. Em instituições sociais, o conceito de punição de ofensores como freio para a popula

ção que testemunha a punição tem um fundamento análogo. A analogia mais próxima se observa na sala de aula, onde a demonstração das consequências aversivas da agressão é frequentemente usada pelos professores como uma forma de controle através da aprendizagem vicariante. Bandura, Ross e Ross (1963 c) demonstraram também que a imitação de comportamentos estilísticos não relevantes do modelo, descrita no estudo acima citado de Bandura e Huston, ocorria mais frequentemente quando o modelo adulto revelava previamente que ele controlava reforçadores positivos, tais como brinquedos, biscoitos ou suco, do que quando o modelo competia previamente com a criança pela posse de brinquedos atraentes. O status de modelo é uma variável significativa na imitação.

APRENDIZAGEM DE PADRÕES DE AUTO-REFORÇAMENTO POR OBSERVAÇÃO

O potencial da modelação para transmissão de comportamento é especialmente importante no desenvolvimento dos padrões usados pelas crianças para avaliação de suas próprias realizações, e no estabelecimento de julgamentos morais. Com respeito aos adultos frequentemente - lançam-se hipóteses de que auto-reações defeituosas são o ponto crucial dos problemas de pacientes neuróticos, por exemplo, e as interações clínicas têm frequentemente em mira a modificação dessas reações. Portanto, o uso de procedimentos de aprendizagem vicariante para alterar auto reações é de grande interesse também para o clínico. A maior parte da pesquisa sobre a influência da modelação na modificação do auto-reforçamento foi realizada com crianças. Embora esses estudos focalizem situações inócuas e as consequências para as crianças não sejam tão duradouras quanto nos ambientes do lar ou da escola, a demonstração dos efeitos da observação sobre comportamento auto-reguladores fortalece a hipótese de que esses padrões de comportamento não são traços de caráter fixos, mas comportamentos passíveis de alteração. Aplicações recentes desses métodos na clínica comprovam seu valor terapêutico.

Em um dos paradigmas usados por Bandura e seus colaboradores para estudar a imitação de auto-reforçamento e auto-punição, uma criança observa um modelo brincando com um jogo de boliche em miniatura. Após atingir um resultado préfixado, o modelo pode recompensar a si mesmo, pegando doce ou fichas em um suprimento que fica à sua disposição. A contingência do resultado e os critérios para o reforçamento do modelo são acompanhados de auto-elogios ou autocríticas verbais. A criança joga a seguir o mesmo jogo, e os resultados que ela obtém são manipulados de modo que fiquem semelhantes aos do modelo, eliminando os efeitos da habilidade da criança. A variável dependente é em geral o número de auto-recompensa, autocríticas, ou o número de tentativas nas quais a recompensa é recebida. Bandura e Kuipers (1964) descobriram que crianças imitavam tanto os padrões de auto-reforçamento material, quanto as verbalizações auto-avaliativas dos modelos adultos. Quando os modelos eram crianças os procedimentos foram menos eficazes para estabelecer padrões de não reforçamento de desempenhos de baixo nível. Nessa condição, um maior número de crianças excedeu a magnitude das recompensas recebidas pelo modelo em cada ocasião. Os critérios de auto-recompensa derivados de um modelo têm uma influência, não apenas sobre a avaliação que o sujeito faz de seu próprio desempenho, mas também sobre sua avaliação a respeito de outros. Marston (1965) descobriu que sujeitos adultos reforçavam outras pessoas numa frequência mais alta, após a observação de modelos que mostravam alta frequência de auto-reforçamento, do que após a observação de um modelo com baixa frequência de auto-reforçamento. De um modo análogo, Mischel e Liebert (1966) descobriram que os critérios que os sujeitos observadores impunham para outras crianças tendiam a ser idênticos àqueles que impunham a si próprios.

A seleção de critérios de auto-recompensa não depende simplesmente do desempenho de um modelo. Bandura e Whalen (1966) expuseram crianças à experiências de sucesso ou fracasso, em jogos que aparentemente mediam força física, capacidade de resolver problemas e

habilidades psicomotoras. As crianças então observaram modelos estabelecendo critérios altos, moderadamente altos ou baixos para auto-recompensa, num jogo de boliche em miniatura. A experiência anterior de fracasso ou sucesso não influenciou as frequências de auto-reforçamento, em crianças cujos próprios resultados foram manipulados de modo a terem um alto nível. Contudo, quando seu desempenho foi mantido a um baixo nível, as crianças que haviam fracassado anteriormente se recompensaram menos frequentemente após a observação de modelos inferiores; as crianças numa condição de sucesso anterior pegaram mais recompensas do que as que observaram modelos superiores igualmente competentes. Os resultados indicam uma interação complexa entre sinais de modelação, historia anterior e desempenho atual como determinantes conjuntos da adoção de critérios para o auto-reforçamento.

Bandura, Grusec e Menlove (1966) examinaram os efeitos de três condições distintas, ou seja: interações prévias gratificantes com um modelo adulto, observação do reforçamento contingente a critérios estritos de auto-reforçamento para o modelo, e observação adicional de um colega modelo usando critérios baixos de auto-reforçamento, auto-recompensa. Os autores esperavam que a gratificação assegurada pelo modelo e o reforçamento vicariante aumentassem a imitação de critérios severos para auto-recompensas, e que a modelação por outras crianças diminuísse essa imitação. Verificou-se que a observação do reforçamento do modelo resultou na adoção de critérios mais severos, enquanto que a gratificação provida pelo modelo e a observação de colegas modelos mais flexíveis levaram os sujeitos também a adotarem critérios de auto-recompensa mais flexíveis.

Quando o modelo verbaliza explicitamente as regras para a auto-recompensa, as crianças incorrem menos em violações de regras do que quando o mesmo comportamento é observado sem esta verbalização. Todavia, descobriu-se que uma maior estruturação de regras aumenta verbalizações auto-recompensadoras, com comportamento verbal

bastante próximo ao do modelo observado (Liebert e Allen, 1967). As implicações interessantes deste último estudo estão no fato de o emparelhamento de regras para auto-recompensa adequadas, com a observação de tal comportamento num modelo, tender a afetar as auto-recompensas materiais e verbais de um modo diferente. Embora uma estruturação maior aumentasse a auto-administração de elogios e críticas verbais por parte da criança, ela diminuía a auto-administração de fichas que eram permutáveis por premios embrulhados. No estudo de Liebert e Allen, a magnitude da recompensa disponível não afetou a frequência da violação de regras por parte da criança (isto é, apañhar auto-recompensas imerecidas).

A demonstração experimental da mutabilidade de critérios de reforçamento auto-imposto leva ao reexame de teorias anteriores sobre o estabelecimento de padrões de comportamento, no desenvolvimento moral e social da criança. A eficácia da observação do modelo parece ir além da imitação em situações de jogo relativamente isoladas. Bandura e McDonald (1963) apresentaram uma série de itens a crianças, para testar julgamentos morais. Verificou-se que a observação de um modelo, o qual expressava julgamentos que eram congruentes ou opostos aos das crianças, alterava os julgamentos das crianças, numa série de itens adicionais apresentados por um segundo experimentador. A evidência de estudos como esses tende a contrastar com a opinião clínica, frequentemente expressa, de que tanto a natureza do estilo auto-avaliativo característico de uma pessoa como seus padrões morais são relativamente inflexíveis. Descobertas subsequentes desse tipo sugeriram que mesmo aquelas pessoas perturbadas, cujo quadro clínico revela distorções em seus comportamentos auto-reguladores ou em seu julgamento moral, poderiam ser conduzidas a modificação de comportamento, através da observação de sequências comportamentais em que os critérios de um modelo para recompensas ou julgamentos morais estejam mais próximos das normas sociais usuais.

APRENDIZAGEM EM COOPERAÇÃO. Nas secções anteriores, discutimos situações em que as respostas imitativas são adquiridas por um observador que não tem conhecimento explícito de que terá a oportunidade de repetir o comportamento observado, ou de que será recompensado por tal imitação. Muitas observações feitas em animais e humanos, levaram à suposição de que a simples presença de outro organismo aumenta a atividade individual. Quando esse aumento na frequência de respostas ocorre na presença de um organismo que não esteja emitindo o mesmo comportamento que o observador, ou que não esteja realizando nenhuma atividade, o fenômeno é chamado de "efeito de audiência". Os efeitos de audiência foram observados em situações de alimentação com muitos animais, inclusive peixes, pássaros, ratos, cães e macacos. - Nesses experimentos, foi tomada como medida deste efeito a diferença entre a quantidade de alimento ingerido por um animal privado de comida na presença e na ausência de um segundo animal. Quando o segundo animal está empenhado no mesmo comportamento que o sujeito, o efeito sobre o comportamento do sujeito é denominado "facilitação social". - Por exemplo, pode se restaurar o comportamento normal de comer em sujeitos saciados, com a introdução de um segundo animal alimentando-se. O fenômeno de facilitação social foi também demonstrado em pombos na restauração de respostas de bicar um disco, após a supressão dessas respostas durante um intervalo entre estímulo condicionado e choque. A introdução de um segundo pombo que continuou a bicar o disco para ganhar alimento resultou na recuperação do comportamento de bicar o disco (Hake e Laws, 1967). Diversos relatos sobre o efeito de redução do medo, provocado pela presença de outro animal, atestam os benefícios potenciais de um segundo animal, na redução de supressão comportamental produzida pela estimulação aversiva (Davitz e Manson, 1955; Harlow e Zimmermann, 1959).

A facilitação devida à presença de um outro indivíduo ativamente empenhado na mesma tarefa que o sujeito experimental é caracterizado como situação de aprendizagem em cooperação. Os investigadores geralmente se interessam pelo efeito facilitador de parâme-

tros que são específicos do comportamento do modelo sobre a aquisição de uma resposta topograficamente semelhante no aprendiz. Em contraste com os estudos discutidos no paradigma de aprendizagem sem treino, na aprendizagem em cooperação sujeitos humanos são instruídos para observar a tarefa a ser aprendida. Em animais, o reforçamento de uma sequência crítica de respostas do modelo e do observador, ou do treinamento em grupo, constituem operações paralelas. Este paradigma experimental difere do modelo de aprendizagem por imitação do modelo porque o aprendiz tem oportunidade de observar tanto as respostas corretas como as respostas incorretas do modelo, e não é explicitamente recompensado por copiar a forma precisa da resposta observada. Este paradigma representa a situação comumente encontrada em aprendizagem social, na qual uma pessoa confrontada com uma tarefa tira algum proveito da oportunidade de observar alguém executando-a. Práticas educacionais atuais de aprendizagem em sala de aula, através da observação do desempenho concomitante de outras crianças com o exame posterior de todos os indivíduos, ilustram a situação de aprendizagem em cooperação no comportamento diário. Panman, Arenson e Rosenbaum (1962) investigaram o efeito de demonstrações sobre o desempenho em labirinto, em sujeitos universitários. Os sujeitos que testemunharam uma demonstração foram mais bem sucedidos no seu desempenho do que os sujeitos controle. Todavia, duas demonstrações foram suficientes para a obtenção de efeitos máximos. Uma terceira demonstração não favoreceu qualquer progresso significativo no desempenho dos observadores. Os autores descobriram também que uma demonstração inicial sem erros não facilitou a aprendizagem mais do que uma demonstração contendo erros. Por outro lado, uma demonstração adicional com erros resultava num desempenho significativamente melhor do que uma demonstração adicional sem erros. Esses resultados sugerem que a aprendizagem vicariante no paradigma de aprendizagem em cooperação não depende da imitação estrita da resposta do modelo. O observador parece tirar proveito tanto da observação dos erros do modelo como de suas respostas corretas.

Kanfer, Marston e seus colaboradores compararam aprendizagem direta, examinando o efeito de vários parâmetros sobre o desempenho. Em um dos estudos (Kanfer e Marston, 1963), pediu-se a sujeitos universitários que respondessem alternadamente com outro sujeito numa tarefa de aprendizagem verbal. O co-aprendiz era na realidade a gravação de um aliado do experimentador, cujas respostas foram experimentalmente programadas. Após uma resposta adequada do modelo ou do sujeito, as respostas corretas eram reforçadas verbalmente pelo experimentador, de acordo com a condição do tratamento. Os resultados mostraram que ouvir a gravação de um modelo reforçado era suficiente para produzir uma aprendizagem significativa; de fato, a adição posterior de reforçamento para o sujeito não fortaleceu significativamente a aprendizagem. Por outro lado, quando o modelo dava a mesma resposta verbal mas não era reforçado, os sujeitos não imitavam o comportamento verbal do modelo. Num segundo estudo, Marston e Kanfer (1963) investigaram a relação entre o tamanho do grupo de modelos observados e a quantidade de aprendizagem no observador. A mesma tarefa de condicionamento verbal foi usada, como no estudo anterior, isto é, os sujeitos diziam palavras alternadamente com vozes gravadas. Verificou-se que a diminuição na proporção das respostas vicariantes reforçadas, pela inclusão de novos membros no grupo, resultava em menos aprendizagem. Como no estudo anterior, a adição de reforçamento direto ao reforçamento vicariante não aumentou significativamente a aprendizagem.

Os efeitos de um comportamento de um co-aprendiz podem ser manifestados tanto durante o procedimento de aquisição, como durante a extinção. Pode-se esperar efeitos diferentes do reforçamento vicariante na aquisição e na extinção. A aquisição requer no sujeito considerável informação sobre a natureza da tarefa e a adequação de certas respostas. Contudo, desde que o sujeito tenha aprendido a tarefa, a execução continuada da resposta durante a extinção requer apenas instruções para continuar ou mudar as respos

tas. Marston (1966) descobriu que instruções para continuar emitindo respostas críticas eram eficazes em retardar a extinção, resultado este semelhante aos de outros experimentos de aprendizagem verbal. Tem-se observado que a manutenção do reforçamento vicariante durante as tentativas de extinção não tem efeito significativo na inclinação das curvas de extinção do aprendiz. Esse dado fortalece a hipótese de que observar a resposta e o reforçamento contingente de uma outra pessoa tem maior efeito sobre a aquisição do que sobre a manutenção de comportamento (Marston, 1964).

Na maioria dos testes sobre o efeito de parâmetros de aprendizagem vicariante nos paradigmas de aprendizagem em cooperação, o modelo exibe uma frequência cada vez maior de respostas críticas, durante a aquisição. Ditrichs, Simon e Greene (1967) variaram a distribuição de respostas críticas nas tentativas de aquisição do modelo. Alguns grupos ouviram o modelo dar frequências cada vez maiores de respostas corretas reforçadas; outros ouviram uma frequência decrescente, e outras, ainda, uma frequência constante para todos os blocos de tentativas. Verificou-se que a exposição ao padrão natural de progresso do modelo era mais eficaz. Quando uma pessoa é exposta a uma série de tentativas nas quais o modelo progressivamente dá menos respostas corretas, e progressivamente obtém menos reforçamentos a aquisição pelo aprendiz não é facilitada.

Smith e Marston (1965) citados por Kanfer e Phillips (1970) lançaram a hipótese de que a aprendizagem vicariante de respostas verbais seria função da amplitude da classe de respostas reforçadas no modelo e da frequência das palavras incluídas nessa classe. Eles descobriram que o uso de palavras de alta frequência resultava numa aprendizagem melhor do que o uso de palavras de baixa frequência. O uso de palavras comuns dava clareza à contingência resposta-reforçamento, e por isso intensificava os benefícios da observação, fornecendo mais rapidamente informações ao observador. Também se descobriu que a facilidade de condicionamento por reforçamento vi

cariante era maior quando a classe de respostas críticas incluía multas palavras já existentes no repertório do sujeito. Os resultados encontrados por McDavid (1962) sugerem também que a redução da ambiguidade de sinais na aprendizagem por observação resulta num progreso mais rápido. Um observador exposto a um modelo parece beneficiar-se mais quando a informação apresentada pelo modelo é explícita, quando ocorre durante a aquisição, e quando o modelo aumenta sua própria eficiência no decorrer dos blocos de tentativas. A utilidade da informação baseada no desempenho do modelo pode também ser variada experimentalmente, alterando-se a porcentagem de tentativas reforçadas para o modelo, a complexidade da tarefa de aprendizagem, as instruções ao sujeito e outras variáveis semelhantes.

Foi dito anteriormente que a eficácia da aprendizagem vicariante pode ser modificada variando-se a relação modelo-sujeito. Vários estudos demonstraram que a competência do modelo, percebida pelo sujeito influencia substancialmente a aprendizagem do observador. Rosenbaum e Tucker (1962) treinaram sujeitos para fazerem predições sobre o resultado de uma série de corridas fictícias de cavalos, após observarem predições e correções dessas predições, feitas por um parceiro simulado. Os sujeitos imitaram mais quando a competência em predizer do modelo era maior. Em um estudo posterior (Rosenbaum, - Chalmers e Horne, 1962), os sujeitos foram primeiramente expostos a uma tentativa onde na mesma tarefa havia condições de sucesso ou de fracasso. Fornecendo, assim, alguns critérios para o sujeito avaliar sua própria habilidade, os autores puderam investigar a interação entre a observação de um modelo competente ou incompetente, e a avaliação do sujeito sobre seu próprio desempenho, relativamente ao modelo. O fracasso anterior, em contraste com o sucesso anterior, levou a uma aquisição mais rápida da imitação. Quanto mais competente se mostrava o desempenho do modelo, maior era a tendência dos sujeitos para copiar o comportamento do mesmo. Neste estudo não foi encontrada nenhuma interação entre as duas variáveis. O mesmo grupo de experi-

mentadores também descobriu algumas relações entre o nível geral de auto-estima de um sujeito e sua tendência de imitar o comportamento do modelo capaz de sucesso. Contudo, essa tendência não parecia se relacionar com uma predisposição ampla para imitar os outros (Rosensbaum, Horne e Chalmers, 1962).

A disposição do sujeito para prestar atenção ao comportamento de um modelo é crucial para a recepção e utilização da informação. Contudo, sob o ponto de vista do aprendiz, tal atenção pode ser mais eficaz nos estágios iniciais da aprendizagem, quando sua própria competência é menor. Mais tarde, pode-se esperar que a capacidade do aprendiz, já ampliada, reduza o impacto que tem a observação sobre o desempenho do sujeito. Se o aprendiz nota, mais tarde, alguma incompetência no modelo, é de se esperar que ele use o tempo disponível mais para treino de respostas já adquiridas do que para acompanhar o desempenho do modelo. De fato, prestar atenção continuamente a um modelo que emite respostas predominantemente incorretas prejudica o desempenho de um sujeito que já adquiriu certo grau de eficiência. Karfer e Duerfeldt (1967) variaram a competência do modelo, a competência do sujeito e o número de tentativas de aprendizagem vicariante, numa tarefa de emparelhamento de sílabas sem sentido. Sujeitos que estavam no começo ou quase no fim da aprendizagem ouviram um modelo que por sua vez também estava na etapa inicial ou final da aprendizagem. Os resultados indicaram que a competência do modelo por si só não afetou significativamente a aprendizagem. Contudo tentativas vicariantes no final da fase de aquisição para o sujeito tinham um efeito disruptivo, enquanto que a exposição ao modelo no começo rendia benefícios semelhantes aos obtidos em tentativas de reforçamento direto. Os resultados sugerem que um modelo influenciaria mais a um aprendiz principiante do que a um aprendiz "experimentado"

PARADIGMA PARA O CONDICIONAMENTO VICARIANTE DE EXCITAÇÃO

A transmissão de experiências emocionais através da observação, é de especial interesse, pois muitos comportamentos emocionais, socialmente ineficientes, quando investigados não revelaram experiências traumáticas específicas evidenciadas diretamente; em lugar disso, alguns padrões de resposta emocional se estabelecem primeiramente pela observação de alguém, e só posteriormente são reforçados no indivíduo. A definição deste fenômeno, requer que o observador responda emocionalmente ao testemunhar uma resposta emocional incondicionada em outrem. A forma específica da resposta emocional do observador pode ser igual ou diferente a do modelo. Berger (1962) caracteriza 4 combinações possíveis de respostas emocionais agradáveis ou desagradáveis, no modelo e no observador, em termos de reações concordantes - ou discordantes. Por exemplo, empatia pode ser definida por uma resposta de dor de um observador que vê dor em um outro, ou por uma resposta de alegria na presença de tal resposta num modelo. Por outro lado, o sadismo é definido por uma alegria discordante no observador, enquanto o observado está sofrendo.

O condicionamento emocional vicariante pode assumir a forma de condicionamento clássico ou de condicionamento instrumental. No condicionamento vicariante clássico a resposta emocional eliciada no observador se torna condicionada, através da contiguidade temporal, a estímulos anteriormente neutros. Em experimentos com humanos, um modelo é exposto a uma experiência dolorosa, na presença de um estímulo neutro (estímulo condicionado). Quando o observador exibe respostas emocionais ao estímulo condicionado, apesar de nunca ter experimentado o estímulo incondicionado diz-se que ele adquiriu a resposta através do condicionamento clássico.

Berger (1962) realizou um estudo que ilustra esse procedimento. Os observadores assistiram a uma pretensa administração de choque, indicada pelo ruído de uma cigarra e pelo obscurecimento de uma luz (estímulo condicionado). O modelo também reagiu com um movi-

mento do braço, quando foi aparentemente submetido ao choque. As respostas GSR do observador foram registradas. Durante a observação das tentativas de teste, os observadores exibiram um número de respostas GSR significativamente mais alto do que os sujeitos aos quais não se disse que o modelo tinha recebido choques. Em um grupo de controle, que acreditava que o modelo tinha recebido choques, mas não pudera observar o movimento do braço, a frequência de respostas GSR foi mais baixa. Em seres humanos, as inferências sobre os efeitos de um estímulo que evoca dor em outra pessoa, ou inferências sobre as condições do estímulo que podem ter causado uma aparente reação de dor num modelo, podem ser suficientes para causar o estabelecimento de um respondente vicariante condicionado, com base nas próprias experiências do sujeito, em situações semelhantes. Frequentemente, as observações do sujeito podem ser errôneas uma vez que tanto o estímulo aversivo como a resposta obtida podem não ser diretamente observáveis. A base para tal condicionamento não está necessariamente na experiência emocional enfática; ao invés, pode estar na interpretação da situação pelo observador talvez baseado em alguma experiência anterior de condicionamento, na qual a dor tenha sido associada a sinais de dor no comportamento de outrem.

Vários estudos sugerem que a comunicação de emocionalidade entre indivíduos pode ocorrer de um modo muito sutil. Um interessante exemplo provém de uma série de estudos de Malmo e seus colaboradores (Malmo, Boag e Smith, 1957), sobre a inter-relação entre os estados psicológicos de dois adultos, em interações clínicas. Esses estudos da "fisiologia inter-pessoal" revelaram correspondências entre várias medidas fisiológicas do paciente e do entrevistador. Em um estudo, aplicou-se a 19 mulheres neuróticas o Teste de Apercepção Temática e uma entrevista. Uma descoberta impressionante foi a correspondência entre as notas registradas pelo examinador, sobre seu próprio estado subjetivo, e a média de frequência cardíaca dos pacientes. A média da frequência cardíaca dos pacientes, durante o teste psicológico, aumentou significativamente, mais

nos "maus" dias do examinador, do que nos seus "bons" dias. É óbvio que tal modificabilidade mútua e sutil de respostas emocionais poderia ter profunda influência no curso da interação psicoterapêutica. Uma série de estudos de Miller e seus colaboradores (Miller, Banks e Ogawa, 1962; Murphy Miller e Mirsky, 1955) também mostraram que uma comunicação sutil ocorre em animais, e pode tornar-se a base para a aprendizagem de comportamentos instrumentais.

Para a demonstração de um respondente vicariante condicionado se requer vários passos. Primeiro, deve ser demonstrado que o contexto de estímulos da situação observada é suficiente para elicitar uma resposta emocional no observador. Segundo, deve-se mostrar que a excitação afetiva vicariante assim instigada é condicionável ao estímulo condicionado. E, finalmente, a resposta emocional deve mostrar outras propriedades do comportamento aprendido, tais como a continuidade de sua força por algum tempo após a remoção do estímulo reforçador, até que a excitação progrida ou até a generalização da resposta emocional a outras situações. Também seria de interesse descobrir se tais respostas emocionais facilitam a aprendizagem vicariante de comportamentos instrumentais emitido por um modelo, com o qual o sujeito partilha a resposta emocional.

O grau de tensão psicológica devida à observação de filmes foi examinado em vários estudos. Por exemplo, Lazarus, Speisman, Nördkoff e Davidson (1962) fizeram que universitários assistissem a um filme envolvendo rude operação como parte de um primitivo ritual de puberdade em uma tribo australiana. As cenas da operação, que incluíam expressões de dor e gritos de um jovem, foram acompanhadas por aumentos nas respostas autônomas dos estudantes que a observavam, Modificações nas expressões de dor e nos comentários sobre a operação, feitas na trilha sonora, alteraram o grau de excitação autônoma. Alfert (1966) comparou os efeitos da observação e da experiência direta da estimulação dolorosa sobre a frequência cardíaca, resistência da pele e respiração, em estudantes universitários. Alguns sujeitos

assistiram a um filme de um acidente. Outros foram expostos a tensão de uma situação de ameaça de choque. Em ambos os grupos, foram encontradas alterações na frequência cardíaca e resistência da pele semelhantes em direção, porém um tanto diferentes em magnitude. A medida da respiração não se alterou significativamente na condição de ameaça de choque, e diminuiu durante a observação do filme. Sujeitos individuais também exibiram correlações significativas em suas respostas às duas formas de ameaça.

Se o nível de excitação for um fator capital no condicionamento vicariante clássico então variações experimentais neste nível de excitação devem resultar em diferenças na aprendizagem vicariante. Bandura e Rosenthal (1966), para testar essa hipótese, variaram o grau de excitação psicológica, usando injeções de epinefrina - em três dosagens, uma injeção de placebo, uma injeção de placebo - mais ameaça de choque e uma condição neutra. Os sujeitos observaram um modelo que, após o som de uma cigarra (estímulo condicionado) recebia ostensivamente um choque e exibia sinais de dor durante a execução de uma tarefa de seguir determinado movimento. A frequência de GSR serviu como medida da responsividade emocional do observador. O estudo confirmou que a excitação podia ser induzida pela observação da punição de outrem. A injeção de placebo mais a ameaça de choque aumentaram a frequência de respostas GSR condicionadas. Altas dosagens de epinefrina, entretanto, não deram os resultados esperados. - Nos grupos altamente excitados, muitos sujeitos tentaram desviar a atenção do modelo, gerando respostas competitivas, tais como pensar em outra coisa, isso pode ter aumentado a complexidade dos resultados.

Nos estudos precedentes, que usaram o paradigma de aprendizagem imediata, comumente garante-se ao sujeito que ele não receberá estimulação dolorosa subsequente à observação de tal tratamento a versivo dado ao modelo. Contudo, a aprendizagem vicariante também pode ocorrer quando o comportamento do modelo tem consequência direta

para o observador. Craig (1967) fez com que os sujeitos observassem o desempenho de um modelo num labirinto temporal. Sempre que o modelo cometia um erro, tanto o modelo como o observador recebiam choques. Comparados com outros sujeitos que não receberam choques, mas apenas observaram o modelo recebendo choques, os sujeitos punidos diferiam na aprendizagem subsequente da mesma tarefa. Os sujeitos masculinos que tinham recebido choques apresentaram um desempenho mais eficiente do que os controles, porém os sujeitos femininos que tinham recebido choques aprenderam mais pobremente do que os grupos que não os tinham recebido. Uma vez que os choques foram considerados mais dolorosos na avaliação das mulheres do que na dos homens, o efeito pode estar relacionado com a intensidade subjetiva do estímulo aversivo, durante a observação. Craig também descobriu que modelos sem experiência requeriam um número muito maior de tentativas para dominar a tarefa, do que os sujeitos observadores, no teste subsequente. Esses dados confirmam os relatos anteriores sobre o efeito facilitador da observação. Os estudos citados aqui sugerem que a observação de experiência dolorosa ou frustrantes em um modelo nem sempre resulta em uma excitação emocional tão intensa quanto uma experiência direta ou imaginada, mas que a observação realmente produz alguma excitação. A interpretação que o sujeito dá à observação afeta sua resposta. Por outro lado, a excitação vicariante modifica o desempenho posterior do observador na mesma tarefa, mas a aprendizagem vicariante não é necessariamente do mesmo tipo ou magnitude que a aprendizagem predita se o sujeito estivesse no lugar do modelo.

CAPITULO III

UMA ANÁLISE EXPERIMENTAL DA MODELAÇÃO DA AGRESSIVIDADE

Para Bandura o comportamento agressivo é aprendido essencialmente pelo mesmo processo que regula a aquisição de qualquer outra forma de comportamento, ou seja, a pessoa aprende por observação e por experiência direta. Neste capítulo se analisará com algum detalhe como estas duas formas de aprendizagem se aplicam especificamente ao desenvolvimento de padrões agressivos de comportamento.

Como já foi colocado nos capítulos anteriores os meios fundamentais através dos quais novos comportamentos são adquiridos e padrões já existentes são modificados incluem processos de modelação e reforçamento vicariante.

Existem três importantes efeitos da modelação que explicam diferentes aspectos da agressão. O primeiro que o observador pode adquirir novos padrões de comportamento através da observação. O segundo que é o fortalecimento ou enfraquecimento de inibições comportamentais que o observador tenha previamente aprendido. Os efeitos inibitórios e desinibitórios são amplamente determinados por observação das consequências positivas ou negativas que acompanham a resposta do modelo, como já se demonstrou. Finalmente, as ações dos outros também servem como "pista" social que facilita o aparecimento de comportamentos semelhantes no observador. Entretanto, como já se colocou anteriormente os efeitos da facilitação da resposta devem ser distinguidos da aprendizagem por observação e da desinibição, pelo fato de que não há aquisição de novas respostas e o aparecimento de ações análogas não é atribuível ao enfraquecimento de inibições porque o comportamento é socialmente aceitável e portanto sem restrições.

A transmissão social da agressão através de exemplos tem sido claramente demonstrada em situações experimentais con-

troladas. Um experimento típico faz uso do paradigma da modelação e um exemplo de experimento precursor é o realizado em 1961 por Bandura, Ross e Ross, já citado anteriormente, no qual crianças observavam modelos comportando-se de uma forma agressiva física e verbalmente em relação a um boneco de plástico ("bobo"). Tais estudos se relacionam principalmente com aprendizagem e portanto os atos agressivos modelados são aqueles que raramente são apresentados pelas crianças que não tenham sido expostas às performances do modelo. Em geral o procedimento do modelo é bater na cabeça do boneco com um martelo, arremessá-lo ao chão, sentar sobre ele, puxar-lhe o nariz, arrastá-lo através da sala, jogá-lo para cima, bombardeá-lo com bolas. Estes comportamentos fisicamente agressivos são acompanhados por exclamações hostis. Após a exposição ao modelo as crianças tem oportunidade de manifestar sua aprendizagem numa situação que contém material que pode servir para comportamentos agressivos e não agressivos. A medida pode ser feita através da observação dos comportamentos espontâneos das crianças ou pedindo-lhes para reproduzir o modelo no que possa se lembrar.

Num paralelo Bandura afirma que socialmente o comportamento também é modelado de muitas formas, que a aprendizagem social se desenvolve através de exemplos, que as pessoas padronizam seus comportamentos através de modelos simbólicos sobre os quais leem ou veem em dispositivos audio-visuais. Afirma que tanto crianças como adultos podem adquirir atitudes, respostas emocionais e padrões complexos de comportamento através da exposição a modelo filmado e que uma fonte muito rica de influências para qualquer idade é a TV.

Alguns estudos comparativos (Bandura e Mischel, 1965; Bandura, Ross e Ross, 1963 a) demonstram que as pessoas podem aprender igualmente através de demonstração comportamental, representação pictórica ou descrição verbal; comprovam que elas podem transmitir a mesma quantidade de informações, que são igualmente efetivas em direcionar a atenção e que os aprendizes são suficientemente aptos em

processar as informações transmitidas destas formas alternativas de representação. Grusec (1972) encontrou que quando uma destas condições não são obtidas a agressão é aprendida mais completamente através da observação de ações do que de descrições verbais.

As primeiras análises da aprendizagem da agressão através da observação foram feitas por Bandura (1962) e Bandura, Ross e Ross (1963 a) e esses estudos examinaram o potencial relativo dos modelos agressivos apresentados de diferentes formas. Crianças de escola maternal foram classificadas em termos de sua agressividade interpessoal e exposta a uma de cinco condições. Um grupo observava um modelo adulto comportando-se agressivamente. Um segundo grupo via um filme do mesmo modelo. Metade das crianças de cada condição viam o modelo do mesmo sexo, metade viam o modelo de sexo diferente. O terceiro grupo observava o modelo fantasiado como um gato de desenho animado executando as mesmas ações através da tela de uma TV. Esta condição foi introduzida para testar a noção de quanto mais distante o modelo está da realidade mais fraca é a tendência da criança imitá-lo. Havia mais dois grupos controles. O comportamento de um grupo de crianças foi medido sem qualquer exposição prévia a modelos para se ter a linha de base da quantidade e forma de agressão que as crianças manifestam na mesma situação de teste quando não experenciam a influência da modelação. Poder-se-ia conceber que apenas vendo o material agressivo na situação de modelação poderia mais tarde aumentar o uso que as crianças fariam deles, mesmo à parte da ação do modelo. Na quinta condição o modelo filmado comportava-se de maneira calma e não agressiva, e não manuseava material agressivo.

Os resultados demonstram que a exposição a modelos agressivos tem dois importantes efeitos. Primeiro ensinam novos padrões agressivos. A maior parte das crianças que observaram o modelo agressivo exibiram novos comportamentos agressivos e exclamações hostis o que raramente foi apresentado pelas crianças do grupo controle. A análise dos resultados também demonstrou que uma pessoa filmada emi-

tindo comportamentos agressivos é tão influente no ensino de formas de agressão como uma exibindo-os na vida real. Além disso o modelo agressivo reduz as inibições infantis contra as performances agressivas já aprendidas anteriormente, mas que raramente, se alguma vez, a criança executará. Estas ações agressivas não imitativas incluem coisas como espancar e fuzilar bonecos, matar animais, colidir automóveis e outros comportamentos assaltivos.

Os resultados demonstram que as crianças que foram expostas aos modelos agressivos subsequentemente exibiram substancialmente mais agressão do que as crianças das condições não agressivas ou do grupo controle. É interessante notar que o modelo do desenho animado apesar de servir como um professor mais fraco, foi igualmente eficiente em desinibir a agressão. Ainda, as crianças que observaram o adulto não agressivo manifestaram as características do comportamento de seu modelo e expressaram significativamente menos agressão que o grupo controle sem modelo.

Já se colocou anteriormente que a representação cognitiva das respostas modeladas ajudam sua aquisição e retenção. O estudo citado de Bandura, Grusec e Menlove (1966) demonstra especificamente que a tradução das ações modeladas em palavras facilitam a aprendizagem por observação da agressividade. Crianças assistiram a um filme de um modelo que executava uma série de novas ações algumas das quais fisicamente agressivas. Durante a apresentação diferentes grupos de crianças simplesmente observava o modelo ou verbalizava cada ação agressiva que o modelo executava, ou ainda estava mentalmente preocupada com outra coisa. Depois da exposição ao filme as crianças deveriam executar todas as respostas agressivas modeladas que pudessem lembrar. Aquelas que converteram as ações em palavras por apresentação mnemônica retiveram mais respostas agressivas do que as que não verbalizavam, que por sua vez demonstraram maior nível de aprendizagem de agressão do que aquelas preocupadas com outra coisa enquanto

observavam.

Se as respostas agressivas adquiridas por modelação são retidas ou perdidas com a passagem do tempo depende da extensão na qual são empregados auxílios de ensaios de memória. Se uma pessoa casualmente observa uma forma particular de agressão mas nunca a pratica ou pensa nela é difícil que a reterá na memória. Por outro lado, o conteúdo da aprendizagem por observação pode tornar-se estabelecido através do ensaio mental ou pelo desempenho da resposta modelada.

Hicks (1965) traz alguma evidência sobre a retenção da agressão modelada em um estudo que compara modelos variando em idade e sexo, como transmissores de modos agressivos de comportamento. As crianças observavam adultos ou companheiros agressores filmados, e seu comportamento imitativo era medido logo após a apresentação e seis meses depois. No primeiro teste os grupos que observaram as agressões emitiam mais comportamentos imitativos agressivos do que o grupo controle, o qual não emitiu uma única resposta imitativa. Os diferentes modelos tiveram um efeito comparável, exceto o modelo ao companheiro menino que produziu o nível mais alto da agressão imitativa. Quando retestados seis meses depois sem qualquer referência a primeira experiência, houve menos respostas imitativas e foi o modelo adulto homem que teve os efeitos mais duradouros. Entretanto quando se pediu às crianças que demonstrassem tudo que lembrassem, elas revelaram mais agressão modelada do que tinham manifestado em ações. Num outro estudo Hicks (1968 a) registra que as crianças são capazes de produzir mais de 70% de respostas de agressão modelada, logo após a exposição do modelo, e apenas permanece 40% oito meses mais tarde.

A modelação do comportamento agressivo tem sido estudado em função de um grande número de variáveis. Nos primeiros experimentos acreditava-se que havia necessidade de frustração para haver

agressão, os sujeitos eram levemente frustrados após a apresentação do modelo. Entretanto, em 1967, Kuhn, Madsen e Becker encontraram - que a modelação apenas já produzia um aumento significativo na agressão. Tais resultados corroboram o ponto de vista de que a frustração pode ter efeitos diversificados e que pode inibir a responsividade em crianças pequenas.

Nelson, Gelfand e Hartmann (1969) relatam através de seus experimentos o quanto o desencadeamento emocional anterior pode afetar a responsividade para a modelação da agressividade. Foi realizado um experimento com crianças em atividades competitivas, tendo sucesso ou fracasso e outro grupo engajado em atividades não competitivas. Na fase seguinte da experiência os sujeitos observavam um modelo homem comportando-se agressivamente ou não. As crianças que eram perdedoras nos jogos competitivos estavam, mais inclinadas a adotar os comportamentos agressivos modelados; os vencedores exibiam um nível intermediário de agressão imitativa; as crianças que observaram o modelo não agressivo não demonstraram nenhuma das novas respostas assaltivas independentemente se eram vitoriosas, perdedoras ou não competidoras.

Um experimento posterior (Christy, Gelfand e Hartmann, - 1971) foi planejado para testar as predições da teoria da frustração agressão. Neste as crianças participavam de jogos competitivos e não competitivos depois do que eram expostas a modelos agressivos, ativos mas não agressivos, ou reprimidos em seu comportamento. As experiências competitivas aumentaram a imitação dos tipos de comportamento que a criança via no modelo. Comparadas às não competidoras, comportaram-se mais agressivamente quando expostas ao modelo agressivo e mais energicamente quando expostas aos modelos ativos, mas demonstraram menos agressividade e uma boa responsividade quando o modelo era retraído. Os efeitos da frustração induzida pelo fracasso foram então largamente determinados pelos exemplos comportamentais do mode

lo. E ainda, os sucessos repetidos das situações de rivalidade em conjunto com as influências da modelação aumenta tanto o comportamento agressivo como o não agressivo, análogamente ao fracasso repetido.

Um outro conjunto de estudos que empregou o paradigma padrão da modelação explorou os efeitos das sanções sociais e consequências das respostas modelo sobre o comportamento agressivo imitativo de crianças. Resumidamente, os resultados são os seguintes: a observação de ações agressivas punidas geralmente reduz a agressão imitativa, por outro lado, a observação do modelo recompensado ou a ausência de consequências aversivas aos comportamentos agressivos do modelo tende a facilitar as respostas imitativas (Bandura, 1965 a) ; Bandura, Ross e Ross, 1963 d ; Rosenkraus e Hartup, 1967). O papel das sanções sobre a performance da agressão modelada é elucidado por Hicks (1968 b). Enquanto os sujeitos observavam um modelo homem pela televisão socando seu adversário, um adulto que também assistia a TV aprovava, desaprovava ou não fazia comentários sobre a conduta do modelo. A avaliação comportamental teve um grande efeito sobre o comportamento agressivo imitativo posterior das crianças. Aquelas que ouviram condená-los demonstraram a menor média de imitação; e quando o adulto não demonstrou reação as crianças executaram uma quantidade relativamente alta de agressões imitativa. Em contraste, quando o adulto não estava presente na sala as crianças apresentaram indiferentemente ao seu julgamento anterior, uma quantidade semelhante de comportamentos agressivos imitativos.

Algumas variáveis que se têm demonstrado influentes na incidência da agressão imitativa provavelmente operam mais sobre a performance do comportamento adquirido por observação, do que sobre os processos da aprendizagem em si mesma. Isto é demonstrado no experimento de Bandura (1965 a) no qual a aprendizagem e a performance da agressão modelada foram examinadas como função do sexo do observador

e as respostas consequentes ao modelo. Os resultados de Madsen (1968) também apoiam esta afirmação. As crianças estão muito mais inclinadas a imitar um modelo agressivo familiar do que um que lhe é desconhecido. Isto é especialmente verdadeiro para os meninos que executam aproximadamente três vezes mais quaisquer respostas imitativas do que as meninas. Por outro lado, o desenvolvimento de um relacionamento com o modelo durante um período de seis meses não tem efeito apreciável no grau de agressividade modelada.

Até aqui as pesquisas citadas se referem a transmissão de ações agressivas através de exemplos específicos. Entretanto os modelos ensinam lições mais gerais. Observando o comportamento de outrem pode-se aprender estratégias gerais que se tornam guias para a ação. No estudo desta forma mais complexa de modelação, Bandura (1971 d) - fez pessoas observarem modelos responderem com sucesso de um modo firme a diversos incidentes. Quando os observadores mais tarde se confrontaram com uma situação diferente, estavam propensos a responder num estilo que lembrava a disposição do modelo, embora suas ações específicas não pudessem ser as mesmas, devido às circunstâncias alteradas. Neste processo o observador abstrai as características comuns exemplificadas pelas respostas específicas e formula um princípio geral. As respostas executadas pelo sujeito que realiza o princípio derivado da observação parecem o comportamento que o modelo exibiria em circunstâncias semelhantes, mesmo que o sujeito nunca tenha observado o modelo comportar-se diante daqueles eventos.

Por outro lado, a exposição ao modelo agressivo pode afetar além das ações do sujeito suas atitudes e valores. Siegel (1958) em um experimento fez que crianças ouvissem uma apresentação no rádio, na qual um motorista de taxi resolvia um conflito ou através de violência física ou por meios não agressivos. As crianças expostas ao modelo agressivo ficaram mais inclinadas a atribuir caracte

rísticas agressivas a diferentes motoristas de taxis em novas situações, do que aquelas que observaram exemplos amistosos. A maior parte das atitudes que as pessoas mantem em relação a membros de diferentes ocupações, raças e grupos étnicos é indubitavelmente cultivada através da modelação de estereótipos.

Os resultados do estudo de Bandura, Ross e Ross (1963 b) indicam que as reações avaliativas que os observadores desenvolvem em relação ao agressor é parcialmente dependente do sucesso de seu comportamento. Crianças que observaram as ações do agressor produzir consequências punitivas não imitaram seu comportamento, e o rejeitavam como modelo quando lhes pediam que selecionassem uma pessoa com a qual gostariam de parecer. Por outro lado, quando o agressor conseguia ser recompensado por seus comportamentos, ele era protamente escolhido pela maioria das crianças como um modelo desejável. Encontrou-se entretanto que todas as crianças, sem exceção, criticavam as táticas utilizadas pelo modelo. Evidentemente para elas é a utilidade da agressão mais do que seu valor moral que serve como base primária para a competência.

Há muitos estudos publicados que comparam especificamente as características dos pais (modelos) de crianças que desenvolveram personalidades hiperagressivas com modelos não agressivos. Em uma análise das informações coletadas sobre as condições familiares McCord (citado por Bandura, 1973) encontrou que os filhos de criminosos tendem a tornar-se criminosos especialmente se seus pais são cruéis e negligentes. Outros investigadores como Gluck (citado por Bandura, 1973) também reportam uma maior incidência de pais agressivos entre meninos delinquentes do que entre meninos não delinquentes. Além do modelo paterno também há os modelos de vizinhos e companheiros, principalmente entre crianças que passam a maior parte de seu tempo fora de casa.

Além da influência familiar existe também a modelação da a

gressão através da transmissão simbólica, que tem atualmente como melhor canal a TV. Desde cedo as crianças são testemunhas de inúmeras formas de crueldade como estrangulamento, fuzilamento, surras, assassinatos, mesmo antes de ir para o jardim da infância. Portanto, tanto as crianças como adultos tem ilimitadas oportunidades de aprender através dos modelos televisionados, podendo copiar o estilo agressivo em toda gama de perversidades, mesmo dentro do conforto de seus lares.

Como já foi colocado anteriormente as pessoas podem aprender tanto do modelo simbólico quanto do modelo social real, o que indica que a TV é importante fonte de comportamentos sociais. Muitos estudos de campo como o de Stever, Applefield e Smith em 1971, e de Stein, Friedrich e Vamdracek em 1972 (citados por Bandura, 1973) demonstram que a exposição à violência televisionada aumenta a agressividade interpessoal. Um dos exemplos dados é do filho de um policial que pede ao pai balas verdadeiras de revólver porque sua irmanzinha não havia morrido realmente quando ele atirara nela como fazia o "mocinho" nos filmes da TV.

Até aqui discutiu-se como novos padrões de respostas agressivas são aprendidas através de exemplos de modelos agressivos. Mas existem também numerosas pesquisas que investigaram o efeito da exposição a modelos reais ou simbólicos em agressividade interpessoal. A maior dificuldade em estudar as condições que levam as pessoas a comportarem-se punitivamente por razões éticas óbvias, está em não se poder incitar as pessoas a maltratarem outras.

Buss (1961) planejou um procedimento que possibilitava aos indivíduos comportarem-se de forma a infligir dano físico em outrem sem que a vítima experienciasse qualquer dor. Este aparelho consiste em um painel que contém dez botões para choque, arranjados em ordem crescente de intensidade, junto com duas lâmpadas que sinalizam "acerto" ou "erro" das respostas dadas pela "vítima" na sala adjacente. A tarefa é geralmente apresentada como um estudo dos efei-

tos de punição sobre a aprendizagem, na qual o sujeito deve dar um choque no "aprendiz" todas as vezes que ele cometer um erro. Os sujeitos são livres para variar a duração e intensidade do choque. Em alguns estudos os participantes apenas julgam a qualidade da performance da outra pessoa administrando mais choques conforme sua própria escolha quanto mais desvalorize o trabalho dela. Sem que o agressor saiba, entretanto, não há ninguém na sala adjacente ou os eletrodos não funcionam, e portanto a "vítima" não sente dor. Durante a tarefa um determinado número de respostas erradas é assinalado no painel do agressor, e a duração e intensidade dos choques que ele emite são registradas. Desde que o agressor está ciente qual a intensidade do choque que está administrando, enquanto que não tem certeza quanto a duração, a medida da intensidade geralmente produz uma relação maior com as variáveis que determinam a responsividade agressiva. Os participantes que não desejam se comportar cruelmente podem escolher os botões de menor intensidade que não causam desconforto e sendo mínimos na duração. Por outro lado, aqueles que selecionam os choques mais fortes e que permanecem apertando os botões por muito tempo estão agindo de uma forma punitiva desnecessária.

Num procedimento diferente Taylor (1967) usou participantes que competiam em uma tarefa com uma outra pessoa em salas vizinhas, embora de fato não houvesse oponente. O participante seleciona no início de cada tentativa qualquer de cinco intensidades de choque a qual queria que seu oponente recebesse quando era derrotado. Nas tentativas que o oponente presumivelmente vencia, o participante recebia o choque que seu oponente lhe administrava. Este procedimento possibilita o estudo do desencadear da agressão e da represália (vingança) conforme os vários graus de provocação do oponente.

Um grande número de experimentos usando alguns destes projetos tem sido conduzido para elucidar as influências da modelação, só ou em conjunto com outros determinantes que afetam a agressividade interpessoal. Epstein (1966), por exemplo, investigou os efeitos

da interação das atitudes de autoritarismo do observador e as características étnicas e socio-econômicas do modelo na agressão a vítimas de cor negra. Estudantes universitários brancos que variavam quanto ao seu autoritarismo observavam um modelo negro e um branco agredindo uma pessoa negra. Para metade dos estudantes o modelo representava, no vestir e falar, o nível socio-econômico baixo; para os demais o modelo era da classe média. Pelo ponto de vista de que as pessoas muito autoritárias tendem a estar de acordo e serem sensíveis às relações de poder, era esperado que estes fossem mais imitativos ao modelo agressivo, especialmente os de classe média. Foi posteriormente justificado que ver um modelo de minoria atacar um membro do seu próprio grupo poderia legitimar (justificar) tal comportamento; um agressor negro eliciaria por parte dos observadores brancos um tratamento mais punitivo a uma vítima negra do que um agressor branco. Comparados com estudantes que não foram expostos a modelação, aqueles que observaram o modelo punitivo subsequentemente administraram duas a tres vezes mais choques que eram rotulados como "muito fortes" e que evocavam expressão verbal de dor da vítima. Embora o status social do modelo não exercesse efeito diferencial, o autoritarismo dos observadores e as características étnicas do modelo foram determinantes importantes na agressão imitativa. Os observadores altamente autoritários imitaram mais a agressão do que os pouco autoritários; e o modelo negro eliciou mais comportamentos punitivos do que o modelo agressor branco. Outros dados também sugerem que a agressão imitativa de pessoas que possuem fortes atitudes autoritárias é relativamente indiscriminada. Enquanto que as pessoas pouco autoritárias imitam o modelo branco, mas são responsivas às influências do modelo negro, as muito autoritárias prontamente adotam as ações punitivas do modelo independentemente de suas características étnicas.

A punição exibida por um modelo pode também desinibir a

agressão, tanto em crianças como em adultos. Hoelle (1969) mediu a disposição de meninos para dar um choque em um companheiro por respostas incorretas depois que eles observavam um modelo usando altas e baixas intensidades exclusivamente, ou quando nenhum modelo era observado. O modelo altamente punitivo produziu maior responsividade agressiva do que o modelo pouco agressivo ou a ausência de modelo, que não diferiam um do outro.

A maior parte dos estudos dos efeitos comportamentais da modelação apresenta o modelo agressivo em filmes para assegurar uma retratação padrão da ação ou por causa do interesse intrínseco da influência potencial da modelação simbólica. Num primeiro comportamento deste tipo Waltens e Llewellyn - Thomas (1963) encontraram que, tanto adultos quanto adolescentes que haviam observado uma cena filmada de briga com faca comportavam-se subsequentemente de uma forma mais punitiva em relação a outras pessoas, enquanto que o filme controle sobre trabalhos artísticos não tinham influências sobre sua agressividade. Os efeitos de aumento da agressão através de modelos agressivos quer da vida real quer simbólicos, tem sido abundantemente documentados por investigadores de diferentes amostragens.

Uma sequência de respostas agressivas geralmente contém dois importantes elementos - a ação agressiva do atacante e a expressão de dor da vítima. Um grande número de pesquisadores tem relatado mudanças no comportamento punitivo conforme os sujeitos sejam expostos a cenas de briga, mas poucas tentativas existem para se determinar se é a expressão de dor da vítima ou a descrição da agressão instrumental a primeira responsável pelos efeitos obtidos. Aparentemente dos resultados obtidos de experimentos que empregam "vítimas" inanimadas, a observação de atos agressivos na ausência de sinais de dor pode produzir um aumento substancial no comportamento agressivo.

Pode ser predito, a partir dos princípios de generalização e do desencadear vicariante que expressões de sofrimento eliciam reações empáticas e ansiógenas que funcionariam como inibidores da a

gressão. Hartman (1969) examinou os efeitos independentemente e em interação da provocação da raiva, ações agressivas e expressões de sofrimento nos comportamentos punitivos interpessoais subsequentes. A adolescentes delinquentes, que haviam sido enraivecidos previamente ou não, foi mostrado um de tres filmes, cada um deles retratava dois adolescentes arremessando bolas em um campo de "basketball". No filme controle os meninos jogavam ativa mas não competitivamente, enquanto que nos outros dois filmes os meninos entram em uma competição tão violenta que acabam esmurrando-se: O filme de sinais de sofrimento focaliza quase que exclusivamente as reações de sofrimento da vítima sendo vigorosamente batida por seu oponente. O filme da agressão instrumental por outro lado, centralizava-se nas ações assaltivas incluindo expressões faciais de raiva, golpes de pé, punhos cerrados sendo arremessados e expressões hostis. Após a exposição a seu respectivo filme, a cada menino era dada oportunidade de dar - choque em um companheiro que o havia anteriormente provocado ou o tinha tratado respeitosamente. Os resultados demonstram que os meninos que observaram os atos agressivos ou as expressões de sofrimento administraram choques mais fortes, tanto em condição de raiva como sem raiva, do que os meninos que viram o filme sem agressividade.

E ainda, os observadores que estavam com raiva comporta - vam-se mais agressivamente do que os que não estavam com raiva após terem observado as ações agressivas. Ou seja, o desencadeamento inicial da raiva também aumentou a agressão nos sujeitos controle mas não significativamente. O achado foi que a provocação da raiva combinada com a modelação agressiva aumenta os comportamentos punitivos mas a raiva sozinha não; também prevê evidências adicionais para o papel das influências do modelo na determinação da responsividade agressiva quanto à explosão emocional. Embora os meninos que observa ram quer as ações agressivas quer suas conseqüências de sofrimento, demonstrassem um aumento semelhante ao aumento da intensidade nos choques administrados, estes dois grupos diferiram quando a punição

foi medida em termos de intensidade e duração do choque. Os meninos sem raiva eram mais punitivos quando tinham testemunhado outra pessoa severamente espancada. A relação entre a punição e o feedback de sofrimento depende, entre outros fatores, de quem é o agressor, da força da contenção de uma agressão e da severidade dos danos que causa.

Mais recentemente Baron (1974) estudou a interação entre sinais de sofrimento da vítima, nível de raiva desenvolvida e exposição a um modelo agressivo, tendo como hipótese que a exposição a um modelo que continua atacar sua vítima a despeito dos sinais óbvios de seu sofrimento pode reduzir substancialmente a possibilidade de inibição da agressão subsequente executada pelo observador. Universitários foram divididos em tres grupos e expostos a uma de tres situações: ação de um modelo altamente agressivo que continua atacar violentamente sua vítima apesar dos sinais muito claros de sofrimento - desta; a ação de um modelo que demonstra grande agressividade mas não tem o feed-back da vítima; ou a nenhum modelo. Havia também dois níveis da variável raiva. O procedimento experimental foi semelhante ao anterior, depois de observarem o modelo (ou não) lhes era dada oportunidade de administrar choque em um companheiro. Os resultados encontrados demonstram que os grupos com modelo administraram mais choques do que o grupo sem modelo, diferença esta altamente significativa. O grupo com feed-back do sofrimento da vítima tendeu a inibir os ataques apenas na condição sem raiva. Tais resultados embasam o ponto de vista de que a reação do agressor a sinais de sofrimento da vítima depende em grande parte do nível de provocação ao qual ele foi anteriormente exposto. Mais especificamente foi encontrado que os sinais de sofrimento da vítima pode inibir futuros ataques nas condições em que não foi instigada raiva no agressor. Mas estes sinais facilitam a agressão subsequente quando o agressor sofre fortes provocações nas mãos desta pessoa.

Pode-se lembrar aqui, que na análise motivacional da agressão sob a perspectiva da aprendizagem social a expressão do comportamento agressivo é em parte controlado pelo estado emocional e pelas influências do reforçamento. Muitos estudos têm sido executados comprovando esta afirmação. É mais provável que uma pessoa agrida uma vítima que não possa se vingar do que uma que esteja apta a contra-agredir. Baron (1971 b) examinou a extensão pela qual a responsividade às influências do modelo é afetada pela possibilidade de vingança. Ver uma outra pessoa inflingir punição em um provocador aumentou o nível de respostas punitivas em observadores enraivecidos quando a eles também era dada esta oportunidade, mas a ameaça de vingança reduziu significativamente a agressão apenas nos sujeitos que não haviam sido expostos ao modelo agressivo.

Por outro lado a agressão pode ser reduzida nos observadores pela exposição a um modelo que comporte-se de uma maneira reprimida e não agressiva em face a uma provocação. Isto foi revelado em um estudo de Baron e Kepner (1970) que mediram o número de comportamentos punitivos de estudantes universitários enraivecidos depois de terem visto um modelo punir severamente alguém que o insultava, ou responder-lhes de uma forma não agressiva, ou ainda sem verem modelo. Os estudantes que observaram o modelo punitivo exibiram a maior quantidade de agressões, enquanto aqueles expostos ao modelo não agressivo responderam de uma forma pouco agressiva que era significativamente menor (mais baixo) a este respeito do que os estudantes que não haviam visto reações de outrem. O fato do observador gostar ou desgostar do modelo não teve efeito apreciável. Estes resultados estão de acordo com alguns experimentos já relatados anteriormente que demonstraram que a agressão pode ser rapidamente desinibida por modelos independentemente de suas qualidades de atração (Bandura e Huston, 1961; Madsen, 1968) e mesmo por modelos vitoriosos mas não queridos (Bandura, Ross e Ross, 1963 b).

Um último aspecto da formulação da teoria da aprendizagem social deve ser ressaltado aqui. Trata-se das condições que sustentam a agressividade. O princípio geral que afirma que o comportamento fundamentalmente controlado por suas consequências, é igualmente aplicado quando se trata da agressão. Recompensas e punições determinam se a pessoa se comportará ou não agressivamente sob determinadas condições. Nas teorias de aprendizagem tradicionais a influência do reforçamento está restrita aos efeitos externos sobre o comportamento. Já a teoria da aprendizagem social distingue tres formas de controle da agressão: a influência do reforçamento externo direto, o reforçamento vicariante ou observado e o auto-reforçamento.

Os resultados das pesquisas já relatadas, entre outras tantas, revelam que como outras formas de comportamento social, a agressão é mantida por diversas condições de reforçamento. Parece que as ações agressivas são primariamente reforçadas por seu valor funcional, enquanto que expressões de sofrimento da vítima tende a ter efeito inibidor. Recompensas externas tem significação especial na agressão interpessoal porque tal comportamento geralmente cria a contingência punitiva. A pessoal que briga sofrerá alguma dor mesmo que saia vitoriosa. Em condições não coersitivas, incentivos positivos são portanto necessários para dominar as inibições que surgem dos efeitos aversivos inerentes a agressão.

Os comportamentos agressivos são repetidos porque, se desempenhados habilidosamente, servem como meios eficientes para conseguir recompensas concretas. Através da violência física uma criança, por exemplo, pode apossar-se de objetos pertencentes a companheiros vulneráveis; ou delinquentes podem manter vícios dispendiosos por meio de renda conseguida de atividades e perseguições agressivas; através do poder da força indivíduos podem protestar e assegurar reformas sociais que materialmente afetem suas vidas. etc..

O grau no qual o indivíduo ou a coletividade é afetada por consequências materiais é difícil de avaliar sob condições nor-

mais. Poucos estudos com humanos tem sido realizados em relação ao controle da agressão por suas consequências materiais. Mas muitos estudos com animais comprovam este controle. Ver: Ulrich et al, 1963 ; Azrin e Hutchinson, 1967; Reynords, Catania e Skinner, 1963.

No dia a dia, as pessoas são raramente, se o são, recompensadas em todas suas ações. Nem todas as táticas de uso da força tem sucesso. Em função da natureza variável do meio social o comportamento é normalmente reforçado num esquema intermitente. As respostas das pessoas diferem entre si devido ao padrão e a frequência nos quais suas respostas foram reforçadas. Aquelas que foram consistentemente reforçadas se tornam facilmente desencorajáveis e capitulam rapidamente quando seus esforços falham. Porém indivíduos cujo comportamento tenha sido reforçado apenas periódicamente tendem a persistir por um tempo considerável a despeito dos sucessos apenas ocasionais. Na ausência de melhores alternativas, o comportamento que foi reforçado em um esquema imprevisível é muito mais difícil de ser extinto porque o seu esforço é mantido pela esperança que as ações poderão eventualmente ter sucesso.

A influência do papel do esquema de reforçamento na manutenção de respostas agressivas foi estudada experimentalmente com crianças. Cowan e Walters (1963) reforçaram meninos por dar socos em um palhaço de brinquedo. Eles eram reforçados após cada soco, cada tres socos ou cada seis socos. Durante a fase de extinção os meninos reforçados continuamente foram menos agressivos enquanto aqueles que foram reforçados na Razão 6:1 emitiram o maior número de ataques agressivos. Os meninos institucionalizados por desordens de comportamento não diferem dos não institucionalizados em sua agressividade inicial; entretanto depois que a recompensa por sua agressão é retirada, as crianças institucionalizadas continuam a comportar-se agressivamente e demoram muito tempo para cessar suas atividades agressivas

O reforçamento intermitente de comportamentos agressivos não só torna estas respostas mais persistentes como facilitam a sua

generalização. Walters e Brown (1963) reforçaram meninos a bater em um palhaço de brinquedo num esquema contínuo e numa razão 6 : 1, ou não reforçaram a resposta de bater. Depois as respostas agressivas - destes garotos foram medidas em uma situação de jogo competitivo e numa situação livre. Os meninos ^{que} foram apenas ocasionalmente reforçados pela agressão durante o treinamento foram aproximadamente duas vezes mais assaltivos que os meninos reforçados continuamente, os não reforçados, ou os sem treinamento.

Por outro lado, em todo grupo social alguns padrões comportamentais são admirados, outros indiferentes, e outros ridicularizados. Comportando-se de maneira altamente valorizada as pessoas podem adquirir maior status em seu círculo. Evidentemente há algumas vantagens de se ter uma alta posição na hierarquia social. Ter maior poder de controlar as atividades do grupo, ter privilégios, melhor tratamento, maior acesso a fontes de recompensas e ter mais atenção dos outros são algumas delas. Portanto os sistemas de reforçamento social são altamente efetivos como controladores do comportamento humano.

Existem poucos dados experimentais a respeito, Martin e seu grupo (1968) entretanto, em um estudo relata alguns dados que sustentam este ponto. Eles comparam a eficiência de tratamentos programados para adolescentes delinquentes nos quais suas performances acadêmicas e sociais eram recompensadas, ou individualmente ou funcionando como promoções aumentando seus status e portanto seus privilégios. Neste sistema haviam cinco níveis que requeriam progressivamente maiores esforços e realizações. Como os adolescentes avançavam através destes degraus dominando os requisitos comportamentais, aos poucos eles adquiriam mais liberdade e recompensas mais generosas. Este tipo de reforçamento produziu maiores mudanças de comportamento do que a prática anterior, na qual respostas específicas eram individualmente reforçadas.

Muitas pesquisas comprovam que alguns comportamentos agressivos são controlados pela reação social positiva que eles eliciam em outrem. Crianças que são elogiadas por bater aumentam seus ataques assaltivos mais do que aquelas que não recebem aprovação por estes comportamentos (Patterson, Ledwig e Sonoda, 1961). Mas o efeito do reforçamento social não se restringe a crianças pequenas. Geen e Stonner (1971), encontraram que quando pessoas adultas são elogiadas por administrarem choques de alta intensidade em outra pessoa, se tornam progressivamente mais punitivas, enquanto que sujeitos não reforçados apresentam um baixo nível de agressão. Outra pesquisa (Geen e Pigg, 1970) relata que os indivíduos recompensados por comportamento agressivo continuam a responder mais punitivamente e engendram mais pensamentos hostis a dicas agressivas verbais depois de serem elogiados por conduta agressiva intermitentemente.

O reforçamento social não só torna a agressão mais provável no futuro como também aumenta outras formas de agressão que não sejam explicitamente reforçadas. Tanto crianças (Lovaas, 1961) como adultos (Loew, 1967; Parke, Ewall e Staby, 1972) que sejam socialmente recompensados por afirmações hostis, mais tarde exibem mais agressão física do que aqueles reforçados por verbalizações positivas ou neutras. Mesmo observar as afirmações hostis de outros sendo reforçados aumenta a agressão nos observadores (Parke, Wiederholt e Slaby - 1972).

Os resultados dos estudos de laboratório concordam com a análise do reforçamento social da agressão em estudos de campo. Bandura e Walters (1959) compararam as práticas de reforçamento dos pais de adolescentes violentos com os de meninos não agressivos. Os pais dos adolescentes não agressivos raramente reforçavam seus filhos por executarem agressão física em resposta a provocações. Enquanto que os pais dos delinquentes não toleravam agressividade em casa mas encorajavam e reforçavam ações provocativas e agressivas em

relação a outras pessoas do grupo social. Os mesmos dados foram encontrados por Bandura (1960) em uma pesquisa onde estudou as condições de reforçamento que prevaleciam em famílias de garotos agressivos e inibidos. Os efeitos do reforçamento diferencial executado pe-los pais refletem no comportamento agressivo de seus filhos. Estes expressam consideravelmente mais agressão física e verbal em relação a seus companheiros, manifestam maior número de comportamentos oposicionistas em relação a seus professores e autoridades em geral, e demonstram menor restrição sobre a agressão em face a uma provocação.

Outro aspecto, já mencionado anteriormente neste trabalho tem sido pesquisado numa tentativa de determinar se tem ou não o va-lor de reforçamento para comportamentos agressivos. Trata-se dos si-nais de dor na vítima. Alguns dados parecem indicar que os sinais de dor podem servir como reforçamento positivo para pessoas enraiveci-das, porém outras informações são necessárias (Berger, 1962). Alguns pesquisadores interessados em como os sinais de injúria influenciam futuros ataques à vítima sofredora, não encontraram muita evidência de que a expressão de dor reforce o comportamento agressivo (Buss, -1966). Baron (1971 d), como já se citou anteriormente, testou a noção de que a semelhança entre agressor e vítima poderá fazer surgir um sentimento de empatia pelo sofrimento da vítima e então reduzir a agressão a ela dirigida. Estudantes universitários foram levados a acreditar que a pessoa a qual deveriam aplicar um choque ou era um esdante como eles com atitudes e opiniões semelhantes às suas, ou um eletricista aprendiz que defendia pontos de vista opostos aos seus. A intensidade de raiva em relação à vítima e a intensidade de sua expressão de sofrimento também variava. Os resultados demonstram que os sinais de dor por parte da vítima diminuía a punição interpessoal independentemente de a vítima parecer ou não com o agressor. Entre-tanto, posteriormente, Baron (1974) replicou este experimento e en-controu que a reação do agressor aos sinais de sofrimento da vítima

depende, em grande parte, do nível de provocação ao qual este foi anteriormente exposto.

Embora limitados os tratamentos experimentais e as populações estudadas para se fazer generalizações, parece evidente que as expressões de sofrimento servem como inibidores da agressão, em alguns casos. As condições sob as quais os sinais de dor tem valor de reforçamento para pessoas normais ainda precisam ser demonstradas.

REFORÇAMENTO VICARIANTE - Bandura (1971 b) e Kanfer (1965) entre outros, demonstram que os resultados observados influenciam o comportamento com a mesma eficácia que as consequências diretamente experienciadas. As recompensas observadas aumentam e as punições observadas diminuem a tendência a comportar-se de uma maneira semelhante. O reforço vicário não apenas influe nas performances similares dos observadores, como pode alterar marcadamente como eles respondem às consequências reais que acompanham suas ações.

Em experimentos que estudam as influências do reforçamento vicário sobre a agressão, como já foi descrito, os sujeitos observam os modelos agressivos cuja ação é recompensada, punida ou sem consequência evidente (Bandura, 1965 a; Bandura, Ross e Ross, 1963c) A quantidade de agressão imitativa e não imitativa que os observadores posteriormente desempenham numa situação de teste, é registrada. A agressão observada que seja punida, geralmente produz menos agressão imitativa do que observar comportamentos agressivos serem reforçados ou ignorados. Entretanto a performance das respostas agressivas que diferem daquelas manifestadas pelo modelo não são muito afetadas pelas consequências negativas observadas. Como o efeito da punição diretamente experienciada, o impacto inibitório da punição vicária é portanto restrita às atividades modeladas instigadas pelas sanções negativas.

Geralmente as recompensas observadas produzem um número maior de respostas similares do que se a ação exemplificada não ti-

ver algum efeito. Deve-se notar entretanto que no caso de comportamento repreensível, como a violação de uma proibição, ver a transgressão não ter consequências, aumenta as ações análogas nos observadores (Bandura, 1965 a; Thelen e Soltz, 1969; Walters, Parke e Cane, - 1965).

Rosekrans e Hartup (1967), já citados, observaram os efeitos de consequências discrepantes na agressão imitativa. Crianças que tivessem visto comportamentos assaltivos sempre recompensadas eram mais agressivas; aquelas que viram estes comportamentos sempre punidos, não demonstraram comportamentos agressivos; enquanto que as crianças que tivessem visto a agressão ora punida, ora recompensada, exibiram um moderado nível de agressividade. No dia a dia, devido a variedade e complexidade das influências sociais as pessoas nem sempre são constantes em seus comportamentos agressivos.

Por outro lado, ao invés de ser punida, quer verbal quer fisicamente, a pessoa em algumas ocasiões pode responder aprovando-se ou criticando-se por seus próprios comportamentos. Bandura (1971-b) demonstra numerosos exemplos nos quais a punição auto-administrada pelo modelo teve efeitos inibitórios nos observadores, enquanto que observar modelos aprovando-se por suas realizações sem mérito e mesmo transgressões, facilitou comportamentos semelhantes nos observadores.

Porro (1968) relata que crianças que tivessem visto modelos responder com elogios para si próprios quando cometessem uma transgressão, em 80% dos casos violavam proibições análogas. Enquanto que apenas 20% das crianças o faziam quando tivessem observado o mesmo modelo reagir criticamente ao seu comportamento transgressor. Embora faltem outros dados importantes, há razões para esperar que as reações auto-avaliativas do agressor em relação a sua própria conduta possa ter efeitos semelhantes nas disposições agressivas dos observadores, principalmente se eles tiverem o modelo em alta estima.

A maior parte das pessoas da classe média e da alta sociedade, raramente presenciam violência física em seu dia a dia. A maioria nunca presenciou um assassinato, ou alguma luta corporal violenta, ou ainda grupos antagonistas guerreando-se. A maior parte aprendeu sobre violência principalmente através da TV ou de jornais. Estas fontes simbólicas provêm abundante oportunidade para se observar a conduta agressiva e suas prováveis consequências.

Larsen et al. (1968), citado por Bandura, fez uma análise para determinar como a violência fictícia é retratada na TV, e encontrou que os objetivos sociais aprovados são conseguidos por meios ilegais ou violentos em 47% do tempo em programas para adultos, e 56% em programas para crianças. Hollonau e Croll (1972), citados por Bandura, relatam igualmente que os meios violentos são apresentados como aceitáveis e com sucesso, apesar do instigador vilão "não passar muito bem" no resultado final. Quem testemunha violência mais provavelmente aprova estes comportamentos do que procura soluções alternativas. A agressão é legitimada como uma conduta aceitável quando triunfa sobre o mal. Quando a violência potencial mata, como ocorre na maioria das histórias, o assassino sofre consequências negativas por seus atos. No caso contrário, o agressor "bom" tem a vitória em 66% das vezes quando iniciam as agressões, e 84% das vezes, quando eles as revidam. Os efeitos físicos de surrar outrem são erroneamente colocados, como menos sangrentos que na vida real. O estilo de vida agressivo é portanto retratado como excessivamente prevalente, altamente funcional e relativamente legal, como comprovam tais pesquisas.

Finalmente pode-se falar sobre o auto-reforçamento, pois uma teoria que atribuisse a agressão apenas às influências externas estaria incompleta porque o homem pode, e o faz, regular suas próprias ações. As pessoas fazem coisas que lhes dão auto-satisfação e um sentimento de auto-estima; assim como refreiam ações que podem re

sultar em auto-crítica e auto-depreciação. Bandura (1971) afirma que as funções de auto-reforçamento são adquiridas de formas diferentes. As pessoas aprendem a responder avaliativamente a seu próprio comportamento em parte pela forma que os outros reagem a ele. Tanto os pais quanto outros agentes socializantes subscrevem certas normas do que constituem performances meritórias e as repreensíveis. Aprovam quando a criança segue padrões grupais, enquanto repreendem rapidamente quando ela desvia do comportamento esperado. Como resultado deste tratamento e portanto deste reforçamento diferencial, as crianças se tornam capazes de responder às suas próprias ações, aprovando-se ou desaprovando-se de acordo com os padrões originais.

Bandura (1971 b) demonstra que os indivíduos não apenas prescrevem padrões auto-avaliativos para os outros, como também exemplificam-nos em resposta a seu próprio comportamento. A modelação tem sido demonstrada como sendo outra fonte influente de transmitir sistemas de auto-reforçamento. As pessoas tendem a adotar padrões de auto-reforçamento manifestos por modelos-exemplos, eles avaliam seu próprio comportamento em relação àqueles padrões, e eles servem como seus próprios agentes reforçadores.

Existem muitas formas pelas quais as sanções auto-impostas interferem com a auto-regulação do comportamento agressivo. Há indivíduos que adotaram um sistema de auto-reforçamento no qual as ações agressivas são uma fonte de orgulho pessoal. Tais pessoas se engajam em atividades agressivas porque delas deriva uma auto-satisfação pelo sucesso dos ataques agressivos. No estudo comparativo feito por Bandura e Walters (1959), já citados, os delinquentes agressivos geralmente demonstram pouca ou nenhuma auto-censura por seus comportamentos assaltivos. A ausência de auto-reprovação pelo tratamento cruel a outras pessoas nestes meninos baseia-se não na falha em internalizar os padrões paternos de conduta, mas principalmente pela adoção de valoração positiva que seus pais tem da agressividade. Por outro lado, durante sua socialização alguns indivíduos adotam, atra-

vés de exemplos, sanções negativas contra as ações cruéis. Como resultado eles são reprimidos pela agressão injuriosa, por um auto-criticismo antecipado. Não há punição pior que o auto-desprezo. Neste estudo de Bandura e Walters, os resultados demonstram como a auto-reprovação antecipada pela agressão repudiada tem uma influência que motiva o indivíduo a manter seu comportamento dentro dos padrões aprendidos. Os adolescentes que eram "misericordiosos" em seu trato com os outros responderam desaprovando-se, com remorso, e tentativas de reparação, mesmo quando suas ações agressivas eram sem importância. Os adolescentes agressivos, pelo contrário, demonstraram experimentar relativamente pouca auto-reação negativa mesmo no caso de atividades agressivas graves. Hicks (1971) demonstrou experimentalmente um processo auto-regulador semelhante em crianças menores.

CAPITULO IV

ESTUDO EXPERIMENTAL

HIPOTHESES

Este trabalho tem duas hipóteses específicas. A primeira pressupõe uma diferença estatisticamente significativa entre as médias de diferentes grupos etários de adolescentes, prevendo um maior número de comportamentos agressivos imitativos nas faixas etárias inferiores comparadas às superiores.

A segunda hipótese pressupõe um maior número de comportamentos agressivos nos Ss do sexo masculino do que do sexo feminino. Esta hipótese baseia-se em estudos anteriores realizados com crianças e já citados na introdução deste estudo (Bandura, Grusec e Menlove, 1966; Madsett, 1968; Nelson, Gelfand e Hartman, 1969; Bandura Ross e Ross, 1971; Bandura, 1973; entre outros).

Todo o corpo teórico desenvolvido na Introdução desta tese fundamenta estas hipóteses experimentais, entretanto uma pesquisa realizada por Fein (1973) é a base específica da primeira hipótese levantada.

Fein fez uma pesquisa sobre os efeitos da idade cronológica sobre o comportamento imitativo, baseando-se em estudos que revelavam a importância da maturidade cognitiva da criança, ou seja, sua idade mental, e da incidência relativa de sucessos e falhas que esta tivesse experimentado. Já anteriormente alguns investigadores encontraram que crianças retardadas eram mais dependentes de pistas externas e imitavam mais do que crianças normais (Achenbach e Zingler, 1968; Turture e Zingler, 1964). Um pouco mais tarde Yando e Zingler (1971) e Zingler e Yando (1972) sugeriram que o número de comportamentos imitativos declina com o desenvolvimento cognitivo. Nestes estudos os autores notaram que as crianças mais velhas não apenas imi-

tam menos como evitam imitar o modelo. Bandura e Barab (1971) entre outros, também mostraram que em certas circunstâncias, como no caso de um modelo estranho, as crianças deixam de imitar.

Investigando as escolhas imitativas de crianças em idades cronológicas diferentes, mas idades mentais iguais, em situação de solução de problemas e expostas a modelos que diferiam em seu sucesso, Fein (1973) encontrou resultados que confirmaram sua hipótese - que as crianças cronologicamente mais jovens imitam mais do que as mais velhas; discute então que a diminuição de comportamentos imitativos não se deve à maturidade cognitiva mas a um fator socio-cultural, pois agentes socializadores tais como a escola, desencorajam e mesmo punem a imitação em crianças mais velhas, pelo menos, em situações de resolução de problemas. As pressões sociais levam as crianças a cada vez mais inibir escolhas imitativas em situações competitivas. Estes estudos fundamentaram a primeira hipótese experimental desta tese que se propõe a verificar se estes achados são generalizáveis para outros tipos de comportamentos imitativos, que não apenas os de solução de problemas.

METODO

SUJEITOS

A pesquisa foi realizada em uma Instituição na qual os menores abrigados são provenientes de lares carentes de recursos para educá-los ou são abandonados pela família, mas nenhum apresentando problemas de infrações anti-sociais.

O tempo dos internos é dividido entre aulas acadêmicas, os afazeres escolares, o treinamento profissional em oficinas especializadas, prática de esportes e horário livre para lazer. Nos fins de semana, os que desejam, tem permissão para visitar seus familiares.

Além do setor Escolar, a Fundação mantém para atendimento destes menores o Serviço Médico-Clinico, Psiquiátrico e Odontológico

Assistência Social e Psicológica, Logopedia, Orientação Educacional e Vocacional.

Esta Instituição oferece além das atividades curriculares normais, uma complementação para a formação profissional do Menor - em trabalhos em couro, eletricidade geral, refrigeração, mecânica, prótese odontológica, desenho técnico, marcenaria, carpintaria e serralheria no caso de meninos e arte culinária, corte e costura, da tilografia, manicure e cabelereira, arte decorativa no setor feminino. E ainda atividades extra-curriculares como Coral, Música, Teatro e Formação Religiosa.

A amostra foi constituída de 48 adolescentes de 11 a 18 anos, todos sem problemas de escolaridade e de nível sócio-cultural baixo. Os Ss foram escolhidos ao acaso mas respeitando-se o critério das faixas etárias e escolaridade adequada como se exporá a seguir. Nenhum menor apresentava retardamento mental, ou algum distúrbio sensorial, motor ou psicológico grave.

O grupo masculino (24 menores) estava dividido em 3 sub-grupos de 8 alunos, o primeiro grupo com 11 anos completos a 12 anos completos, de 5ª série; o segundo com 14 anos e 2 meses a 15 anos completos, 6ª série; e o terceiro com 17 anos e 4 meses a 18 anos completos, 8ª série. O grupo feminino (24 menores) também estava dividido em 3 sub-grupos que se compunham de alunas de 5ª série com idade de 11 a 12 anos; 6ª série, de 14 anos e 4 meses a 15 anos e 6 meses; e de 8ª série, alunas de 17 anos e 6 meses a 18 anos e 2 meses.

PROCEDIMENTO

Depois das atividades diárias e do jantar, os internos da Instituição são normalmente liberados para usar os salões de recreação onde podem jogar, assistir TV, ir para o auditório assistir um filme, usar as quadras de esporte, ficar no pátio, ou mesmo, no caso dos mais velhos, sair para um cinema ou festa fora da Institui -

ção. No pavilhão masculino 12 inspetores em cada uma das 3 turmas supervisionam a disciplina neste período. No pavilhão feminino, depois do jantar também há um período de recreação antes do horário de recolhimento para os dormitórios. As meninas que não estão escaladas para alguma tarefa na copa ou cozinha, podem ocupar seu tempo como desejarem.

Foi este horário o escolhido para a execução da parte experimental da pesquisa. Os sujeitos, após o jantar, eram encaminhados para a sala de projeção e assistiam aos filmes juntamente com os 6 inspetores treinados para observá-los.

A observação era iniciada logo após o término da projeção do filme, enquanto os sujeitos saíam da sala, preenchiam um questionário sobre o filme e se dirigiam para seus alojamentos.

A pesquisa foi introduzida como um levantamento de interesses de adolescentes em relação a determinados gêneros de filmes comerciais. E o questionário distribuído no final da sessão justificava esta colocação. A E, que assistira o filme dentro da cabine de projeção junto com o operador, depois de distribuir e recolher os questionários, retirava-se da Instituição. (Anexo 1)

O procedimento experimental não interferiu em nada com a rotina diária das crianças, a não ser pelo fato do filme ser passado na terça-feira e não na sexta-feira como era de costume, mas as terças-feiras eram os únicos dias possíveis uma vez que o Colégio estava num período de Recuperação feita bi-mestralmente e o horário destas aulas era noturno. Porém para contornar este aspecto, foram passados 2 filmes (dos neutros) antes de se introduzir o procedimento experimental propriamente dito em 2 terças-feiras anteriores à do 1º filme experimental.

PROCEDIMENTO OBSERVACIONAL

A natureza da Observação Sistemática após o treinamento - permite objetividade, rigor científico, inferências minimizadas, fi-

dedignidade e clareza, portanto precisão. Características estas que podem garantir os resultados obtidos pelo seu emprego. A técnica escolhida e utilizada foi o Registro de Intervalo no qual cada sessão de Observação é dividida em períodos de tempos iguais e o Observador registra a ocorrência dos comportamentos, já anteriormente categorizados e definidos, durante estes intervalos. Foram utilizados tres observadores para o grupo masculino e tres para o feminino. O registro observacional foi feito em Listas de Assinalar apropriadas já utilizadas anteriormente durante o treinamento (Anexo 2).

CLASSES DE RESPOSTAS

As categorias de comportamentos, operacionalmente definidas, foram escolhidas para o registro dos comportamentos agressivos. Elas estão classificadas segundo Bandura e Walters (1959) e subdivididas conforme se achou mais apropriado a partir das observações feitas desta amostragem.

CATEGORIA	DEFINIÇÃO
Agressão Física Direta (F.D.)	. Lutar (brigar), dar tapas, socos <ul style="list-style-type: none"> . chutar beliscar, arranhar morder <ul style="list-style-type: none"> . dar cotoveladas, dar safanões . passar rasteira atirar um objeto para machucar bater com um objeto
Agressão Verbal Direta (V.D.)	. Provocar verbalmente (com ou sem pala - vrões), desafiar, ofender com críticas, humilhar, zombar, ridicularizar, xingar (alto ou baixo) <ul style="list-style-type: none"> falar mal de uma colega para o outro perturbar (azucrinar)
Agressão Indireta (A.I.)	Recusar favor <ul style="list-style-type: none"> . recusar obedecer expressão de pouco caso (depreciativa) bater portas ou janelas jogar objetos no chão, parede ou outro objeto destruir propriedade alheia . fazer gestos para ofender

Este procedimento não é hierárquico e portanto nenhuma ca-
tegoria tem prioridade sobre outra. Todos os comportamentos agressi-
vos que ocorreram no intervalo proposto foram registrados. Esta téc-
nica de observação como já se colocou não dá lugar para inferências
ou interpretações dos Observadores. Apenas comportamentos "abertos"

ou seja, exteriorizados são registrados.

DOS OBSERVADORES

Houve um período de treinamento para os Inspectores que participaram da pesquisa, sendo escolhidos os seis de melhor aproveitamento. No treinamento, além de se ressaltar a importância do papel que iriam desempenhar, foi colocado o significado do sigilo da pesquisa entre os garotos. Durante este período foram definidas as categorias comportamentais juntamente com os treinandos, foram feitos registros para que estes se acostumassem com a tabela, foram distribuídos os diferentes sujeitos entre os Observadores e também se fez o cálculo da fidedignidade entre eles através da fórmula apresentada por Hutt e Hutt (1975), tendo sido obtida uma concordância média de 92%. Como tinham contato constante com os adolescentes, não houve necessidade de um período pré-observacional para que os sujeitos se acostumassem à presença dos Inspectores. Em nenhum momento E deixou transparecer qual seria sua hipótese experimental, mesmo em se tratando da Direção e Coordenação do Instituto.

DOS FILMES

Selecionados pelo seu conteúdo de agressividade, interesse e baixo teor sexual primordialmente, os filmes foram escolhidos por E, segundo os padrões de censura estabelecidos pela Direção da Instituição. O primeiro filme experimental, para o estabelecimento da linha de base, foi um filme considerado neutro quanto ao conteúdo agressivo. Na segunda semana, foi passado o filme experimental propriamente, escolhido pelo teor agressivo ao mesmo tempo em que se preocupou com a problemática do modelo em variáveis como proximidade de realidade dos sujeitos, mínimo de estereotipia e distanciamento social, por isso não se ter escolhido um filme de guerra, "western", de gangsters ou índios. Quinze dias depois, foi novamente um filme agressivo para se verificar eventualmente o efeito cumulativo dos

modelos agressivos.

Uma semana após, foi feita nova observação como "follow-up" após o quarto filme, também considerado neutro quanto à agressividade mas, como no caso do primeiro, tão interessante e entretenedor quanto os filmes agressivos. Todos os seis filmes eram dublados em português.

Para validar empiricamente a escolha dos filmes, após a análise feita por E, utilizaram-se as respostas dos questionários dos sujeitos para análise do conteúdo dos mesmos. Estes questionários dizem respeito à agressividade do filme, seu interesse e seu grau de compreensão, pois a análise apriorística não garantiria que os filmes agressivos fossem percebidos pelos sujeitos como tal. Assim como não garantia o mesmo nível de interesse nos 4 filmes experimentais.

PLANO EXPERIMENTAL

Trata-se de um experimento fatorial no qual uma mesma unidade experimental (no caso os Ss) foi observada em mais de uma condição de tratamento ou seja, com medidas repetidas (Winer, 1962). Na terminologia utilizada por Rodrigues (1975) trata-se de uma análise estatística que constitui uma combinação de um planejamento CRD e de um RBD. Em suma, foi executada uma Análise de Variância Multifatorial $2 \times 3 \times 4$, na qual as variáveis A, B e C atuam sobre unidades experimentais repetidas para todos os níveis de C (RBD) e integradas em grupos aleatórios para os níveis de A e B (CRD). Onde: A é o fator sexo, portanto com 2 níveis; B, o fator idade com 3 níveis, como o descrito na seção "SUJEITOS"; e C é constituído pelos diferentes tratamentos, o primeiro um filme neutro, o 2º e 3º agressivos e o 4º também neutro.

RESULTADOS *

Quanto ao conteúdo dos filmes

Através da análise dos questionários respondidos logo após cada filme experimental, obteve-se que a percepção que os Ss tiveram dos filmes está de acordo com o que se pretendeu apresentar a eles. Ou seja, como se pode ver pela tabela 2, os filmes agressivos foram percebidos como mais brutais, violentos, agressivos e cruéis; todos os filmes foram bastante apreciados e considerados igualmente interessantes; os filmes neutros foram qualificados como mais engraçados e divertidos; e os filmes agressivos tiveram maior cômputo nos itens "confuso" e "estranho".

inserir aproximadamente aqui tabela 2

A partir destes dados pode-se concluir desta análise que os filmes escolhidos foram apropriados para o estudo proposto. Os filmes escolhidos e classificados como agressivos foram percebidos - também pelos Ss como mais agressivos do que os filmes neutros, embora igualmente interessantes.

Quanto ao efeito dos diferentes filmes

Como está demonstrado nas tabelas 3 e 4, a Análise de Variância revelou que os principais efeitos estão nos fatores A [$F(4,07) = 5.71, p. < .05$], C [$F(3,94) = 19,30, p. < .01$] e em sua interação AC [$F(3,94) = 20.15, p. < .01$], altamente significativa. Entretanto não foi confirmada a hipótese experimental sobre as diferenças de comportamentos agressivos imitativos em faixas etárias diversas; não houve significância para B e sua interação com A ou com C.

* Todos os cálculos estão no Apêndice final

inserir aproximadamente aqui tabelas 3 e 4

Isto significa que, como outros experimentos já demonstraram com crianças, existe uma diferença estatisticamente significativa entre os comportamentos agressivos imitativos dos adolescentes varões e das moças. E que os filmes agressivos apresentados acentuaram a diferença entre a performance masculina e feminina.

Por outro lado, contrariando o que havia sido predito na segunda hipótese, com os Ss estudados não se encontrou, por esta estatística, a diferença prevista nos comportamentos agressivos imitativos, ou seja, que adolescentes de 11 - 12 anos imitariam mais do que os de 14 - 15 anos e estes mais do que os de 17 - 18 anos, após apresentação de um modelo agressivo.

Aplicou-se então, o teste a posteriori Newman-Keuls para verificar se as diferenças entre as médias de B (faixa etária), em todos os Cs (tratamentos) seriam significativas. E, em C2 (primeiro filme agressivo) encontrou-se, conforme indica a tabela 5, uma diferença estatisticamente significativa entre B2 (Ss de 14 - 15 anos) e B3 (Ss de 17 - 18 anos).

inserir aproximadamente aqui Tabela 5

Isto significa, voltando-se aos valores da Tabela 3, que adolescentes de 14 - 15 anos manifestam maior número de comportamentos agressivos do que adolescentes de 17 - 18 anos, após serem expostos a um filme agressivo. Enquanto que todas as outras diferenças não foram significativas, o que é discutido posteriormente em termos especulativos.

Ainda no intuito de conhecer as diferenças significativas entre os Tratamentos (Cs), isto é, entre as médias obtidas em C1 e C4 (filmes neutros) e entre C2 e C3 (filmes agressivos), dividiu-se os Ss, em grupo Masculino e Feminino e aplicou-se novamente o teste a posteriori Newman-Keuls de diferenças entre médias, encontrando-se os seguintes resultados: a diferença entre C1 e C4 não foi significativa nem no grupo masculino nem no feminino. E isto quer dizer que os dois filmes neutros, quer antes, quer após a apresentação dos filmes agressivos, suscitaram um número semelhante de comportamentos agressivos. C1 serviu como linha de base e sua diferença com C2 e C3 foi significativa em ambos os grupos. Mas não haver significância relativa a C4 sugere que após uma semana, o modelo agressivo não mais suscita comportamentos imitativos. Evidentemente é necessário se levar em consideração o fato de que os Ss da pesquisa não foram isolados de toda e qualquer estimulação durante este período, no entanto, como já se colocou anteriormente, no geral, não houve mudanças significativas no cotidiano destes adolescentes, a não ser pela introdução dos modelos filmados (vide Tabela 6).

inserir aproximadamente aqui Tabela 6

Agora, em relação à comparação entre C3 e C4, um aspecto - ainda polêmico entre os estudiosos, o efeito cumulativo da agressão observada. Nesta pesquisa, pelos dados obtidos, o grupo masculino de - mostra um número de comportamentos agressivos significativamente - maior em C3 do que em C2, enquanto que esta diferença não é significativa no grupo feminino. Isto sugere, e exige estudos mais cuidadosos, que adolescentes do sexo masculino são ^{mais} susceptíveis da influência cumulativa do modelo agressivo observado, uma vez que manifestam maior número de comportamentos agressivos imitativos depois da

apresentação de um segundo modelo agressivo. E seria interessante pesquisar também esta diferença entre o sexo masculino e feminino, após a exposição a um 3º e 4º modelos consecutivamente.

DISCUSSÃO

Em primeiro lugar é necessário ressaltar que este trabalho procurou contornar alguns aspectos que são muito criticados em experimentos de laboratório sobre comportamento agressivo, pois como aponta Leyens (1975) "a generalização dos achados de Laboratório para situações reais da vida cotidiana é delicada e perigosa". Para isto procurou-se manter toda a situação experimental o mais próximo ao natural e ao comum do dia a dia dos Ss experimentais. Apenas mudanças impossíveis de serem evitadas foram executadas em termos de horários, locais, presença de estranhos, etc.. Metodologicamente algumas precauções foram tomadas: utilizou-se filmes comerciais comuns e não produzidos experimentalmente, nem mesmo se escolheu um conjunto de cenas agressivas como é comum nos estudos sobre agressão, o que é criticável e questionável como material válido, pois não é a este tipo de filmes que normalmente as pessoas estão habitualmente expostas. Outro aspecto, a sessão experimental para o grupo todo. Na maioria das experiências encontradas, ela é feita individualmente e isto também foge à realidade do sujeito que geralmente assiste televisão ou filmes em grupo mais ou menos íntimo e familiar. Evidentemente o fenômeno grupo é muito importante como agente facilitador ou inibidor de manifestações comportamentais, como, por exemplo, Leyens (1975) - encontrou em uma pesquisa com adolescentes belgas institucionalizados, que Ss mais dominantes no grupo reagem mais rápida e agressivamente a um modelo agressivo filmado do que indivíduos menos dominantes, assim como indivíduos mais populares no grupo são mais influenciados por estes modelos do que os menos populares.

Ainda é necessário enfatizar a importância da medida utili

zada: a Observação Direta. Como lembra Singer (1971) seria a aplicação do choque [pela máquina de Buss (1961)] análoga a um ato de agressão como esbofetear uma pessoa ? A situação experimental na qual os efeitos dos modelos agressivos são testados geralmente, são muito pouco semelhantes ao contexto normal, além disso os Ss são praticamente armados quer para aplicar um choque, quer com materiais - que são estímulos que suscitam atos agressivos por sua mera presença. E mesmo que haja validade nestes procedimentos (Walters e Brown, 1963) os jogos agressivos, como com o "joão-bobo" ou uma máquina de dar - choque, não são situações que possam ser consideradas como equivalentes às agressões interpessoais. Por isso se propõe o uso da agressão natural como medida e assim se arriscar menos ao generalizar os resultados.

Em relação aos dados obtidos, tem-se a discutir que como demonstram os resultados de algumas pesquisas com crianças, a agressão, principalmente a agressão física, parece ser um comportamento - mais frequente nos meninos do que nas meninas (Bandura, Grusec e Menlove, 1966; Madsen, 1968; Martin, Gelfand e Hartmann, 1971; Bandura, 1973), provavelmente como consequência das contingências sociais de reforçamento diferencial (Mischel, 1966). No grupo de adolescentes - pesquisado neste trabalho também encontrou-se uma diferença estatisticamente significativa entre a performance agressiva imitativa de rapazes e moças institucionalizados, de nível sócio-econômico e cultural baixo. Assim como encontrou-se validade estatística na interação dos fatores sexo e tipo de filme, o que significa uma diferença na forma de rapazes e moças reagirem quanto à apresentação de modelos agressivos ou não.

Note-se entretanto, como deixa bem claro Bandura (1973), quando fala sobre diferenças encontradas nas respostas imitativas a agressivas entre meninas e meninos, que esta lacuna reflete primariamente um deficit de performance e não de aprendizagem. E estas conclusões estão apoiadas em pesquisas, como a de Madsen (1968) e -

Dubanoski e Parton (1971) que demonstram que o número inferior de comportamentos agressivos apresentados pelas meninas reflete mais uma inibição diferencial do que uma aprendizagem diferencial da agressão. Ou seja, socialmente é mais esperado que uma menina iniba sua agressividade, pois é "pouco feminino" manifestar comportamentos iguais aos meninos.

Quanto à hipótese das diferenças de comportamentos agressivos imitativos, conforme a idade do adolescente, não houve confirmação em relação aos tres grupos mas apenas, entre os grupos B2 (14-15 anos) e B3 (17-18 anos) e só em relação ao primeiro modelo agressivo observado (C2). Lembrando, o que havia sido predito era que adolescentes mais jovens imitariam mais um modelo agressivo do que adolescentes mais velhos.

Aqui é interessante levantar, num sentido especulativo, o que Bandura (1973) já chamou atenção em seu livro "Aggression", que o tamanho da criança é um fator importante na determinação de comportamentos agressivos. E neste caso, os observadores já haviam relatado que os meninos menores "se manifestam" menos quando na presença dos maiores, evitando de se intrometer ou provocá-los, uma vez que estão em desvantagem por seu tamanho físico. Assim, como os filmes eram vistos por todos os garotos juntos, o fator presença dos maiores poderia estar inibindo manifestações espontâneas por parte dos menorzinhos. Portanto, para se poder pesquisar a hipótese relativa às faixas etárias, se torna necessário tomar a precaução de formar grupos homogêneos quanto à idade, para assistir os filmes e se escolher, para a medida observacional, uma atividade que não incluía a presença de garotos maiores do que o grupo em observação.

Ainda cumpre levantar alguns aspectos, já pesquisados anteriormente por outros autores, que podem também explicar a rejeição da segunda hipótese desta tese. Cline et al. (1973) por exemplo, baseando-se em trabalhos de Wolpe e Lazarus (1966), Wilson e Davison (1971), Bandura (1969 a) e Eysenck (1963) sobre desensibilização sis

temática em relação a cenas violentas testemunhadas direta ou indiretamente (através de noticiários, filmes e programas televisionados), pesquisou crianças de 4 a 14 anos mais ou menos expostas a cenas de violência televisionadas, e encontrou que as medidas das reações autônomas (desencadeamento emocional) foram significativamente diferentes entre o grupo de crianças que eram grandes consumidoras de TV - das que não viam muitos programas televisionados. Estas últimas apresentavam mais reatividade emocional quando expostas a filmes violentos. Os pesquisadores concluem que estes dados estão em consonância com os dos autores citados, sugerindo um efeito de desensibilização ou possivelmente uma "habituação à violência" nas crianças muito expostas à violência. Neste ponto entram as características, já colocadas, dos Ss desta pesquisa, que pertencendo a uma classe economicamente desfavorecida e subsocializada estão em contato constante e direto com cenas violentas de brigas entre seus familiares e/ou vizinhos. Este fenômeno relatado por Cline poderia então estar minimizando o efeito das cenas agressivas vistas pelos adolescentes. E este seria outro aspecto interessante para se pesquisar posteriormente.

Um outro ponto que deve ser lembrado é o fato dos Observadores serem adultos, funcionários da instituição e supervisores dos alunos quando em aula ou em qualquer outra atividade. Como na pesquisa de Martin, et al. (1971) enquanto um espectador da mesma idade facilita o surgimento de comportamentos agressivos imitativos, a presença de indivíduos adultos os inibe tanto em meninos como em meninas. Apesar da presença do Inspetor ser habitual para os menores da Instituição, não se pode deixar de levantar a hipótese de sua influência neste sentido, sugerido pelos dados obtidos de Martin que conclui que "apesar da história de aprendizagens sociais determinar as respostas do indivíduo, este pode modificar seus comportamentos conforme pistas discriminativas da situação".

Além disto, um outro experimento efetuado por Borden(1975) pode servir para esclarecer este aspecto da presença do Observador ,

um inspetor de disciplina. Borden encontrou diferenças significantes na agressão de grupos de Ss que eram observados por indivíduos cujos valores fossem pacifistas ou agressivos, ou seja, a agressividade - dos grupos de Ss pesquisados estava em função dos valores de seus - respectivos observadores. Tais resultados indicam que o comportamen- to agressivo esta aparentemente em função da expectativa do S de a aprovação, conforme os valores inferidos ou explícitos do observador presente na situação. É importante notar que os Ss deste estudo nun ca receberam aprovação ou desaprovação por parte de seus observado - res. Bandura (1971) enfatiza este aspecto "como resultado das primei ras experiências, as pessoas passam a esperar que certas ações lhes tragam benefícios que elas merecem ... as ações são reguladas em - grande parte pela expectativa de suas consequências".

Muitos fatores influenciam a performance agressiva imitati va, como procurou-se demonstrar no desenvolvimento deste trabalho. - São pontos muito importantes as contingências de reforçamento, tanto para o observador como para o modelo; as condições de treinamento e de incentivo; as características do modelo, como seu controle sobre as contingências, seu status, sexo, idade, realismo, etc.; e ainda a relação afetiva entre o modelo e observador e a similaridade de suas tarefas (Flanders, 1968). Assim como as características do ob servador, como seu estado emocional, traços de personalidade, nível de ansiedade, etc. (Akamatsu e Thelen, 1974). Sem se falar na pró pria vítima da agressão que é outro fator crucial para gerar a a gressão no observador, o que depende de sua familiaridade, seu sofri mento aparente, seu relacionamento anterior com o observador, etc., como aponta Baron (1974).

Em vista disto pode-se notar que é muito difícil querer co locar uma relação de causa e efeito únicos para explicar um fenômeno comportamental tão complexo como a agressão desencadeada por um mode lo agressivo filmado. Ao não se encontrar apoio factual para a hipótese levantada, e portanto não poder generalizar os achados de

Fein (1973) para comportamentos imitativos agressivos na adolescência, parece ser razoável propor algumas investigações que esclareçam tais resultados: investigar adolescentes de níveis sócio-econômicos e culturais diversos; comparar a performance de adolescentes internos na Escola em que estudam e externos; estudar os efeitos de modelos com características diversas; controlar o efeito do grupo sobre os Ss; contornar a problemática da presença de observadores. Enfim, a presente pesquisa é apenas um ponto inicial, fornecendo alguns poucos dados e necessitando de muitos outros para conclusões mais satisfatórias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achenbach, T. & Zingler, E. Cue-Learning and Problem-Learning Strategies in Normal and Retarded Children. Child Development, 1968, 39 827-48.
- Akamatsu, T. J. & Thelen, M. H. A Review of the Literature on Observer Characteristics and Imitation. Develop. Psych., 1974, 10,(1) 38-47.
- Alfert, E. Comparison of responses to a Vicarious and a Direct threat. J. Exp. Res. Pers., 1966, 1, 179-86.
- Azrin, N. H. & Hutchinson, R. R. Conditioning of the Aggressive Behavior of Pigeons by a Fixed-Interval Schedule of Reinforcement. J. Exp. Anal. Beh., 1967. 10, 395-402.
- Baer, D. M. & Sherman, J. A. Reinforcement Control of Generalized Imitation in Young Children. J. Exp. Child Psych., 1964, 1, 37-49.
- Baer, D. M.; Peterson, R. F. & Sherman, J. A. The Development of Imitation by Reinforcing Behavioral Similarity to a Model. J. Exp. An. of Beh., 1967, 10, 405-16.
- Bandura, A. Relationship of Family Patterns to Child Behavior Disorders. Progress Report, 1960, Stanford University, Project No. M-1734, United States Public Health Service.
- Bandura, A. Social Learning Through Imitation. In M. R. Jones (ed) Nebraska Symposium on Motivation, 1962. University of Nebraska Press 1962.
- Bandura, A. Influence of Model's Reinforcement Contingencies on the Acquisition of Imitative Responses. J. Pers. and Social Psych. 1965, 1, 589-95.

Bandura, A. Vicarious-Process: A case of No-Trial Learning. In L. Berkowitz (ed.), Advances in Experimental Social Psychology. Vol.2. N.York: Academic-Press, 1965b.

Bandura, A. Modificação de Comportamento Através do Procedimento de Modelação. In L. Krasner e L. P. Ullmann (eds.) Pesquisas sobre Modificação de Comportamento. 1972, S.Paulo. Herder. - Original 1966.

Bandura, A. Principles of Behavior Modification. N. York: Holt, Rinehart and Winston, 1969a.

Bandura, A. Social-Learning Theory of Identificatory Processes. In D. A. Goslin (ed.) Handbook of Socialization Theory and Research. Chicago: Rand McNally, 1969b.

Bandura, A. Psychotherapy Based Upon Modeling Principles. In A. E. Bergin and S. L. Garfield (eds.) Handbook of Psychotherapy and Behavior Change. Wiley, 1971a.

Bandura, A. (ed.) Psychological Modeling: Conflicting Theories. Aldine Atherton, 1971b.

Bandura, A. Social Learning Theory. General Learning Corporation, General Learning Press, 250 James Street, Morristown, N.J. 07960. 1971c.

Bandura, A. (ed.) Psychological Modeling. Chicago: Aldine Atherton 1971d.

Bandura, A. Vicarious and Self-Reinforcement Process. In R. Glaser (ed.) The Nature of Reinforcement: N.York: Academic Press, 1971e.

Bandura, A. Aggression: a Social Learning analysis. Prentice-Hall series in Learning Theory, Englewood Cliffs. N.J. 1973.

Bandura, A. & Barab, P. G. Condition Governing nonreinforced imitation. Dev. Psych. 1971, 5, 244-55.

Bandura, A.; Grusec, J. E.; and Menlove, F.L. Observational Learning as a Function of Symbolization and Incentive set. Child Devel. 1966, 37, 499-506.

Bandura, A. and Harris, M. B. Modification of Syntactic Style. J. Exper. Child Psych. 1966, 4, 341-52.

Bandura, A. and Houston, A. C. Identification as a Process of incidental Learning. J. Abnormal and Soc. Psych. 1961, 63, 311-18.

Bandura, A. and Jeffrey, R. Role of Symbolic Coding and Rehearsal Processes in Observational Learning. J. Pers and Soc. Psych., 1973, 26, 122-30.

Bandura, A. and Cupers, C. J. Transmission of Patterns of self-reinforcement through Modeling. J. Abnormal and Soc. Psych., 1964, 69, 1-9.

Bandura, A. and McDonand, F.J. The influence of Social Reinforcement and the Behavios of Models in Shaping Children's Moral Judgments J. Abn. and Soc. Psych., 1963, 67, 274-81.

Bandura, A. and Mischel, W. Modification of Self-Imposed Delay of Reward through Exposure to Live and Simbolic Models. J. Pers and Soc. Psych., 1965, 2, 698-705.

Bandura, A. and Rosenthal, T. I. Vicarious Classical Conditioning as a Function of Arousal Level. J. Pers. and Soc. Psych., 1966, 3, 54-62

Bandura, A.; Ross, D.; and Ross, S. A. Transmission of aggression through Imitation of Aggressive Models. J. Abnormal and Soc. Psych. 1961, 63, 575-82.

Bandura, A.; Ross, D.; and Ross, S. Imitation of Film-Mediated Aggressive Models. J. Abnormal and Soc. Psy. 1963a, 66, 3-11.

- Bandura, A.; Ross, D.; and Ross, A. A. Vicarious Reinforcement and Imitative Learning. J. Abn. and Soc.Psy. 1963b, 67 , 601-7.
- Bandura, A.; Ross, D.; and Ross, S.A. A Comparative Test of Status Envy, Social Power, and Secondary Reinforcement Theories of Identifi-
catory Learning. J. Abn. and Soc.Psych., 1963c, 67, 527-34.
- Bandura, A. and Walters, R. H. Adolescent Aggression, New York: Ronald Press, 1959.
- Bandura, A. and Whalen, C.K. The Influence of Antecedent Reinforcement and Divergent of Modeling cues on Patterns of Self-reward. J. Pers. and Soc. Psych., 1966, 3 , 373-82.
- Baron, R.A. Attraction Toward the Model and Model's Competence as de-
terminants of Adult Imitative Behavios. J. Person. and Soc. Psych. ,
1970, 14 , (4), 345-51.
- Baron, R. A. Reducing the Influence of an Aggressive Model: the
Restraining Effects of Discrepant Modeling Cues. J. Pers. and Soc.
Psych. , 1971a, 20, 240-245.
- Baron, R. A. Exposure to an Aggressive Model and Apparent Probabi-
lity of Retaliation from the Victim as Determinants of Adult Aggres-
sive Behavios. J. Exp. Soc.Psych. , 1971b, 7 , 343-55.
- Baron, R.A. Magnitude of Victim's Pain cues and Level of Prior An-
ger Arcusal as Determinants of Adult Aggressive Behavios. J. Pers.
and Soc. Psych. 1971c, 17 , 236-43.
- Baron, R.A. Aggression as a Function of Magnitude of Victim's Pain
Cues, Level of Prior Anger aronsal, and Aggressor-Victim Similarity.
J. Pers. and Soc. Psych. , 1971d, 18 , 48-54.
- Baron, R. A. Aggression as a Function of Pain Cues, Level of Prior
Anger Arcusal and Exposure to an Aggressive-Model. J. Pers. and Soc.
Psych. , 1974, 29, (1), 117-24.

- Baron, R.A. and Bell, P.A. Aggression and Heat: Mediating Effects of Prior Provocation and Exposure to Aggressive-Model. J. Pers. and Soc. Psych. 1975, 31, (5).
- Baron, R.A. and Kepner, C.R. Model's Behavior and Attraction Toward the Model Determinants of Adult Aggressive Behavior. J. Person. and Soc. Psych. 1970, 14, 335-44.
- Berger, S.M. Conditioning through Vicarious Instigation. Psych. Review, 1962, 69, 450-66.
- Berger, J.M. and Johanson, J.L. Effects of a Model's Expressed Emotion on an Observer's Resistance to Extinction. J. Pers. and Soc. Psych., 1968, 10, (1), 53-8.
- Borden, R.J. Witnessed Aggression: Influence of an Observer's Sex and Values on Aggressive Responding. J. Person. and Soc. Psych., 1975, 31 (3), 567-73.
- Buss, A.H. The Psychology of Aggression, N. York, Wiley, 1961.
- Buss, A.H. Instrumentality of Aggression Feedback, and Frustrations as Determinants of Physical Aggression. J. Pers. and Soc. Psych., 1966a, 3, 153-62.
- Buss, A.H. The Effect of Harm on Subsequent Aggression. J. Exp. Research in Pers. 1966b, 1, 249-55.
- Cline, V.B. Croft, R.G. and Courrier, S. Desensitization of children to Television Violence. J. Pers. and Soc. Psych., 1973, 27 (3), 360-65.
- Christy, P.R., Gelfand, D.M. and Hartmann, D.P. Effects of Competition-Induced Frustration on Two Classes of Modeled Behavior. Develop. Psych., 1971, 5, 104-11.
- Cowan, P.A. and Walters, R.H. Studies of Reinforcement of Aggression: I. Effects of Scheduling. Child Development. 1963, 34, 543-51.

- Craig, K. D. Vicarious Reinforcement and non instrumental Punishment in Observational Learning. J. Pers. Soc. Psych., 1967, 7 , 172-6.
- Davitz, J.R. and Mason, D.J. Socially Facilitated Reduction of a Fear response in rats. J. Comp. Physiol. Psych., 1955, 48 , 149-51.
- Ditrichs, R. Simon, S. and Greene, B. Effects of Vicarious Scheduling on the Verbal Conditioning of Hostility in Children. J. Pers. and Soc. Psych. , 1967, 6, 71-8.
- Dubanoski, R.A., and Parton, D.A. Imitative Aggression in Children as a Function of Observing a Human Model. Developmental Psych., 1971 4 , 489.
- Dubanosky, R.A. and Kong, C. The Effects os Pain Cues on Hitting Behavior. Paper Presented at the Society for Research in Child Deve lopment, Philadelphia, 1972.
- Epstein, R. Aggression Toward Outgroups as a Function of Authorita- rism and Imitation of Aggressive Models. J. Person. and Soc. Psych., 1966, 3 , 574-9.
- Eysenck, H.J. Behavior Therapy, Extinction, and Relapses in Neuro- sis. British Journal of Psychiatry, 1963, 109, 12-18.
- Fein, O.O. The Effect os Chronological Age and Model Reward on Imi- tative Behavior. Developmental Psych., 1973, 2 , (3), 283-9.
- Flanders, J.P. A Review of Research on Imitative Behavior. Psych. Bulletin , 1968, 69, 316-37.
- Geen, R.G., and Pigg, R. Acquisition of an Aggressive Response and its Generalization to Verbal Behavior. J. Pers. and Soc. Psych., 1970 15, 165-70.
- Gewirtz, J.L. and Stingle, K.G. Learning of Generalized Imitation as the basis for Identification. Psych. Rev. 1968, 75 , 374-97.

Crusec, J.E. Demand Characteristics of Modeling Experiment: Altruism as a Function of Age, and Aggression. J. Person. and Soc. Psych. 1972 22, 139-48.

Hake, D.F. and Laws, D.R. Social facilitation of responses during a stimulus paired with electric shock. J. Exp. Anal. Beh. 1967, 10, 387-92

Halloran, J.D. and Choll, P. Television Programs in Great Britain: Content and Control. In G.A. Comstock and E.A. Rubinstein (eds.) Television and Social Behavior Vol. I. Media Content and Control. Washington D.C.: Government Printing Office, 1972.

Harlow, H.F. and Zimmerman, R.R. Affectional Responses in the Infant Monkey. Science. 1959, 130 , 421-32.

Hartmann, D.P. Influence of Symbolically Modeled Instrumental Aggressive Behavior. J. Pers. and Soc. Psych. , 1969, 11, 280-8.

Herrstein, R.S. Superstition: a Corollary of the Principles of operant Conditioning. In W.K. Honig (ed.) Operant Behavior: Areas of Research and Application. N. York: Appletton - Century - Crofts, 1966

Hicks, D. Imitation and Retention of Film-Mediated Aggressive peer and Adult Models. J. Pers. and Soc. Psych., 1965, 2 , 97-100.

Hicks, D.J. Short and Long-Term Retention of Affectively Varied Modeled Behavior. Psychonomic Science. 1968, 11, 369-70.

Hicks, D.J. Girl's Attitudes Toward Modeled Behaviors and the Content of Imitative Private Play. Child Devel. , 1971, 42 , 139-47.

Hill, W.F. Learning Theory and the Acquisition of Values. Psych. Rev. 1960, 67 , 317-31.

Hoelle, C. The Effects of Modeling and Reinforcement on Aggressive Behavior in Elementary School Boys. Dissertation Abstracts , 1969, 293, 3483-84.

Hutt, S.J. and Hutt, C. Observação direta e medida do Comportamento EPU. 1975 S. Paulo (original 1970).

- Kanfer, F.H. and Duerfeldt, P.H. Learning Competence, Model Competence, and Number of Observational Trials in Vicarious Learning. J. Educ. Psych. 1967, 58 , 153-7.
- Kanfer, F.H. and Marston, A.R. Human Reinforcement: Vicarious and Direct. J. Exp. Psy. 1963, 65, 292-6.
- Kanfer, F.H. and Phillips, J.S. Learning Foundations of Behavior Therapy, N. York: John Wiley and Sons, Inc., 1970.
- Kuhn, D.Z., Madsen, C.H. Jr. and Becker, W.C. Effects on Exposure to an Aggressive Behavior. Child Development, 1967, 38, 739-45.
- Lazarus, R.S., Speisman, J.C., Nord-Koff, A.M. and Davidson, L.A. A Laboratory Study of Psychological Stress Produced by a Motion Picture Film. Psych. Monogr. 1962, 76 , 34, n^o 553.
- Lazowick, L. On the Nature of Identification. J. Abn. Soc. Psych., 1955 51 , 175-183.
- Liebert, M.M. and Allen, M.K. The Effects of Rule Structure and Reward Magnitude on the Acquisition and Adoption of Self-Reward Criteria Psych. Reports, 1967, 21, 445-52.
- Ieyens , J.P.; Parke, R.D. Camino, L. and Berkowitz, L. The Effects of Movie Violence on Aggression in a Field Setting as a Function of Group Dominance and Cohesion. J. Pers. and Soc. Psych. 1975, 32 (2) 346-60.
- Loew, C.A. Acquisition of Hostile Attitude and its Relationship to Aggressive Behavior. J. Pers. and Soc. Psych. 1967, 5, 335-41.
- Lovaas, O. Effects of Exposure to symbolic Aggression on Aggressive Behavior. Child Development, 1961, 32, 37-44.
- Lovaas, O.J.; Freitas, L.; Nelson, K. and Whalen, C. The Establishment of Imitation and its Use for the Development of Complex Behavior in Schizophrenic Children. Beh. Res. and Therapy, 1967, 5, 171-81.

Madsen, C.H. Jr. Nurturance and Modeling in Preschoolers. Child Develop. 1968, 39, 221-36.

Malmö, R.B., Boag, T.S. and Smith, A.A. Physiological Study of Personal Interaction. Psychosom. Med., 1957, 19, 105-19.

Martin, M. Burkholder, R., Rosenthal, T.L., Thorp, R.G. and Thorne, G.L. Programming Behavior Change and reintegration into School Milieux of Extreme Adolescent deviates. Behavior Research and Therapy, 1968, 6, 371-83.

Martin, M.P.; Gelfand, D.M. and Hartmann, D.P. Effects on Adult and Peer Observers on Boys and Girls to an Aggressive Model. Child Dev., 1971, 42, 1271-75.

Marston, A.R. Variables in Extinction Following Acquisition with Vicarious Reinforcement. J. Exp. Psych. 1964, 68, 312-5.

Marston, A.R. Imitation, Self-Reinforcement, and Reinforcement of Another Person. J. Pers. and Soc. Psych. 1965, 2, 255, 61.

Marston, A.R. Determinants of the Effects of Vicarious Reinforcement in Verbal Learning. J. Exp. Psych. 1966, 71, 550-8.

Marston, A.R. and Kanfer, F.H. Group Size and Number of Vicarious Reinforcement in Verbal Learning. J. Exp. Psych., 1963, 65, 593-6.

McDavid, J.W. Imitative Behavior in Preschool Children. Psychol. Monogr. 1959, 73, n^o 486.

McDavid, J.W. Effects of Ambiguity of Environmental Cues upon Learning to Imitate. J. Abnorm. Soc. Psych. 1962, 65, 381-6.

Michael, D.H. and Maccoby, N. Factors Influencing the Effects of Student Participation on Verbal Learning from Films: Motivating versus Practice Effects, "Feedback", and Overt versus Covert Responding. In A.A. Lunsdaine (ed.) Student Response in Programmed Instruction. National Academy of Sciences - National Research Council, 1961.

- Mischel, W. and Liebert, R.M. Effects of Discrepancies Between Observed and Imposed Reward Criteria on Their Acquisition and Transmission. J. Pers. and Soc. Psych. 1966, 3, 45-53.
- Miller, N.E. and Dollard, J. Social Learning and Imitation. New Haven, Conn: Yale University Press, 1941.
- Miller, R.E., Banks, J.H. and Ogawa, H. Communication of affect in "cooperative conditioning" of Rhesus monkeys. J. Abnorm. Psych. 1962 64, 343-8.
- Mischel W. A Social Learning View of Sex Differences in Behavior. In M.E. Maccoby (ed.), The Development of Sex Differences. Stanford California: Stanford University Press, 1966.
- Murphy, J.V. Miller, R.E. and Mirsky, I.A. Interanimal conditioning in the Monkey. J. Comp. Physiol. Psych., 1955, 48, 211-4.
- Nelson, J.; Gelfand, D.M. and Hartmann, D.P. Children's Aggression Following competition and Exposure to an Aggressive Model. Child Dev. 1969, 70, 1085-1097.
- Panman, R.A.; Aronson, S.J. and Rosenbaum, M.E. The Value of demonstration in Human Maze Learning. Iowa Acad. Sci. 1962, 69, 490-5.
- Parko, R.D.; Lwall, W. and Sloby, R.G. Hostile and Helpful Verbalizations as Regulators of Nonverbal Aggression. J. Pers. and Soc. Psych. 1972, 23, 243-8.
- Porro, C.R. Effects of the Observation of a Model's Ineffective Responses to Her Own Transgression on Resistance to Temptation in Children. Dissertation Abstracts, 1968, 28, 3064.
- Reynolds, G.S., A.C. and Skinner, B.F. Conditioned and Inconditioned Aggression in Pigeons. J. Exp. Anal. Beh. 1963, 6, 73-4.
- Rodrigues, A. A Pesquisa Experimental em Psicologia e Educação, Rio, Ed. Vozes 1975.

Rosenkrans, M.A. and Hartup, W.W. Imitative Influences of Consistent and Inconsistent Response Consequences to a Model on Aggressive Behavior in Children. J. Pers. and Soc. Psych., 1967, 7, 429-34.

Rosenbaum, M.E., Chalmers, D.K. and Horne, W.C. Effects of Success and Failure and the Competence of the Model on the Acquisition and reversal of Matching Behavior. J. Psychol. 1962, 54, 251-8.

Rosenbaum, M.E. Horne, W.C. and Chalmers, D.K. Revel of Self-esteem and the Learning of Imitation and nonimitation. J. Personality, 1962, 30, 147-56.

Rosenbaum, M.E. and Tucker J.F. Competence of the Model and the Learning of Imitation and nonimitation. J. Exp. Psych. 1962, 63, 183-90.

Rosenthal, T.L. and Whitebook, J.S. Incentives versus Instructions in Transmitting Grammatical Parameters with Experimenter as Model. Behav. Research and Ther. 1970, 8, 186-96.

Siegel, A.E. The Influence of Violence in Mass Media Upon Children's Role Expectation. Child Development. 1958, 29, 36-56.

Singer, J.L. The Control of Aggression and Violence, Cognitive and Physiological Factors, Academic Press, N. York, 1971 (traduzido pela EPU. 1975, São Paulo).

Skinner, B.F. Science and Human Behavior. Mac Millan, 1953.

Smith, F.J. and Marston, A.R. Effects os Inter and Intra response Class differences Upon Learning in Vicarious Reinforcement. J. Verb. Learning Verb. Beh., 1965, 4, 360-4.

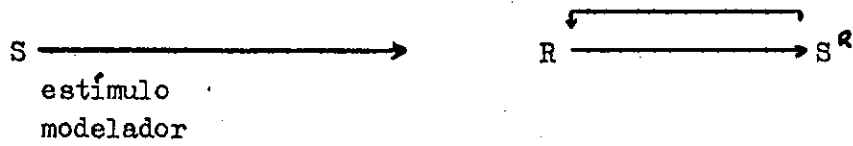
Taylor, S.P. Aggressive Behavior and Physiological Arousal as a Function of Provocation and the Tendency to Inhibit Aggression. J. Personality, 1967, 35, 297-310.

Thelen, M.H. and Soltz, W. The Effect of Vicarious Reinforcement on Imitation in two Social Racial Groups. Child Development, 1969, 40, 879-87.

- Tolman, C.W. The Role of the Companion in Social Facilitation of animal Behavior. In E.C. Simmel, R.A. Hoppe and G.A. Milton (eds) Social Facilitation and Imitative Behavior. Borton: Allyn and Bacon, 1962.
- Turnure, J. and Zingler, E. Inter-Directedness in Problem-Solving of Normal and Retarded Children. J. Abnormal and Soc. Psych., 1964, 69, 427-36.
- Ulrich, R.E., Johnston, M. Richardson, J. and Wolff, P. The Operant Conditioning of Fighting Behavior in rats. Psych. Records, 1963, 13, 465-70
- Walters, R.H. and Brown, M. Studies of Reinforcement of Aggression III. Transfer of Responses to an Interpersonal Situation. Child Dev. 1963, 34, 563-71.
- Walters, R.H. and Elwellyn-Thomas, E. Enhancement of Punitiveness by Visual and Audiovisual Displays. Canadian J. Psych., 1963, 17, 244-55.
- Wilson, G.T. and Davison, H.C. Process of Fear Reduction in Systematic Desensitization: Animal Studies. Psychological Bulletin, 1971, 76, 1-14.
- Winer, B.J. Statistical Principles in Experimental Design. Mc Graw - Hill Co. Inc., 1962, N.York.
- Wolpe, J. & Lazarus, A.A. Behavior Therapy Techniques. Oxford, England: Pergamon Press, 1966.
- Yando, R. and Zigler, E. Outer-Directedness in the Problem-Solving of Institutionalized and non-Institutionalized normal and Retarded Children. Dev. Psych., 1971, 4, 277-88.
- Zigler, E. and Yando, R. Outer directedness and Imitative Behavior of Institutionalized and Non-Institutionalized Younger and Older Children. Child Devel., 1972, 43, 413-25.

—FIGURAS E TABELAS—

TEORIA DO REFORÇAMENTO



TEORIA DA APRENDIZAGEM SOCIAL

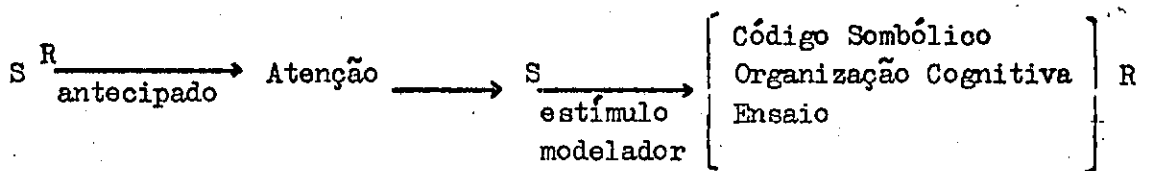


FIGURA 1

TABELA 1

Algumas das principais variáveis manipuladas na pesquisa da aprendizagem por observação (baseado em Kanfer e Phillips, 1970).

CONDIÇÕES DE TREINAMENTO

- DO MODELO - Resposta expressiva
Resposta instrumental ou reflexa
Estímulo supostamente associado a resposta
Reforçamento
Condição social, sexo e outras características sociais permanentes
- DO SUJEITO - Instigação
Resposta
Treino observável ou encoberto da resposta instrumental ou reflexa
História de inibições ou tendência geral para emitir a resposta
Reforçamento
História de treinamento de inibição
História com modelo ou figura semelhante ao modelo
Idade, sexo e outras características pessoais permanentes

CONDIÇÕES DE TESTE

- Condição de reforçadores para o sujeito
Presença ou ausência do modelo ou
Reforçamento
Grau de estrutura da tarefa (ambiguidade).

TABELA 2

Porcentagem das respostas afirmativas em relação a cada filme

Adjetivos	Neutro 1	Agressivo 1	Agressivo 2	Neutro 2
Veria novamente	84,61	82,96	82,77	87,16
Interessante	92,30	85,55	87,72	93,00
Tolo	0,11	5,50	1,30	0,10
Cansativo	0,72	2,41	4,16	2,25
Bruto	1,15	62,51	71,17	2,75
Violento	3,07	92,17	90,00	5,00
Agressivo	3,80	90,72	85,49	3,17
Cruel	2,69	35,16	42,17	1,11
Confuso	0,57	18,75	15,00	0,75
Estranho	0,96	22,16	31,17	0,82
Engraçado	80,70	9,67	7,96	80,00
Divertido	92,30	0,11	2,16	93,53

TABELA 3

Frequência de comportamentos

agressivos obtida por observação direta dos dois grupos de adolescentes, nas tres faixas etárias escolhidas

		Filme Neutro 1	Filme Agressivo 1	Filme Agressivo 2	Filme Neutro 2
		C1	C2	C3	C4
GRUPO MASCULINO	11-12 anos	31	64	78	47
	B1				
	14-15 anos	56	85	87	50
A1	B2				
	17-18 anos	46	45	62	34
	B3				
	SUB TOTAL	133	194	227	131
GRUPO FEMININO	11-12 anos	39	50	47	43
	B1				
	14-15 anos	32	49	51	42
A2	B2				
	17-18 anos	19	31	30	19
	B3				
	SUB TOTAL	90	130	128	104
TOTAL		223	324	355	235

TABELA 4

Análise de Variância dos comportamentos agressivos imitativos.

FORTE	SQ	gl	MQ	F	P
Entre Ss	2619.58	47			
A	282.75	1	282.75	5.71	.05
B	224.65	2	112.32	2.27	NS
AB	33.52	2	16.76		
Ss intragrupos	2078.66	42	49.49		
Intra Ss	976.25	144	6.77		
C	265.89	3	88.63	19.30	.01
AC	60.48	3	20.16	20.15	.01
BC	32.72	6	5.45	1.18	NS
ABC	38.44	6	6.40	1.39	NS
CxSs intra-grupos	578.72	126	4.59		

TABELA 5

Teste a posteriori Newman-Keuls (para todos os níveis de B em C2)

	B3	B1	B2
Medias ordenadas:	4,75	7,12	8,38
	B1 - B3	B2 - B3	B1 - B2
Diferenças dos pares:	2,37	3,63	1,26

Erro padrão da média: 0,75

Diferenças significativas: B1 - B3 (p=.05)
B2 - B3 (p=.01)

TABELA 6

Teste a posteriori Newman-Keuls (para todos os níveis de C)

GRUPO MASCULINO

	C4	C1	C2	C3		
Medias ordenadas:	8,19	8,31	12,12	14,19		
Diferença	C1-C4	C2-C4	C3-C4	C1-C2	C1-C3	C2-C3
entre pares:	0,12	3,93	6,00	3,81	5,88	2,07

Erro padrão da média: 0,53

Diferenças significativas: C2-C4 C3-C4
(p=.01) C1-C2 C1-C3
 C2-C3

GRUPO FEMININO

	C1	C4	C3	C2		
Medias ordenadas:	5,62	6,50	8,00	8,12		
Diferença	C1-C4	C1-C3	C1-C2	C4-C3	C4-C2	C3-C2
entre pares:	0,88	2,38	1,44	1,50	1,62	0,12

Erro padrão da média: 0,32

Diferenças significativas: C1-C2 (p=.05)
 C1-C3
 C3-C4 (p=.01)
 C2-C4

ANEXO 1

QUESTIONÁRIO SOBRE O FILME

NOME

NUMERO

DATA DE NASCIMENTO

SERIE

A RESPEITO DO FILME QUE ASSISTI HOJE:

1. Eu o veria novamente	SIM	NÃO
2. Eu o achei interessante	SIM	NÃO
3. Eu o achei cansativo	SIM	NÃO
4. Eu o achei tolo	SIM	NÃO

QUANTO AO CONTEÚDO DO FILME

1. Eu o achei agressivo	SIM	NÃO
2. Eu o achei engraçado	SIM	NÃO
3. Eu o achei violento	SIM	NÃO
4. Eu o achei estranho	SIM	NÃO
5. Eu o achei bruto	SIM	NÃO
6. Eu o achei confuso	SIM	NÃO
7. Eu o achei cruel	SIM	NÃO
8. Eu o achei divertido	SIM	NÃO

SE QUIZER PODE FAZER OUTROS COMENTÁRIOS SOBRE O FILME:

ANEXO 2

FOLHA PARA REGISTRO DAS OBSERVAÇÕES

—APENDICE—

DADOS BRUTOS						OBTIDOS POR OBSERVAÇÃO							
SUJEITOS	C1	C2	C3	C4	TOTAL	SUJEITOS	C1	C2	C3	C4	TOTAL		
B1	1	5	7	21	11	44	B1	1	3	6	7	4	20
	2	2	3	7	7	19		2	1	1	2	1	5
	3	5	10	6	6	27		3	1	2	2	1	6
	4	3	10	7	3	23		4	3	4	4	2	13
	5	1	5	6	1	13		5	3	2	4	1	10
	6	4	8	5	2	19		6	7	11	10	10	38
	7	2	7	5	0	14		7	9	11	9	12	41
	8	9	14	21	17	61		8	12	13	9	12	46
	ΣX	31	64	78	47	220		ΣX	39	50	47	43	179
	ΣX^2	165	592	1102	509			ΣX^2	303	472	351	411	
B2	1	3	6	6	5	20	B2	1	6	3	6	3	18
	2	12	15	10	7	44		2	3	6	3	6	18
	3	9	15	15	6	45		3	7	11	11	8	37
	4	1	6	8	1	16	A2	4	8	10	8	7	33
A1	4	1	6	8	1	16		5	2	2	2	3	9
	5	8	11	15	15	49		6	3	6	12	7	28
	6	5	8	8	2	23		7	4	4	6	3	17
	7	10	12	13	8	43		8	2	4	3	5	14
	8	8	12	12	6	38							
	ΣX	56	85	87	50	278		ΣX	32	49	51	42	174
	ΣX^2	488	995	1027	440			ΣX^2	164	365	423	250	
B3	1	1	5	7	1	14	B3	1	5	4	4	2	15
	2	2	3	4	1	10		2	1	0	2	1	4
	3	4	3	4	5	16		3	1	2	2	1	6
	4	13	12	17	5	47		4	1	1	2	1	5
	5	8	4	8	9	29		5	3	4	5	2	14
	6	0	3	5	1	9		6	3	9	9	4	25
	7	14	12	15	9	50		7	1	0	1	2	4
	8	4	3	2	3	12		8	4	11	5	6	26
	ΣX	46	45	62	34	187		ΣX	19	31	30	19	99
	ΣX^2	466	365	688	224			ΣX^2	63	239	160	67	

$N = 192$
 $G = 1137$
 $(\Sigma X^2) = 10329$

CALCULO DA ANALISE DE VARIANCA

ABC	C1	C2	C3	C4			
a1	b1	31	64	78	47	220	(1) = $1137^2 = 6733,17$ 192
	b2	56	85	87	50	278	
	b3	46	45	62	34	187	(2) = 10.329
	b1	39	50	47	43	179	(3) = $685^2 + 452^2 = 7015,92$ 96
a2	b2	32	49	51	42	174	(4) = $399^2 + 452^2 + 286^2 = 6957,82$ 64
	b3	19	31	30	19	99	(5) = $223^2 + 324^2 + 355^2 + 235^2 = 6999,06$ 48
	total	223	324	355	235	1137	(6) = $220^2 + 278^2 + 187^2 + 179^2 + 174^2 + 99^2 = 7274,09$ 32
AB	b1	b2	b3				(7) = $133^2 + 194^2 + \dots + 128^2 + 104^2 = 7342,29$ 24
a1	220	278	187	685			(8) = $702 + 1142 + \dots + 922 + 532 = 7256,43$ 16
a2	179	174	99	452			(9) = $31^2 + 64^2 + \dots + 30^2 + 19^2 = 7671,62$ 8
Σ	399	452	286	1137			(10) = $44^2 + 19^2 + \dots + 4^2 + 26^2 = 9352,75$ 4
AC	C1	C2	C3	C4			
a1	133	194	227	131	685		
a2	90	130	128	104	452		
Σ	223	324	355	235	1137		
BC	C1	C2	C3	C4			
b1	70	114	125	90	399		
b2	88	134	138	92	452		
b3	65	76	92	53	286		
Σ	223	324	355	235	1137		

SUMÁRIO DO CÁLCULO DA ANÁLISE DE VARIANÇA

FONTE		CÁLCULO	SQ	gl	MQ	F	p
Entre Ss	9.352,75 - 6.733,17	10-1	2.619,58	47			
A	7.015,92 - 6.733,17	3-1	282,75	1	282,75	5,71	.05
B	6.957,82 - 6.733,17	4-1	224,65	2	112,32	2,27	NS
AB	7.274,09 - 7.015,92 - 6.957,82 + 6.733,17	6-3-4 + 1	33,52	2	16,76		
Ss Intragrupo(erro)	9.352,75 - 7.274,09	10-6	2.078,66	42	49,49		
Intra Ss	10.329 - 0.352,75	2-10	976,25	144			
C	6.999,06 - 6.733,17	5-1	265,89	3	88,63	19,30	.01
AC	7.342,29 - 7.015,92 - 6.999,06 + 6.733,17	7-3-5 + 1	60,48	3	853,49	20,15	.01
BC	7.256,43 - 6.957,82 - 6.999,06 + 6.733,17	8-4-5 + 1	32,72	6	5,45	1,18	NS
ABC	7.671,62 - 7.274,09 - 7.342,29 - 7.015,92 + 6.999,06 - 6.733,17	9-6-7-8+3+4 + 5-1	38,44	6	6,40	1,39	NS
C x Ss Intergrupos	10.329 - 7.671,62 - 9.352,75 + 7.274,09	2-9-10+6	578,72	126	4,59		

CÁLCULO DA ANÁLISE DE VARIÇÃO PARA O GRUPO MASCULINO E FEMININO SEPARADAMENTE

FONTE	CÁLCULO	GRUPO MASCULINO	SQ	g1	MQ	F	p	GRUPO FEMININO	SQ	g1	MQ	F	p
Entre Ss.	6-1	6.292,25 - 4.887,76	1.404,49	23				3.060,50 - 2.128,16	932,34	23			
B	3-1	5.020,40 - 4.887,76	132,64	2	66,32	1,09	NS	2.253,69 - 2.128,16	125,53	2	62,76	1,63	NS
Ss. Intragr. (erro entre)	6-3	6.292,25 - 5.020,40	1.271,85	21	60,56			3.060,50 - 2.253,69	806,81	21	38,42		
Intra Ss.	2-6		7.061	72				3.268 - 3.060,50	207,50	72			
C	4-1	5.167,29 - 4.887,76	279,53	3	93,17	13,84	01	2.175 - 2.128,16	46,24	3	15,61	6,37	05
BC	5-3-4+1	5.362,12 - 5.020,40 - 5.167,29 + 4.887,76	65,19	6	10,86	1,61	NS	2.306,05 - 2.253,69 - 2.175 + 2.128,16	5,97	6	0,99	0,40	NS
C x Ss	2-5-6+3	7.061 - 5.365,12 - 6.292,25 + 5.020,40	424,03	63	6,73			3.060,50 + 2.253,69	154,59	63	2,45		

SUMÁRIO (GRUPO MASCULINO)

BC	C	C2	C3	C4	TOTAL
b1	31	64	78	47	220
b2	56	85	87	50	278
b3	46	45	62	34	187
TOTAL	133	194	227	131	685
=	8,31	12,12	14,19	8,19	

p = 3

q = 4

n = 8

G = 685

G2 = 4.692,25

SUMÁRIO (GRUPO FEMININO)

BC	C1	C2	C3	C4	TOTAL
b1	39	50	47	43	179
b2	32	59	51	42	174
b3	19	31	30	19	99
TOTAL	90	130	128	104	452
=	5,62	8,12	8,0	6,5	

p = 3

q = 4

n = 8

G = 452

G2 = 2.043,04

1 - $G2/npq = (685)^2 / 8 \times 3 \times 4 = 4.887,76$

2 - $EX^2 = 7.061$

3 - $B = 220^2 + 278^2 + 187^2 / 8 \times 4 = 5.020,40$

4 - $C = 133^2 + 194^2 + 227^2 + 131^2 / 8 \times 3 = 5.167,29$

5 - $BC = 31^2 + 64^2 + \dots + 62^2 + 34^2 / 8 = 5.365,12$

6 - $44^2 + 19^2 + \dots + 50^2 + 12^2 / 4 = 6.292,25$

1 = 2.128,16

2 = 3.268

3 = 2.253,69

4 = 2.175

5 = 2.306,50

6 = 3.060,50

TESTE-A POSTERIORI NEWMAN-KEULS - para todos os níveis de B em C

C1	C2			C3			C4				
B1 C1 = 70/16 = 4.3	B1 C2 = 114/16 = 7.12	B1 C3 = 125/16 = 7.8	B1 C4 = 90/16 = 5.6	B2 C1 = 88/16 = 5.5	B2 C2 = 134/16 = 8.38	B2 C3 = 138/16 = 8.6	B2 C4 = 92/16 = 5.7	B3 C1 = 65/16 = 4.0	B3 C2 = 76/16 = 4.75	B3 C3 = 92/16 = 5.7	B3 C4 = 53/16 = 3.3
diferenças entre pares											
B3	B1	B2	B3	B1	B2	B3	B1	B2	B3	B1	B2
B3	--	0,3	1,5	B3	--	2,37	3,63	B3	--	2,1	2,9
B1	--	1,2	B1	--	1,26	B1	--	0,8	B1	--	0,1
B2	--	--	B2	--	--	B2	--	--	B2	--	--

erro padrão da média = $.75 (\delta \bar{x})$

gl = 126

VALORES CRITICOS

	2	3
$q_{.99} (r, 126)$	3,70	4,20
$\delta \bar{x} q_{.99} (r, 126)$	2,80	3,15
$q_{.95} (r, 126)$	2,80	3,15
$\delta \bar{x} q_{.95} (r, 126)$	2,10	2,52

	C2			C3			C4				
B3	B1	B2	B3	B1	B2	B3	B1	B2	B3		
B3	NS	NS	B3	*	**	B3	NS	NS	B3	NS	NS
B1	NS	NS	B1	NS	NS	B1	NS	NS	B1	NS	NS

* significativo a nível de .05

** significativo a nível de .01

TESTE A POSTERIORI NEWMAN-KEULS - para todos os níveis de C

GRUPO MASCULINO GRUPO FEMININO

C (tratamento)	C4	C1	C2	C3	C	C1	C4	C3	C2
medias ordenadas	8,19	8,31	12,12	14,19	medias ordenadas	5,62	6,50	8,0	8,12
Diferenças entre pares	C4	C1	C2	C3	Diferenças entre pares	C1	C4	C3	C2
	C4	C1	C2	C3		C1	C4	C3	C2
	0,12	3,93	6,00			0,88	2,38	1,44	
	C1	C1	3,81	5,88		C4	1,50	1,62	
	C2		2,04			C2		0,12	

$$Sc = \frac{\sqrt{MQc \times Ss \text{ intragr}}}{u_p} = \frac{\sqrt{6,73}}{24} = .53 \quad \text{erro padrão da média} \quad Sc = \frac{\sqrt{2,45}}{24} = .32$$

g1 = 63				(Y=)2				g1 = 63				
	q.95 (r,63)	:	2,83	3,40	3,74	4		q.95 (r,63)	:	2,83	3,40	3,74
valores críticos	q.99 (r,63)	:	3,76	4,28	4,60		valores críticos	q.99 (r,63)	:	3,76	4,28	4,60
	Sc x q.95 (r,63)	:	1,50	1,80	1,99			Sc x q.95 (r,63)	:	0,90	1,08	1,19
	Sc x q.99 (r,63)	:	2,00	2,27	2,43			Sc x q.99 (r,63)	:	1,20	1,37	1,47

C4	C1	C2	C3	C1	C4	C3	C2
C4	NS	**	**	C1	NS	**	*
C1	**	**	**	C4	**	**	**
C2	**	**	**	C3	NS	NS	NS

** significante a nível .01
 * significante a nível .05

Dissertação apresentada ao Departamento de Psicologia da PUC - RJ,
fazendo parte da banca examinadora os seguintes professores:

Angela Biaggio

Profª Angela Biaggio
Dptª Psicologia - PUC/RJ

Luis Isnard Biaggio

Prof. L. Isnard Biaggio
Dptª Psicologia - PUC/RJ

Otávio Leite

Prof. Otávio Leite
Dptª Psicologia - PUC/RJ

Visto e permitida a impressão.

Rio de Janeiro, 20/3/75

Sua Maria S. Carneiro

Coord. dos Programas de Pós
Graduação do Centro de Teo-
logia e Ciências Humanas