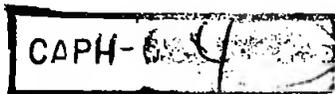


OS EXPERIMENTOS DE INTERRUÇÃO DE TAREFA E
A TEORIA DE MOTIVAÇÃO DE KURT LEWIN.

Carolina Martuscelli Bori

Helena M. Aunho
finito. Cabral
Rogers Bastide
Cicero Ceuppens de Camp.
Amílcar Simões

Tese de doutoramento apresentada
à Faculdade de Filosofia Ciências
e Letras da Universidade de São
Paulo.



1953

Aprendendo, experimentando, observando, procure não ficar na superfície dos fatos. Não se torne o arqui-vista dos fatos. Procure penetrar no segredo da sua ocorrência, persistentemente busque as leis que os governam. PAVLOV.

INTRODUÇÃO.

A psicologia ampliou durante os últimos cem anos seu conteúdo, tornou cada vez mais rigoroso seu método científico, e ninguém lhe poderá negar hoje o lugar a que tem direito entre as demais ciências.

Apesar das diferenças que existem entre os psicólogos, diferenças de interesse e orientação, todos estão de acordo em que a psicologia só poderá ser considerada uma ciência na medida em que se basear na experimentação.

Nem a psicologia, nem outra qualquer ciência pode prescindir da teoria. Mas essa teoria para ser aceita deve ser verificada pelo método experimental. O relêvo dado a essa verificação como uma fase na construção da teoria, evidencia uma maturidade crescente dos estudos psicológicos. As hipóteses são proposições que o psicólogo não deverá considerar como afirmações de fato, mas, ao contrário, como problemas de experimento.

É importante assinalar que, por estar agora a experimentação firmemente estabelecida como um método da investigação psicológica, a expressão psicologia experimental não designa mais, como antigamente, um conteúdo independente. Toda a psicologia deve ser experimental.

As falhas que as conclusões experimentais frequentemente apresentam não devem ser atribuídas a algum defeito intrínseco do método, mas, geralmente, ao fato de que o experimento psicológico tem sido feito sem uma suficiente preparação teórica. Os dados obtidos pelo experimento têm um valor explicativo somente em relação à teoria — e a teoria da psicologia contemporânea é notoriamente imprecisa. Uma distinção mais cuidadosa entre elementos científicos e não científicos se faz necessária para colocar ambos nos seus respectivos lugares. A neutralidade essencial da metodologia científica não pode ser sacrificada, não importando quão urgente seja a necessidade imediata de conhecimentos ou de aplicação.

Na medida em que a teoria se tornar mais refinada, poder-se-à esperar uma evolução correspondente de leis gerais abrangendo toda a atividade psicológica humana, leis essas verificadas, em cada um dos seus pontos, por experimentos cruciais. Nenhuma teoria psicológica deverá ter uma aceitação geral se não for fundamentada em provas tão rigorosas quanto as dos outros ramos do conhecimento científico.

A fecundidade científica de qualquer teoria é a sua capacidade de conduzir a experimentos produtivos e a outras observações, bem como a de levar a uma teoria mais satisfatória e ampla. O desenvolvimento científico da psicologia não justifica hoje a aceitação entusiástica de uma orientação teórica cuja base experimental seja falha.

Entretanto, a necessidade imperiosa da experimentação, que se coloca claramente na psicologia, de maneira nenhuma equivale a aceitar todo e qualquer experimento feito. Se uma teoria não é aceitável a não ser que apresente fatos que a comprovem, os fatos por sua vez não se enquadram na ciência senão quando colocados num contexto teórico adequado.

Isso equivale a reconhecer que se impõe como necessária uma seleção de experimentos, não sòmente baseada na insuficiência da técnica ou do procedimento do experimentador, mas principalmente na adequação dos resultados em relação à teoria que está sendo verificada.

Esta revisão de experimentos visando a sua adequação à teoria defendida viria economizar os esforços que muitas vèzes são despendidos em repetições de séries de experimentos que, pelas vicissitudes por que passaram, há muito deixaram de possuir qualquer relação direta ou indireta com a teoria original.

É curioso observar como se formam, em psicologia, as séries de experimentos que aparentemente se referem a um mesmo problema. Um primeiro experimento geralmente conduz a outro. O próximo experimentador parte dêste segundo a algumas vèzes faz uma ligeira referência ao primeiro. É facil prevêr o que muito freqüentemente acontece quando o número de experimentos se multiplica: um grupo de elos que não chegam a formar uma verdadeira corrente.

Foi êsse o panorama que se nos apresentou quando nos propusemos a repetir o experimento ⁽¹⁾ sôbre A Retenção das Tarefas Interrompidas de Bluma Zeigarnik. Os experimentos sôbre o mesmo problema são tão numerosos e as contradições entre os diversos resultados apresentados e discutidos por vários autores são tão flagrantes, que seria quase impossível julgar da validade de qualquer resultado obtido, ainda que usando da mesma técnica experimental.

(1) Êste experimento deixa de ser mencionado em minúcias porque constituiu um trabalho feito em grupo para o curso de Psicologia Experimental da New School for Social Research, New York. De maneira geral os resultados não confirmam os obtidos por Zeigarnik.

O primeiro trabalho que se nos impôs foi o de estudar minuciosamente todos os experimentos, discutir a técnica usada, os resultados obtidos e o significado teórico destes. O resultado desse estudo nos levou, num certo sentido, a ampliar ainda o trabalho. À medida que tomamos conhecimento da grande confusão que se estabeleceu a partir do experimento original, - isto é, durante um período de mais ou menos 25 anos, - observamos que embora quase todos os autores usassem uma técnica experimental semelhante, raros fôram aqueles que fizeram uma referência à teoria de motivação da psicologia topológica que Zeigarnik procurara verificar.

Em outras palavras, tentamos examinar os experimentos quanto à sua adequação à teoria original, procurando obter uma resposta às seguintes perguntas. Poderiam ser aceitos como fatos comprovantes da teoria todos os resultados apresentados por esses experimentadores? Poderia ser considerada a teoria comprovada por tais fatos? Em caso negativo, quais seriam as hipóteses mais plausíveis para explicar a inadequação: experimentos não válidos e, portanto, resultados criticáveis, ou ausência de uma coerência interna da teoria, ou, ainda, errônea formulação desta?

Este trabalho se orientou no sentido de oferecer respostas a tais questões.

Como a validade de um experimento não pode ser avaliada sem um conhecimento da teoria que lhe serve de base, começamos por fazer uma descrição da teoria da psicologia topológica, afim de melhor apreciar as hipóteses apresentadas para explicar o comportamento motivado, e, assim, de uma maneira resumida, discutir as bases teóricas dos experimentos que tentamos examinar.

A apresentação dos experimentos seguiu quase sempre a ordem

cronológica em que se fizeram. A apresentação dos experimentos originais sucedeu a de vários outros cujos resultados aparentemente confirmam ou negam os mencionados por Zeigarnik. Desses experimentos separamos alguns que, apesar de terem sido conduzidos com a mesma técnica experimental, acentuaram um problema diferente daquele anteriormente tratado e relacionaram os seus resultados com a teoria freudiana da repressão. Estes últimos foram considerados não somente em relação ao problema inicial, mas também de uma maneira especial, em relação à própria teoria que pretendiam defender.

Em cada um dos estudos abordados, tentamos averiguar como foi que o experimentador formulou o problema, que técnica experimental usou ou que modificações introduziu na técnica, e, finalmente que resultados obteve. Os resultados foram examinados quanto à validade, e buscando-se verificar se a validade encontrada exigia mais provas para a negação ou a aceitação da hipótese. Procuramos ainda verificar se existiram condições que não foram controladas no experimento e se a essas condições poderiam atribuir-se variação ou a falta de variação da variável estudada.

Antes de apreciar todos esses experimentos numa discussão geral, introduzimos um parágrafo referente ao problema da Ressunção das Tarefas Interrompidas, problema esse que mantém estrita relação com todo o problema tratado e cujas conclusões têm um certo interesse neste nosso trabalho.

A avaliação crítica das relações entre as construções lógicas e os dados empíricos nos levou a introduzir, a título de sugestão para estudos posteriores, uma crítica aos conceitos da teoria de motivação de Kurt Lewin.

Queremos ainda assinalar nesta introdução que no decorrer do trabalho encontramos várias dificuldades na tradução da específica terminologia de Lewin. As traduções e muitas vezes as adaptações dos termos usados são apresentadas a título de tentativa.

CAPÍTULO I

A PSICOLOGIA TOPOLÓGICA E VETORIAL DE
KURT LEWIN E A TEORIA DE MOTIVAÇÃO.

A psicologia experimental da motivação, produto dos últimos vinte e cinco anos, desenvolveu-se sob a pressão de interesses práticos representados por diferentes correntes da psiquiatria, como a psicanálise, e pelas ciências sociais. Essas influências diversas contribuíram visivelmente para a multiplicidade de seus conceitos e para a sua falta de unidade. A teoria neste campo é fragmentária e freqüentemente deficiente nas suas generalizações. Ao mesmo tempo, um grande desejo de progresso rápido leva a aceitar trabalhos tècnicamente incompletos, que não seriam admitidos em campos de estudo mais desenvolvidos. Uma atmosfera de confusão e, sem dúvida, grandes dificuldades conceptuais e técnicas são responsáveis pelo atrazo no desenvolvimento de uma psicologia experimental da motivação.

A teoria de Kurt Lewin sôbre a motivação é o objeto do presente capítulo. Resumiremos o que é considerado como sua mais importante contribuição - a metodologia que propõe para a psicologia - antes de discutir a explicação dada, em têrmos dessa psicologia, ao problema da motivação.

A TEORIA DE CAMPO EM PSICOLOGIA.

Apesar de ser um membro do grupo da Gestalt, de Berlin, Lewin desde cedo se interessa por um campo de estudos diferente do preferido pelos gestaltistas, isto é, pela motivação do comportamento humano. Os problemas de motivação fôram tratados por Lewin na sua psicologia topológica e vetorial. (1)

Segundo Lewin, as dificuldades teóricas da psicologia assemelham-se às dificuldades que a física encontrou ao procurar, ultrapassando o que êle chama a maneira de pensar aristotélica, adotar a maneira de pensar galileica.

A comparação entre essas duas maneiras de pensar, bem como os problemas da transição de uma para a outra na física, servem ao mesmo tempo de ilustração e de exemplo para uma adequada reconstrução dos conceitos da psicologia.

Os conceitos aristotélicos se distinguem: 1) por serem conceitos que incluem, em via de regra, uma valorização; 2) por levarem a classificações abstratas e rígidas que geralmente assumem a forma de dicotomias. Conceitos dessa natureza determinam uma concepção de lei característica do pensamento aristotélico. Só pode ser considerado objeto de lei aquilo que é absolutamente regular, isto é, sem exceção, e que ocorre com frequência. Fatos individuais, e que ocorrem sômente uma vez, são assim excluídos da cogitação científica.

(1) " O têrmo 'psicologia topológica' é usado para designar aquela parte da teoria psicológica baseada em conceitos da matemática topológica. Deve ser completada pela psicologia vetorial" (27, pg. 7).

Opondo-se a essa maneira de pensar, apareceu no desenvolvimento da física a concepção galileica. Essa passagem se verificou quando os conceitos de valor fôram excluídos e a interpretação de classificação foi modificada. As dicotomias fôram substituídas paulatinamente na física por gradações contínuas. Verificou-se uma transição do conceito de classe para o conceito de série. O conceito de classe perdeu muito do seu significado quando se aceitou a diferenciação entre conceitos descritivos ou fenotípicos e os conceitos genético-condicionais ou genotípicos.

Uma das contribuições mais importantes da maneira galileica de pensar é a descrição da realidade concreta mesmo quando se trata de um caso único. E assim também o caso individual, segundo essa orientação, é caracterizado e estudado no seu aspecto quantitativo.

Ao compararmos os conceitos usados pela psicologia com esses modos de pensar, chegamos a conclusão, de acôrdo com Lewin, que a psicologia é ainda uma ciência pré-galileica. Muitos conceitos aristotélicos são de uso corrente em psicologia. Por exemplo, a psicologia preocupa-se em estudar quase que exclusivamente o que é regular, o que é mais frequente, deixando de lado qualquer problema que se apresente como exceção, considerando-o sem nenhuma importância científica. Esse critério de frequência domina a formulação dos conceitos da psicologia e frequentemente dirige a técnica experimental. Adotando o critério do que é mais comum como objeto de estudo da psicologia, é fácil compreender a importância conquistada pela estatística na psicologia contemporânea. Entretanto, apesar da introdução das técnicas estatísticas mais refinadas, não houve nenhuma modificação nos conceitos da psicologia, que continuam aristotélicos. Aliás, acentua Lewin, a própria técnica estatística trabalha no sen

tido de manter o prestígio de tais conceitos (por exemplo, cálculo das relações entre propriedades isoladas de todos complexos que resultam numa afirmação de probabilidade geral).

A aceitação desta oposição entre lei e caso individual na psicologia determina duas consequências: uma, a de limitar a pesquisa psicológica (por exemplo, a personalidade de um indivíduo não pode ser objeto de uma psicologia cujas leis são formuladas a partir do que é mais freqüente); outra, de reduzir o problema de métodos ao problema de estabelecimento de médias estatísticas. Lewin acrescenta que " o ponto crítico não está na aplicação dos métodos estatísticos, mas na maneira como são aplicados e, especialmente nos casos que são combinados em grupos " (26, pg. 19).

Ao lado dêsse panorama que é quase geral na psicologia, Lewin assinala a existência de tentativas fragmentárias e isoladas para introduzir conceitos galileicos.

Essa introdução de maneira de pensar galileica na psicologia se faz sentir principalmente na crescente importância atribuída ao estudo da situação na qual se verifica o fato psicológico. A nova maneira de pensar desvia a atenção do estudo do que é geral e isolado, dirigindo-a para o estudo das relações entre os fatores da situação concreta, isto é, para as condições momentâneas do indivíduo e a estrutura da situação psicológica.

A tarefa que se apresenta à psicologia seria, em última análise, procurar representar essa situação psicológica concreta com suas características individuais e a estrutura concreta da pessoa.

Assim a evolução no sentido da maneira de pensar galileica "... depende de se ter em mente que a validade geral da lei e a concrecibilidade do caso individual não são antíteses, e que a referência à totalidade

da situação global concreta deve passar a ocupar o lugar da referência à maior coleção histórica possível de repetições frequentes " (26, pg. 42).

Essa situação de crise dentro da psicologia evidenciaria a necessidade de uma teoria capaz de determinar as interrelações causais, de manter uma estreita relação com os fatos e de englobar num único sistema tôdas as contribuições esparsas dos vários ramos da psicologia, representando tanto a lei geral quanto as características do caso individual. Uma teoria com tais peculiaridades só poderia ser construída abandonando qualquer tipo de classificação e tentando apresentar determinados conceitos.

O que Lewin propõe para a psicologia, em resumo, é substituir a teoria de classe por uma teoria de campo. Para a psicologia de classe " o fato de pertencer a uma certa classe determina o comportamento de um objeto " (11, pg. 480). Opondo-se a esta, tôda a psicologia lewiniana se desenvolveu baseada no que se denomina teoria de campo.

Uma das características básicas da teoria de campo em psicologia ao meu vêr - afirmou Lewin - é que requer que o campo que influe sôbre um indivíduo seja descrito na maneira que existe para a pessoa naquele tempo e não em têrmos " fisicalistas objetivos " (36, pg. 62).

De acôrdo com essa teoria " o comportamento dos objetos é determinado pela estrutura do ' campo ' do qual êles são uma parte " (11, pg. 35). O conceito básico seria portanto, o conceito de campo.⁽¹⁾

Esse conceito havia já sido usado em psicologia pelos psicólogos da Gestalt. Por exemplo, o conceito de meio de comportamento (be-

(1) " Campo - Espaço concebido como possuindo uma determinada característica para cada um dos seus pontos " (27, pg. 216).

havioral environment) e os mais inclusivos conceitos de campo psicológico (Psychological field) ou ainda campo psicofísico introduzidos por Koffka.

Koffka como Kohler difere de Lewin por introduzir a terminologia fisiológica na descrição das propriedades de alguns dos campos que determinam o comportamento o que não é aceito por Lewin. Entretanto, o método de determinar a estrutura e as propriedades do campo é essencialmente o mesmo.

O campo (psicológico) seria a " primeira realidade psicológica ", não uma realidade substancial mas " estrutural, relacional ". Mais especificamente: " A realidade do campo é a sua estrutura não a do seu ser; ou melhor, o seu ser é a sua estrutura, as alterações do seu ser (os fenômenos psíquicos individuais, os acidentes do campo, as manifestações do campo) são as alterações de sua estrutura " (13, pg. 145).

A teoria de campo lewiniana pretende caracterizar-se outrossim pela escolha de conceitos que permitam uma definição operacional e por hipóteses confirmadas mediante experimentos.

Procurando precisar o que significa teoria de campo e criticando os vários significados que lhe fôram emprestados, Lewin afirma que: "A teoria de campo é provavelmente melhor caracterizada como um método: a saber um método para analisar relações causais e para criar construções científicas" (33, pg. 301).

Uma das afirmações básicas da teoria psicológica de campo é que " qualquer comportamento ... num campo psicológico depende sòmente do campo psicológico naquele momento dado " (33, pg. 301). Esta afirmação não significa que desta teoria estejam excluídos quaisquer interesses por problemas de história. Uma " situação num dado momento " da reali-

dade não se refere a um momento sem extensão no tempo, mas a um certo período limitado. Lewin quer acentuar e distinguir somente o que normalmente não se faz, isto é, a diferença entre problemas psicológicos com e sem história.

Êsse ponto básico da teoria de campo é explicado por um paralelo com sua aplicação na física clássica. A teoria de campo estabelece que uma mudança de um ponto x num dado tempo t depende somente da situação S_t nesse dado tempo t . " O princípio de contemporaneidade na teoria psicológica de campo significa então que o comportamento C num dado tempo t é função de uma situação S no tempo t somente ... e não, em adição, função de situações passadas e futuras..." (33, pg. 303). Nessa teoria qualquer tipo de comportamento depende do campo total, campo psicológico que existe num determinado tempo t .

AS CONSTRUÇÕES E O MÉTODO HIPOTÉTICO DEDUTIVO

Na opinião de Lewin, nem toda teoria que acentua o fato de se considerar qualquer acontecimento como resultado de vários fatores é uma teoria de campo. Além de procurar analisar as relações causais entre êses vários fatores, a teoria de campo deve usar construções (constructs).⁽¹⁾

Segundo Lewin muito da confusão em psicologia é devido ao fato de não se distinguir claramente entre dois tipos de linguagem científica :

(1) " Construção: Fato que é determinado indiretamente como um 'conceito interposto' ('intervening concept'), por meio de 'definição operacional' " (27, pg. 213).

a linguagem fenotípica dos dados e a linguagem genotípica das construções. " A psicologia precisa de conceitos que possam ser aplicados não somente aos fatos de uma única área, como psicologia infantil, psicologia animal, psicopatologia, mas sim igualmente aplicáveis a tôdas " (27, pgs. 4-5).
Êsse sistema de conceitos poderia ser aplicado na enunciação de leis gerais e na caracterização do caso individual, na representação da estrutura da pessoa e do meio, bem como na inclusão de ambos os têrmos na situação total. A integração de fatos e aspéctos bem divergentes numa ampla área, sò se verificaria com o desenvolvimento de uma linguagem científica (construções) apta para explicar fatos culturais, históricos, sociológicos, psicológicos e físicos, numa base comum.

Os fenômenos estudados pela psicologia só poderão ser ordenados num sistema coerente quando se relacionar o que diretamente se vê (os dados fenotípicos) com as construções (isto é, conceitos de fatôres conhecidos através de inferências).

Lewin, não admite, como se poderia pensar, que somente a linguagem genotípica deva ser empregada, mas sim que se deve deixar claro quando se está fazendo referência a fenotipo e quando a genotipo.

Ao explicar uma situação psicológica não é sempre possível estabelecer uma ligação direta entre um determinado comportamento e certos fatos observados. Essa ligação, na opinião de Lewin, deve ser feita de um modo indireto, através de conceitos. "Está se tornando cada vez mais claro que é necessário introduzir, entre êsse grupo de fatos diretamente observados um certo número de conceitos ou ' construções ' que se pode chamar ... de ' conceitos genético-condicionais ' " (30, pg. 11).

Êsses conceitos seriam necessários para explicar a disparida-

de entre as condições de estímulo, de um lado, e o caráter da resposta, de outro lado. É preciso considerar o fato de que a resposta não é uma função linear do estímulo. Exemplos dessas construções em psicologia seriam repressão, instinto, libido, etc.

Quando se traduz a linguagem dos dados em construções teóricas, isso não significa que se traduzam fatos psicológicos em fatos físicos, mas que se procura representar a situação psicológica com conceitos definidos operacionalmente e submetidos à verificação experimental.

Os conceitos da psicologia deveriam estar de acôrdo com os conceitos da ciência mais básica, sem entretanto, reduzir-se necessariamente a êles.

As construções deveriam satisfazer dois critérios : 1) ter propriedades lógico-matemáticas claras; 2) ser passíveis de definição operacional. Essas construções facilitariam a formulação de hipóteses de trabalho que seriam verificadas por experimentos críticos. Portanto, não se trata somente de " criar " construções no gabinete, mas de verificar no laboratório quais são as construções adequadas.

Se as construções provam ser úteis, afirma Lewin, elas não devem ser identificadas com um sistema particular de psicologia mas sim tornar-se uma parte dos instrumentos do psicólogo em geral.

O método das construções é conhecido como método hipotético-dedutivo. Através desse método tôdas as afirmações feitas na linguagem dos dados são traduzidas na linguagem das construções. Dessas construções são derivadas as hipóteses de trabalho.

A abordagem hipotético-dedutiva, aliada a princípios matemáticos adequados, seria a mais válida para qualquer ciência que trata de ques-

tões de causalidade.

As pesquisas metodológicas mais recentes, como a de Hull, concluem que o método hipotético-dedutivo é o mais adequado para a psicologia. Por este " método enunciam-se hipóteses para explicar os dados descritti- vos e dessas hipóteses são feitas previsões que podem ser verificadas em experimentos " (10, pgs. 235-236).

É necessário notar, como já o fizemos, que muitos psicólogos anteriores a Lewin se serviram de construções nas suas explicações teóri- cas. O que Lewin se propõe é introduzir as construções sistemática e de liberadamente em uma teoria, e não empregá-las ao acaso e sem contrôle, como se tem feito até agora. Mas por outro lado, Lewin afirma que : " A psicologia não pode tentar explicar tudo com uma única construção, tal co- mo associação, instinto ou gestalt. Uma variedade de construções deve ser usada " (32, pg. 7).

Os conceitos usados por Lewin são de três tipos. Muitos dêles são adaptações da geometria topológica, como por exemplo: espaço de vida, região. A segunda classe de conceitos pertencem à psicologia dinâmica do indivíduo: necessidade, tensão. Uma terceira classe de conceitos é introdu- zida para explicar simultaneamente o sistema dentro do indivíduo e as pres- sões do meio sôbre êsse indivíduo; tais são os conceitos de campo de força, barreira, locomoção. Êsses três tipos de conceitos são inseparáveis na teoria lewiniana.

CONCEITOS TOPOLÓGICOS

Talvez mais do que qualquer outro psicólogo, Lewin considera

o comportamento dependente do presente e não do passado ou do futuro. Acontecimentos passados e futuros não existem num dado momento e nesse sentido, não podem ter influência sobre ele. Somente o que é presente deve ser considerado.

O campo em psicologia inclui pessoa e meio. Estes aspectos são reunidos no conceito de espaço de vida (life space), e qualquer coisa fóra deste espaço é chamada estranho à fronteira (foreign hull) do espaço de vida.

Lewin tentou especificar a natureza das interações pessoa-meio nesse espaço de vida por intermédio de um número limitado de construções com propriedades conceptuais claramente definidas.

Na sua definição, espaço de vida inclui "... a totalidade dos fatos que determinam o comportamento (C) de um indivíduo num determinado momento. O espaço de vida (E) representa a totalidade dos acontecimentos possíveis. O espaço de vida inclui a pessoa (P) e o meio (M). $C = f (EV) = f (P, M)$. O espaço de vida pode ser representado por um espaço finitamente estruturado ". E " estranho à fronteira " do espaço de vida seriam os " fatos que não estão sujeitos a leis psicológicas mas que influenciam o estado do espaço de vida " (27, pg. 216). No conceito de espaço de vida, a pessoa e o meio psicológico não seriam fatores independentes.

É importante notar também que ele não se refere ao espaço de vida em termos de fatos concientes e que nêle deveriam e poderiam ser incluídos os fatos inconcientes (no sentido psicanalítico da palavra).

Não é fácil, porém, determinar quais são os aspectos psicológicos significantes que devem ser incluídos no espaço de vida. A situação

deve ser representada de uma maneira " real " para o indivíduo. Lewin usa a eficácia (effectiveness) como um critério do que deve ser incluído no espaço de vida. "É real o que tem efeito" (27, pg. 19). Portanto, o espaço de vida variaria em extensão de acôrdo com o problema específico em estudo.

O meio no espaço de vida incluiria o que é " real " nos planos físico, social e mental: fatos quase-físicos, quase-sociais, e quase-conceptuais, isto é, êle refletiria vários aspectos do meio físico e social, do meio de linguagem e valores que têm uma existência psicológica real e portanto não devem ser estritamente identificados com os fatores externos destes meios.

Ocasionalmente o espaço de vida corresponderia ao mundo da realidade física no qual a pessoa se move. Para distinguir as diferenças dos graus de realidade, Lewin propõe como "dimensão do espaço de vida": realidade-irrealidade. O grau de realidade ou irrealidade depende de certos característicos específicos, como idade da pessoa e situação no momento. Os mesmos conceitos topológicos são usados para determinar a estrutura dos planos de realidade e irrealidade.

Do exposto se concluiria que o espaço de vida é uma construção, semelhante às construções das outras ciências, que abrange a situação psicológica num dado momento.

O problema que se apresentou para Lewin foi o de encontrar um método que representasse êsses múltiplos fatos psicológicos do espaço de vida como partes de uma situação. Na psicologia, o estudo dos fatores que influenciam uma situação é feito quase que exclusivamente por meio de técnicas estatísticas. Mas essas técnicas são somente empregadas para expri

mir relações entre propriedades isoladas de totalidades complexas, e seus resultados se resumem em afirmações de probabilidade.

Lewin procurou encontrar métodos e conceitos que, descrevendo as inter-relações entre " partes " e " todo ", permitam também uma previsão do comportamento em casos particulares.

Procurando evitar erros introduzidos pelo tratamento dos fatos psicológicos por técnicas estatísticas ou outras, Lewin, se propõe estudar a inter-relação das várias partes do espaço de vida através da matemática. A diferença entre êle e os vários psicólogos que, desde Fechner, aplicaram técnicas de matemática na psicologia, é que embora para os últimos essa técnica passasse a ser uma parte importante da pesquisa psicológica (por exemplo, a psicometria), com raras exceções, porém, negligenciaram a possibilidade de aplicar estas técnicas na elaboração da teoria psicológica.

Para que a psicologia possa chegar a resultados científicos, precisaria usar a linguagem matemática, que tem uma lógica estrita e que está de acôrdo com o método das construções.

Kurt Lewin é um exemplo dos que acreditam que a missão mais importante da psicologia é a de estabelecer os conceitos dessa ciência, sem se preocupar com o fato de adaptar conceitos utilizados por outras ciências.

Todos " os psicólogos que pensam em t^êrmos da teoria de campo, bem como aquêles que pensam em t^êrmos de estímulo-resposta, concordam que as explicações psicológicas têm de usar ' construções ' e que a teoria psicológica tem de ser de natureza matemática. Parece, porém, que há diferenças quanto ao emprego da matemática e quanto aos meios para começar a desenvolver a teoria " (34, pgs. 4-5).

De acôrdo com êsse psicólogo, a psicologia, tal como sucedeu

com as outras ciências, poderia também ganhar muito se empregasse a matemática no estudo quantitativo e qualitativo de seus problemas.

Para descrever os acontecimentos psicológicos do espaço de vida em termos de relações espaciais entre as múltiplas variáveis, Lewin propõe o uso de conceitos da topologia. Não os propõe como os mais adequados à psicologia, mas como suficientemente adequados.

Topologia (análise da posição) é um ramo da matemática desenvolvido na segunda metade do século passado, que seria o mais adequado ao estudo da estrutura das situações psicológicas, por apresentar um conceito de espaço que não se limita ao espaço físico. Topologia é uma geometria não-métrica do espaço, isto é, uma geometria que não toma em consideração tamanho e forma, direção ou distância, mas sim as relações entre " partes " e " todo ".

A escolha da geometria topológica como matemática apropriada seria justificada por considerar o campo psicológico como um espaço, no qual a pessoa se move e no qual ocupa uma posição. Portanto, a representação do espaço de vida deve indicar a posição das pessoas ou objetos em déterminadas regiões.

" Topologia ... é definida por Kerékjártó como parte da geometria que investiga as propriedades das figuras que permanecem imutáveis sob transformação contínua. Estas são as relações de conexão e posição, propriedades de natureza qualitativa " (11, pg. 476). Um dos principais característicos dessa matemática é que medir não é importante. O que é importante é a conexão entre regiões. É abstrata como toda matemática, mas

refere-se a relações entre regiões e não entre números. " Para fins psicológicos, pode-se definir a topologia como a ciência que investiga a ' pertinencia ' das regiões espaciais e sua conexão com as outras regiões " (11, pg. 476).

Esse conceito de espaço topológico é introduzido por Lewin para estudar as relações matemáticas entre " partes-todo " ou regiões do espaço de vida, sem medi-las.

As relações entre pessoa e meio, isto é, espaço de vida, são traduzidas em relações topológicas entre duas regiões. Cada região é representada por uma área fechada por uma linha contínua. A linha resultante é chamada fronteira (boundary). Região é uma das mais importantes construções usadas por Lewin para representar tanto o meio psicológico como a pessoa. Ele propõe que as regiões representem atividades e áreas nas quais essas atividades ocorrem.

Graficamente esse conceito de região é representado por uma curva de Jordan. A curva de Jordan é definida como a "imagem topológica de um círculo". Com esse tipo de curva deixam de ter qualquer significado a forma e o tamanho da área incluída. Isto é, topologicamente não há diferença entre um quadrado e um polígono e nem entre o tamanho de um niquel e um disco de três metros de diâmetro.

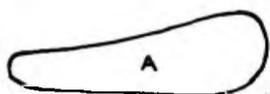
Além desses essa curva tem outros característicos fundamentais para a representação de regiões. A curva divide a superfície em duas regiões (interna e externa) das quais a curva é a fronteira comum. A re-

(1) " Região psicológica: Parte do espaço de vida. Qualquer coisa que caracteriza uma situação psicológica é representada como uma região e deve ser uma parte do espaço de vida " (27, pg. 217).

gião interna é limitada pela curva. É impossível passar da região limitada para a região externa sem cruzar a fronteira.

A topologia distingue regiões conexas (connected) e não-conexas; regiões abertas e fechadas e regiões limitadas e não limitadas. "Uma região é chamada 'conexa' quando cada um dos seus pontos pode ser ligado a outro ponto por um caminho (path) situado inteiramente dentro da região (27, pg. 88):

Uma região pode ser uma ou mais vezes conexa. Para explicar esses tipos de conexão entre regiões foi introduzido o conceito topológico caminho. Esse caminho quando atravessa a região de um ponto a outro da fronteira é chamado corte (cut).



Região conexa

Região simplesmente
conexa

Regiões não-conexas

Uma região é considerada fechada quando inclui todos os pontos da fronteira. Como por exemplo, a região A incluindo o seu contorno. Aberta seria pois a região não delimitada pelo contorno.

Uma região limitada seria por exemplo a área abrangida por um quadrado e região ilimitada, um plano. Portanto, uma região aberta (região interna de A) pode ser limitada.

Lewin afirma que o sistema de princípios da geometria topológica constitui o grupo de conceitos construtivos que necessita a psicologia para representar o indivíduo num meio psicológico.

É preciso distinguir, lembra Lewin (27, pg. 59) entre os con-

ceitos de matemática pura (como os acima referidos) e os da matemática aplicada a uma ciência empírica como a psicologia.

Só é possível aplicar os conceitos formais matemáticos quando " corretamente coordenados aos conteúdos psicológicos que são finalmente definidos por processos observáveis " (27, pg. 85). A psicologia topológica requer que os conceitos da geometria topológica seja ligados aos conteúdos psicológicos por definições coordenantes que não permitam exceções e sejam únicos. " A cada parte do espaço de vida deve ser coordenada uma região " constitue a definição coordenante da " região psicológica ". Isto obriga " a representar como uma região: 1) tudo em que um objeto do espaço de vida, uma pessoa por exemplo, tem seu lugar; no qual se move; através do qual realiza locomoções; 2) tudo em que se possam distinguir posições ou partes ao mesmo tempo, ou que seja parte de um todo mais inclusivo " (27, pg. 93). A recíproca dessa definição é verdadeira também: " tudo que é indicado como uma região ao representar uma situação, também deve ser uma parte do espaço de vida ". Só procedendo desta forma será lícito pretender, como Lewin, a dedução de consequências psicológicas reais a partir das construções adotadas.

Discutindo e defendendo a aplicação de conceitos topológicos na representação do espaço de vida, Lewin afirma que tais conceitos não só abrangeriam a instabilidade das situações psicológicas (as modificações nas partes do espaço de vida), mas também a determinação vaga e imprecisa de certos fatos psicológicos que pela sua própria natureza não chegam a causar espaços psicológicos finitamente estruturados (é necessário salientar que existiria sempre, porém, uma certa estruturação topológica representada pelas regiões meio e pessoa.).

Usando êsses conceitos topológicos, Lewin se propõe representar de uma maneira tãda peculiar as situações psicológicas. Essa representação, de acôrdo com êle, não tem por finalidade dar uma imagem da situação mas evidenciar as relações topológicas de uma situação concreta.

Como a representação da situação implica em conhecimentos teóricos, ela só poderia ser feita paulatinamente, à medida que se progredisse na investigação. Verifica-se na realidade, uma apreciavel diferença entre as primeiras representações topológicas e as últimas usadas por Lewin e alguns dos seus seguidores. Por exemplo, os diagramas do capítulo IV do livro A Dynamic Theory of Personality (26) e os diagramas apresentados na monografia sôbre força (30).

O seguinte diagrama simboliza de uma forma simples e quase completa tãdas as contribuições da psicologia topológica.



Diagrama topológico. E= espaço de vida.
P= pessoa. Neste diagrama teriamos uma região claramente delimitada por uma curva de Jordan - a situação psicológica que se quer estudar - e a pessoa.

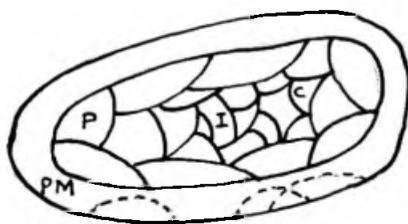
A representação psicológica da pessoa obedeceria aos mesmos conceitos matemáticos. Quando o problema o exige, ao invés de representar a pessoa por um simples círculo ou ponto, poderíamos representá-la não sômente como uma porção diferenciada do espaço de vida, mas como uma porção estruturada, representada geometricamente.

Apesar da plasticidade funcional da organização da pessoa, é possível de acôrdo com Lewin, dar uma representação genérica da sua es-

trutura. A pessoa seria representada, como região conexa à região meio, por uma curva de Jordan. Nessa região estruturada distinguimos duas partes: as regiões perceptual-motoras e as regiões internas.⁽¹⁾ Dentro destas regiões poder-se-iam distinguir regiões mais periféricas e mais centrais. Há grande diferenças individuais não somente no grau de diferenciação das regiões, mas também no tipo de estrutura.

A região perceptual motora equivaleria a uma zona limite entre a parte interna da pessoa e o meio. Isto significaria que qualquer estado das regiões internas da pessoa só poderiam influir sobre o ambiente por meio de ações. Ainda, o aspecto perceptual desta região traduz as modificações do meio em modificações na pessoa.

Lewin não é contrário a interpretar a região interna da pessoa como representando certas regiões do cérebro e correlacionar a região motora, pelo menos parcialmente, ao sistema muscular (30, pg. '101).



Topologia da pessoa

No diagrama : a região perceptual-motora (PM), a região interna (I). A região interna inclui regiões periféricas (p) e regiões centrais (c) .
(27, pg. 177).

(1) A representação topológica da pessoa foi desenvolvida pela primeira vez por Tamara Dembo (14).

CONCEITOS DINÂMICOS NÃO-MÉTRICOS

Os conceitos topológicos mencionados permitir-nos-iam determinar quais os acontecimentos possíveis e quais os impossíveis num dado espaço de vida. Mas somente isto, segundo Lewin, explicaria pouco ou quase nada de uma situação psicológica.

O próprio aspecto dinâmico da situação psicológica exigiria a introdução de conceitos dinâmicos ⁽¹⁾ para explicá-lo. Para determinar quais os fatos que ocorrem, seria preciso considerar magnitudes dirigidas, definidas por conceitos da psicologia vetorial.

A descrição e representação de uma situação psicológica seria a descrição e representação do comportamento de um indivíduo numa situação. Comportamento significa " qualquer modificação no espaço de vida que é sujeito a leis psicológicas " (27, pg. 215). Toda modificação implica em mudança de posição de um ponto a outro.

O conceito dinâmico que corresponde à mudança de posição numa dada direção, na teoria lewiniana, é o conceito básico da psicologia vetorial — o conceito de força. A força seria a causa da modificação. As propriedades da construção força são em psicologia também: direção, intensidade e ponto de aplicação.

[^]
Este conceito de força psicológica ⁽²⁾, afirma Lewin, estaria de

-
- (1) "O termo 'dinâmico' refere-se aqui ao conceito 'dynamis'=força, a uma interpretação das modificações (da situação) como o resultado de forças psicológicas" (36, pg. 61).
- (2) Na opinião de Lewin, se se preferir falar de forças "fisiológicas" em vez de psicológicas, tal terminologia não o incomodaria, apesar de poder levar a confusão. "A realidade das forças psicológicas é a mesma daquelas forças biológicas que governam o cérebro " (30, pg. 87).

acôrdo com a tese geralmente aceita em psicologia de que qualquer tipo de modificação psicológica é causado por entidades dirigentes. A força atua sôbre a pessoa numa determinada direção.

O estudo dêsse conceito de direção, como uma propriedade do comportamento, devido ao importante lugar que ocupa em tôdas as teorias das diferentes escolas psicológicas, foi talvez o ponto mais extensamente considerado na teoria de Lewin. A monografia The Conceptual Representation and Measurement of Psychological Forces, sistematiza o seu ponto de vista sôbre o assunto e discute os métodos de medir ⁽¹⁾ forças psicológicas. Êste é um dos trabalhos de mais difícil compreensão publicados por Lewin, pelo grande número de expressões matemáticas usadas.

Como as relações espaciais, as relações dinâmicas devem, se gundo Lewin, ser abordadas por meio de conceitos matemáticos. Os concei tos topológicos, apesar de necessários, pela sua própria natureza não são suficientes para determinar direções.

Completando os conceitos topológicos, Lewin introduz certos conceitos dinâmicos denominados conceitos vetoriais, para determinar qual será o fato que ocorrerá numa determinada situação.

Não se pode compreender uma psicologia dinâmica sem o uso do conceito de vetor. O conceito de vetor é emprestado do sistema matemático usado em mecânica para descrever a resultante de forças. O vetor tem uma magnitude, uma direção e um ponto de aplicação. " Graficamente, re

(1) Medida aqui deve ser entendida no sentido lewiniano. Medir significa relacionar "uma construção (ou certas propriedades de uma construção) com fatos observáveis... Cada medida refere-se a certos sintomas observáveis que são modificações do que se chama um 'instrumento' " (30, pg. 112).

presentaremos a direção da força pela direção do vetor; sua intensidade pelo comprimento do vetor; o ponto de aplicação pela região que é tocada pelo ponto do vetor " (30, pg. 83). Em psicologia o ponto de aplicação da força pode ser aquela região que representa o indivíduo, bem como uma outra região do espaço de vida.

Esse conceito matemático pode ser usado na representação de diferentes fatos. Lewin insiste em que é preciso " distinguir as propriedades matemáticas formais dos conceitos dinâmicos, do conteúdo dos mesmos que é determinado por fatos psicologicamente reais, aos quais são coordenados aqueles conceitos " (27, pg. 64). Portanto, para êle, estes conceitos dinâmicos são semelhantes aos usados pela física; mas isso não quer dizer que sejam os mesmos conceitos da física. Força psicológica seria uma construção como o é a construção de força física.

O conceito de vetor seria a mais apropriada construção para descrever e representar a seleção de alternativas no espaço de vida, isto é, em última análise, a locomoção ⁽¹⁾ nesse espaço psicológico. Com o conceito de força, representado pelo vetor, poder-se-iam distinguir e determinar as direções dentro do espaço de vida.

É necessário acentuar que, para representar direção no sentido psicológico, Lewin serve-se da geometria que êle denominou espaço hodológico (hodological space). Nesse espaço a direção como caminho depende não somente da situação, mas, também, de uma certa unidade dos caminhos, do grau de diferenciação e da estrutura das sub-regiões do espaço e das propriedades gerais de todo o campo. Além disso, nesse espaço hodológico é

(1) " Locomoção: Mudança de posição. Locomoção pode ser considerada como uma mudança de estrutura: a região que muda se torna uma parte de outra região " (27, pg. 216).

possível distinguir direção para e direção de ." ... Por direção no espaço hodológico entendemos uma certa relação entre duas regiões A e B(30, pg. 24), ela se refere sempre ao caminho escolhido (distinguished path) numa dada situação, o qual é determinado pela natureza do caminho e pela necessidade do indivíduo naquele momento.

O conceito de força estaria relacionado com a locomoção(psicológica). Mas essa relação não é simples, de acôrdo com Lewin, pois, uma "... locomoção real pode ser relacionada sòmente à totalidade de forças atuando numa dada região num dado tempo; ,.. (30, pg. 83).

Podemos diferenciar vários tipos de locomoção. Uma pessoa pode mover--se em direção ao alvo ou pode afastar-se dêle. Essa locomoção pode ser lenta ou rápida, direta ou por um desvio. A facilidade da locomoção depende da fluidez (fluidity) do meio, da distribuição de barreiras no meio e de fatores psicológicos internos.

Devemos considerar dentro do espaço de vida psicológico ainda a locomoção de objetos, de outras pessoas, etc. .

A direção de força que causa o comportamento é determinada por certos fatos do meio que Lewin denominou valências (valences). Em outras palavras, valência seria o efeito psicodinâmico que os fatos "quase físicos", " quase-sociais " e " quase-conceptuais " exercem sôbre o comportamento. Pode-se distinguir valências positivas e valências negativas. " Uma valência positiva corresponde a um campo de forças onde tôdas as forças são dirigidas para uma mesma direção. ... Uma valência negativa corresponde a um campo de forças onde tôdas as forças se afastam da mesma direção " (30, pg. 90)

Em última análise, a valência de um objeto deriva do fato de

que o objeto é um meio de satisfazer uma necessidade (need) do indivíduo. A valência positiva corresponde ao que comumente se denomina alvo (goal). Portanto, a valência de um objeto depende do estado momentâneo das necessidades do indivíduo e do meio psicológico. O caráter positivo de uma valência aumenta de acôrdo com o aumento da necessidade correspondente.

Quase tôdas as situações psicológicas contém mais de uma valência positiva ou negativa. Essas diferentes valências num espaço de vida poderiam ser exemplificadas pela situação de conflito. (1)

Além de valências positivas e negativas derivadas das necessidades do indivíduo, podemos falar em valências induzida (induced valence) derivada de fatores do meio.

Acentua Lewin que, apesar da relação que existe entre elas, é preciso distinguir valência de força. A valência corresponde a um campo de força mas não é uma força, pois, se tem intensidade, não tem o característico de direção.

Devemos distinguir entre força impulsora (driving force) que corresponde a uma valência positiva ou negativa e força freidora (restraining force) que corresponde a uma barreira. A força freidora pode aparecer como uma força impulsora quando adquire uma valência negativa.

O conceito dinâmico de barreira corresponde ao conceito topológico de fronteira. Matematicamente "... fronteira de uma região psicológica são aqueles pontos de uma região cujos pontos circunvizinhos não estão todos dentro da região " (27, pg. 118).

Quando essas fronteiras oferecem resistência à locomoção psico

(1) " Conflito é definido psicologicamente como a oposição de campos de forças de aproximada igualdade de intensidade " (26, pg. 88).

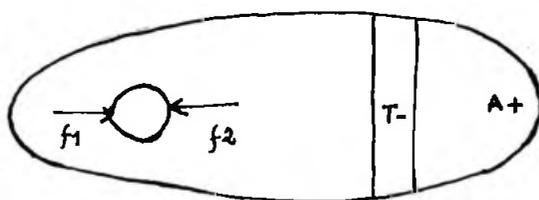
lógica são chamadas barreiras. As barreiras diferem quanto ao grau de permeabilidade. " O grau dessa resistência pode ser diferente: 1) para diferentes tipos de locomoção; 2) para locomoção em diferentes direções; 3) em diferentes pontos da barreira " (27, pg. 217). A representação gráfica dessas barreiras se faz geralmente por uma linha mais ou menos grossa (dependendo da resistência da barreira) no campo psicológico.

O conceito de barreira teria um significado todo especial para descrever e representar os diferentes " graus de dependência dinâmica" entre as regiões que estruturam a personalidade.

Entre as partes mais superficiais e as mais internas da personalidade existiriam maior ou menor grau de comunicabilidade. As regiões sendo conexas, poder-se-ia admitir que o estado de uma influencie o estado de outra, dependendo da permeabilidade das barreiras que as separam. A topologia da pessoa se resume em comunicações, ou graus de comunicação, entre as regiões.

Coordenando o conceito topológico de caminho e o de locomoção psicológica, Lewin se propôs representar as relações topológicas de um número ilimitado de situações (psicológicas) diferentes.

O gráfico abaixo exemplifica uma das representações. É a situação de um menino diante de um exame que o promoverá à série superior.



Topologia da situação.

f_1 e f_2 representam as duas forças que atuam sobre o menino nesta situação; f_1 seria a força em direção ao alvo — passar de ano na escola, portanto, uma valência positiva ($A+$); f_2 seria a força freidora da tarefa a ser feita, que assume o caráter de uma barreira no caminho do alvo com uma valência negativa ($T-$).

A MOTIVAÇÃO NA PSICOLOGIA TOPOLÓGICA.

A diferença entre a abordagem do estudo da motivação por Lewin e por outros psicólogos está não somente no aspecto conceptual da sua psicologia mas, principalmente, na relação que êle tenta estabelecer entre as necessidades⁽¹⁾ e a situação total como organizada ou estruturada pelo indivíduo.

A teoria de motivação de Lewin se opõe a uma análise das necessidades, quer baseada em tipos de processos psicológicos, quer baseada numa classificação superficial e na maior parte das vezes a priori do comportamento. Lewin insiste numa abordagem empírica como meio de estudar a atuação das necessidades. Êle pertence àquele grupo de psicólogos "psicologistas", oposto ao dos psicólogos "fisiologistas".

Segundo Lewin, apesar do grande número de experimentos e trabalhos feitos sobre a motivação, todo êsse esforço não corresponde à importância e ao interêsse que assume o problema. Uma das razões desse atraso está no fato de que os trabalhos realizados dão excessiva importância ao aspecto fisiológico.

A tarefa especial do estudioso da motivação seria descobrir todas as variáveis, que podem, combinadas, determinar a orientação do comportamento, bem como aquelas que podem, combinadas, determinar os modos específicos de respostas.

Um característico parece comum às teorias que se ocupam do problema da motivação, apesar das palavras diferentes que empregam (ten-

(1) "Necessidade: Uma necessidade corresponde a um sistema de tensão da região interna da pessoa" (27, pg. 218).

dências, instintos, etc.): é defini-la, embora de maneira vaga, em termos de direção.

O problema principal para Lewin, ao estudar a motivação, foi o de precisar a definição de direção.

Criticando o que foi feito nesse campo, Lewin nega a utilidade do estudo da origem fisiológica das necessidades e acentua a importância do fator situação na explicação da origem das necessidades e da maneira pela qual afetam a conduta do indivíduo.

Considerando a pessoa no espaço de vida, Lewin se refere a dois fatores básicos: 1) a estrutura da pessoa, e 2) a tensão (tension).

Para entender a motivação, deveríamos colocar o indivíduo dentro de um espaço de vida. Dentro desse campo estão os vetores ou forças de uma determinada magnitude, que vão do indivíduo para algum objeto do meio, ou ainda do objeto para o indivíduo. O que origina esta força é a tensão no indivíduo enquanto que no meio estão os objetos que podem ou não descarregar essa tensão.

A tensão é um dos característicos dinâmicos das regiões que formam a pessoa. O conceito de tensão é usado para designar " um estado de um sistema S que busca modificar-se de modo a igualar-se ao estado dos sistemas vizinhos ... " (30, pg. 98).

Essa construção pressupõe portanto, " a representação geométrica da pessoa e a distinção de partes funcionais ou ' sistemas ' dentro da pessoa, com uma definida posição entre si " (27, pg. 20).

A tensão é a resultante das relações entre a pessoa e o meio psicológico; teríamos de um lado as necessidades ou quase-necessidades do indivíduo e de outro os alvos com que este busca satisfazê-las.

Lewin e seus colaboradores se interessaram principalmente pelo problema de tensões dentro do indivíduo e pelos meios através dos quais essas tensões são descarregadas, como se vê, por exemplo, pela persistência da atividade, saciedade na execução da tarefa, volta espontânea para uma tarefa não terminada e pelas maneiras de reagir à frustração.

De acordo com ele, todo comportamento pode ser considerado como resultado de tensões específicas descarregando-se em campo específicos. Qualquer comportamento psicológico depende da energia relacionada a um sistema de tensão. (1) Certos estados, como por exemplo, o de uma pessoa com fome, representam um estado de necessidade. Quando tal comportamento ocorre, diz-se que existe uma região em estado de tensão. A hipótese de Lewin é que " quando existe uma necessidade psicológica, existe um sistema em estado de tensão dentro do indivíduo " (30, pg. 99). O conceito de tensão está intimamente ligado ao de necessidade. (2) A satisfação da necessidade corresponde à descarga da tensão. Uma necessidade pode ser satisfeita quando o alvo é alcançado ou quando um alvo substituto é alcançado. (3)

(1) "Sistema: Uma região considerada em relação ao seu estado, especialmente a seu estado de tensão " (27, pg. 218).

Quando Lewin considera a posição das partes na pessoa, fala em termos de região e quando se refere ao seu estado, em termos de sistema, especialmente tratando-se de estado de tensão.

(2) Lewin não aceita plenamente o termo necessidade como um conceito no strictu sensu. Na sua opinião este termo tenderá a ser eliminado da psicologia e a ser substituído pelo conceito mais preciso de tensão (30, pg. 99).

(3) Inúmeros experimentos foram realizados para estudar o valor substitutivo das ações pelos discípulos de Lewin, mas não existem ainda resultados definitivos sobre o problema.

É importante acentuar que as necessidades, por um lado, representam as fontes da energia psíquica, e por outro, segregam as valências dos objetos do meio psicológico. O efeito de uma necessidade sobre a estrutura do espaço de vida dependeria da intensidade da necessidade ⁽¹⁾ e da fluidez das regiões relacionadas com o espaço de vida. Um efeito fundamental e geral da necessidade é a tendência a modificar a estrutura do meio pela locomoção da pessoa em direção ao alvo, ou por uma reestruturação cognitiva. Por sua vez, cada modificação da situação ou da estrutura cognitiva modificará a ação resultante da necessidade. A valência de um objeto num determinado momento depende do caráter e do estado da pessoa, bem como da natureza do objeto percebido. Portanto, o estado da pessoa estaria diretamente ligado a certas propriedades do meio.

O conceito de tensão é introduzido na psicologia topológica com as seguintes propriedades: 1) a tensão é êste buscar igualar-se o estado de uma região ao das regiões vizinhas, e 2) a tensão implica na existência de forças nas fronteiras da região que se acha em estado de tensão.

O conceito de tensão não tem, para Lewin, expressão fisiológica nem se relaciona a localizações anatômicas, embora êle não deixe de referir-se a tensões fisiológicas que influem sobre as psicológicas.

O efeito da tensão depende em parte de propriedades específicas da região motora da pessoa, e em parte da relação entre a região motora e as regiões internas da pessoa. Esta é uma das razões por que um tratamento adequado do problema da motivação torna necessário não somente

(1) Do que dependeria a intensidade original da necessidade Lewin não esclarece.

considerar a estrutura e as propriedades do meio, mas também as da pessoa.

Um aspecto a salientar no conceito de Lewin: as tensões não são difigentes e estão só indiretamente ligadas à região motora da pessoa. Considerando esta região como uma sub-região da pessoa Lewin procura explicar a passagem da tensão da região interna para a motora como a difusão da tensão de uma parte da pessoa para outra. " ... A tensão de certas regiões internas da pessoa t (I) induz constelações específicas e modificações na região motora (M). Estas modificações (ações) tendem a produzir redução de tensão nas regiões internas ... não somente difundindo a tensão I para M, mas principalmente fazendo com que a pessoa alcance o "alvo" (30, pg. 105).

Como o funcionamento da região motora depende da estrutura específica da pessoa e da interrelação funcional de suas partes "... um aumento ou uma diminuição da tensão interna não leva necessariamente a um aumento ou diminuição da tensão motora " (30, pg. 102).

Discutindo esta relação entre regiões internas, região motora e ação, Lewin assinala que ela estaria de acôrdo com a explicação de comportamento geralmente apresentada e aceita: os processos do cérebro influenciando sobre os nervos motores e estes sobre os músculos.

Lewin não aborda o problema da motivação através do estudo direto das necessidades. Ele se propõe investigar o nível relativamente baixo de tensão representado pela quase-necessidade (quasi-need) ⁽¹⁾ ou intenção

(1) É necessário esclarecer que nesta expressão, quase toma o significado particular de "menor intensidade", diferindo portanto completamente do sentido que lhe foi atribuído quando empregado para descrever os aspectos — quase físicos, quase-conceptual e quase-social — do espaço de vida.

(intention), como por exemplo, a intenção de realizar alguma tarefa de laboratório. Quando o sujeito vai executar a tarefa de acordo com as instruções recebidas, surge uma quase-necessidade que o impele a fazê-la . Dinamicamente, isto corresponde ao estabelecimento de um sistema em tensão que procura se descarregar. O completamento da tarefa significa uma descarga de tensão, a satisfação da quase-necessidade.

Dessa hipótese derivaram-se várias consequências. Quando a tarefa proposta é iniciada mas não terminada, pressupõe-se que existe uma intenção de terminá-la. Portanto, enquanto essa intenção não é satisfeita, o sistema se mantém num estado de tensão. Por outro lado, pressupõe-se que a tensão do sistema psicológico correspondente à tarefa terminada se descarregou quando esta foi completada. De acordo com Lewin, " estas previsões dificilmente poderiam ser feitas sem esta específica teoria dinâmica e portanto, se elas podem ser provadas são de particular valor para a confirmação da teoria " (32, pg. 11) .

A favor dessas hipóteses, foi apresentada uma série de experimentos sobre a evocação de ações terminadas e não terminadas, realizados por Bluma Zeigarnik, durante os anos de 1924 e 1926.

Esta investigação provocou o aparecimento de uma literatura considerável sobre o efeito da interrupção de atividades. Os trabalhos que constituem essa literatura são geralmente apresentados pelos seus autores ou recenseadores como uma confirmação, ainda que parcial, da teoria de motivação de Lewin.

CAPITULO II

EXPERIMENTOS DE ZEIGARNIK: A EVOCAÇÃO DE TAREFAS INTERROMPIDAS.

Os experimentos de Zeigarnik têm como finalidade apresentar uma primeira prova experimental da teoria da estrutura do sistema de tensão.

Na terminologia de Lewin, esta teoria possui duas hipóteses básicas: 1) A intenção de alcançar um determinado alvo (ou realizar uma ação no sentido do alvo, que corresponde a um sistema de tensão dentro da pessoa). 2) A tensão é descarregada se o alvo é alcançado.

De acordo com essas duas afirmações, Zeigarnik formulou as seguintes hipóteses: Se um propósito ou intenção corresponde dinamicamente a um sistema de tensão, o estado do sistema de tensão deveria ser evidenciado na evocação. Assim, a tendência a lembrar espontaneamente atividades interrompidas deveria ser maior que a tendência a evocar atividades completadas. A tensão, no primeiro caso, permanece enquanto que no segundo é descarregada pela realização da atividade.

Experimento I. Zeigarnik abordou esse problema num primeiro experimento que consistia em propor a 32 sujeitos 18 a 20 tarefas simples. As atividades foram apresentadas uma após outra durante uma única

sessão experimental. Eís algumas delas: modelar um animal em argila, cobrir com cruces uma folha inteira de papel, contar de trás para adiante de 55 a 17, resolver quebra-cabeça de palitos de fósforos, dizer 12 nomes de cidade começando por K, enfiar contas, terminar um desenho incompleto, combinar peças de um quebra-cabeças, etc. . A maioria das tarefas poderia ser realizada entre três e cinco minutos; sòmente algumas poderiam ser terminadas em menos de dois minutos.

Metade das tarefas apresentadas aos sujeitos foi concluída e a outra metade interrompida antes que pudesse ser terminada. As interrupções fõram introduzidas numa ordem ao acaso. As tarefas interrompidas não fõram completadas posteriormente. Zeigarnik interrompeu cada tarefa no ponto máximo de contácto entre o sujeito e a tarefa, isto é, quando o sujeito se mostrava mais interessado por ela.

É interessante notar que os sujeitos freqüentemente se opunham à interrupção e tentavam terminar o ato interrompido.

As tarefas realizadas por metade dos sujeitos fõram interrompidas para a outra metade, e vice-versa, afim de controlar a possibilidade de que certas tarefas fossem mais interessantes e portanto, mais facilmente lembradas.

Imediatamente após a apresentação da última tarefa, pedia-se ao sujeito que dissesse quais haviam sido as tarefas por êle executadas durante o experimento. (Para evitar que a vista do material servisse de ponto de referência todo o material relativo as tarefas concluídas ou interrompidas foi retirado da frente do sujeito). Depois dessa prova de memória, os sujeitos fõram interrogados afim de se obterem informações sòbre sua opinião a respeito do objetivo do experimento, etc. .

Os resultados obtidos fôram calculados em têrmos do quociente: tarefas incompletas recordadas/tarefas concluidas recordadas, ou IR/CR. O quociente de 1,9⁽¹⁾ no Experimento I é um resultado que tende a substantiar a hipótese do autor. A evocação das tarefas incompletas foi melhor do que as das tarefas terminadas.

Outros fatos confirmam a superioridade das atividades não terminadas. Na prova de memória, uma tarefa incompleta foi lembrada com frequência três v zes maior que uma tarefa realizada. As atividades incompletas dominavam também o segundo lugar. Entretanto, a superioridade das tarefas incompletas é ainda mais surpreendente se se considerar que maior tempo é empregado na realização das tarefas completas.

Experimento Ia. Afim de verificar os resultados obtidos, Zeigarnik repetiu o experimento com um grupo de 15 sujeitos, empregando a mesma técnica e 20 tarefas semelhantes às do Experimento I. Os resultados concordam substancialmente com os do Experimento I. Também neste caso as tarefas não terminadas f ram lembradas com frequência duas v zes maior que as realizadas, sendo o quociente IR/CR igual a 2,0.

Experimento II e IIa. Os experimentos II e IIa investigaram o mesmo problema do Experimento I, mas f ram realizados como experimentos coletivos. Os sujeitos do Experimento II eram universitários e os do Experimento IIa um grupo de 45 crianças de 13 a 14 anos de idade.

Em ambos os experimentos usaram-se simples tarefas escri-

(1)   Este quociente foi depois corrigido; referir-se a pg. 85.

tas, como multiplicação, escrever o próprio nome, etc.

Por se tratar de um experimento de grupo, uma modificação de técnica foi introduzida no ponto de interrupção. Os sujeitos eram interrompidos quando metade do grupo fazia sinal de haver terminado a tarefa. Com essa técnica tornou-se impossível conseguir que todos os sujeitos completassem exatamente metade do número total das tarefas.

Após a realização de 18 tarefas, aplicou-se a prova de memória. Pedia-se ao sujeito que escrevesse o nome das tarefas que recordava (ou nomeasse algum pormenor das tarefas que pudesse servir como índice de lembrança) separando por uma linha as que fossem lembradas com algum esforço, depois das primeiras. A prova de memória foi seguida de algumas perguntas. Perguntava-se aos sujeitos quais seriam, na sua opinião, as razões da interrupção, como sentiram quando tiveram de começar nova tarefa após uma interrupção e se gostaram do experimento.

O resultado da prova de memória, em termos do quociente IR/CR, confirma os resultados dos experimentos anteriores. No experimento II o quociente foi 1,9 e no Experimento IIa foi 2,1.

A diferença entre os quocientes obtidos com adultos e o obtido com crianças não pode ser considerada estatisticamente significativa. Essa questão das diferenças entre os resultados de adultos e crianças será considerada em relação a experimentos posteriores.

Certas considerações feitas a respeito do comportamento dos sujeitos são de interesse para a compreensão dos resultados. Segundo Zeigarnik, três diferentes razões poderiam ser mencionadas para explicar

o desejo, expresso pelos diferentes sujeitos, de completar as tarefas da melhor forma possível. A primeira é uma espécie de sentimento de obrigação para com o experimentador. O sujeito acredita que, por razões científicas, o experimentador quer comparar seu trabalho com o de outros sujeitos e assim tenta fazê-lo o melhor possível. Ele acredita que o experimentador quer alguma coisa em particular, e tenta comportar-se de acordo com o que supõe serem os desejos do experimentador. Esta vontade de agradar o experimentador é evidenciada através de seu comportamento e de perguntas que faz procurando descobrir se o experimentador está satisfeito com seu desempenho.

Uma segunda razão para tentar fazer o melhor é a ambição. A situação de laboratório dá ao sujeito a impressão de que sua capacidade está sendo posta a prova. O desejo de "aparecer" ou de "testar" a si mesmo se mostra em perguntas como estas: "Como fôram os outros sujeitos nestas tarefas?" "Nesta provavelmente ninguém foi tão estúpido quanto eu?".

Finalmente, Zeigarnik menciona uma terceira razão - a motivação produzida pelas próprias tarefas. Sendo um problema, as tarefas são um desafio ao sujeito. E assim, "o próprio objeto dá origem ao desejo de realizar a tarefa" (60, pg. 28).

Zeigarnik continua os experimentos verificando várias hipóteses que poderiam explicar melhor a evocação das tarefas incompletas e também determinar as circunstâncias nas quais as tarefas realizadas seriam melhor lembradas.

Experimento III. A possibilidade de que o choque emocio-

cional envolvido na interrupção pudesse atuar, dando maior ênfase à evocação das tarefas incompletas, foi posta a prova por Zeigarnik em outro experimento.

É possível levantar a hipótese de que a interrupção possa provocar uma reação emocional ou choque. Isso levaria a suspeitar que as tarefas não terminadas são melhor lembradas devido à ênfase afetiva ou maior impressividade, o que explicaria por que perseveram na memória. Se esta hipótese é correta, as tarefas inacabadas seriam lembradas mais freqüentemente do que as completadas, não devido à persistência do sistema de tensão mas sim porque fôram "destacadas" das outras pela interrupção.

Para verificar se a memória das tarefas incompletas é melhor devido ao efeito emocional da interrupção, Zeigarnik planejou uma situação na qual o mesmo efeito emocional era produzido em relação às tarefas realizadas e às não terminadas.

Procurou-se conseguir êsse resultado interrompendo definitivamente metade do número de tarefas. A outra metade foi também interrompida, permitindo-se porém que os sujeitos a completassem mais tarde. Desta maneira, tanto as tarefas incompletas (I), como as incompletas que fôram terminadas posteriormente (I+C), sofreram interrupção, e assim tornaram-se iguais em relação a alguma possível ênfase emocional derivada da interrupção.

Se a hipótese é correta, deve-se esperar que: 1) as tarefas I+C sejam recordadas pelo menos com tanta freqüência quanto as tarefas I, uma vez que receberam a mesma ênfase da interrupção; e, na verdade, 2) deveriam ser melhor lembradas do que as tarefas I porque os sujeitos tiveram

duas oportunidades de trabalhar com elas. Assim se deveria esperar que $R(I+C) > IR$.

Dezoito tarefas - metade das quais foi interrompida e completa mais tarde e a outra metade ficou incompleta - fôram apresentadas a 12 sujeitos. Quanto aos outros aspéctos, seguiu-se a mesma técnica do Experimento I.

Os resultados mostraram que as tarefas I eram melhor lembradas do que as tarefas I+C e que as tarefas I+C fôram recordadas, no total, mais ou menos como as tarefas concluídas dos outros experimentos. O quociente $IR/(I+C)R$ foi de 1,85, demonstrando que "não é o efeito do choque da interrupção a causa dessa melhor retenção, mas sim o estado dos sistemas psíquicos envolvidos no momento em que o sujeito é interrogado sobre a lembrança das tarefas" (26, pg. 244).

Experimento IIIa. Este experimento é uma repetição do Experimento III, com a inclusão de tarefas que deviam ser completadas pelos sujeitos.

Um grupo de 18 tarefas foi apresentado a 12 sujeitos. Destas 18 tarefas, um terço devia ser completado (C), um terço interrompido definitivamente (I), e o outro terço interrompido e completado mais tarde (I+C).

De maneira geral os resultados confirmam aqueles obtidos no experimento anterior. O quociente IR/CR foi de 1,9 e o quociente $IR/(I+C)R$, de 1,94. Uma alta correlação positiva de 0,8 foi verificada entre as posições dos sujeitos nestes dois quocientes, mostrando uma concordância entre $(I+C)R$ e CR , não somente na média, mas também individualmente.

Experimento IV. Uma série especial de experimentos foi planejada para responder a questão de saber se os sujeitos tentavam recordar deliberadamente as tarefas inacabadas porque esperavam completá-las após a interrupção. Neste caso a melhor evocação das tarefas interrompidas seria explicada por "memorização intencional" e não pela realização das tarefas e influência dos sistemas de tensões correspondentes. A intenção de aprender viria favorecer a evocação de tarefas interrompidas.

Vinte e duas tarefas fôram apresentadas a um grupo de 12 sujeitos. As instruções eram dadas de maneira a frisar que as tarefas seriam completadas depois. Os sujeitos eram advertidos quando interrompidos: "Por favor comece agora a próxima tarefa; mais tarde completaremos a que foi interrompida" (60, pg. 27).

Se a hipótese investigada é correta dever-se-ia esperar que esta ênfase posta num completamento posterior, aumentasse a recordação das tarefas I. Contudo, tais não fôram os resultados.

Os resultados indicaram uma redução mínima do quociente IR/CR para 1,7. Assim, neste experimento a superioridade das tarefas interrompidas sobre as concluídas não foi maior que no experimento principal. Este experimento "serve para provar que não são as experiências relacionadas com a interrupção a causa do resultado, mas sim, o propósito de alcançar o alvo" (32, pg. 19).

Estes resultados provam, de acôrdo com o experimentador, que não permitindo ao sujeito terminar as tarefas, anula-se o único meio natural de descarregar o sistema de tensão. A melhor evocação das tarefas interrompidas é devido a energias existentes no momento da recordação e não àquelas do período de interrupção.

Experimento IV a. Para verificar êstes resultados Zeigarnik planejou um novo experimento. Utilizaram-se 18 tarefas e adotou-se a mesma técnica do Experimento I. Quando, porém, se interrompiam os sujeitos, dizia-se-lhes: " Agora basta; você não continuará esta tarefa " (60, pg. 27).

O quociente IR/CR obtido neste experimento foi de 1,8. Dêste e do experimento precedente pode-se concluir que a melhor evocação das tarefas I em relação às tarefas C não se deve ao fato de que os sujeitos tenham a intenção de recordar aquelas tarefas. Zeigarnik diz que " a preferência pelas tarefas I é causada não pela crença por parte do sujeito de que o experimentador espera que êle complete as tarefas I e nem depende quantitativamente dêste fator " (60, pg. 28).

Discussão apresentada por Zeigarnik acêrca dos experimentos relatados. A explicação dos resultados de todos êstes experimentos é dada por Zeigarnik em têrmos da teoria de tensão de Lewin. Não são as condições existentes no momento da interrupção, mas o próprio fato de que as tarefas não fôram completadas é decisivo para sua melhor evocação. A melhor evocação das tarefas I é devida a uma quase-necessidade insatisfeita, isto é, devida à continuação da tensão.

Zeigarnik discute vários pontos de interêsse relacionados com o efeito da interrupção e a melhor evocação das tarefas I.

1) Estudando a relação entre o desejo do sujeito de fazer o melhor possível na situação de evocação, Zeigarnik mostra que, quando existe um impulso especialmente forte para lembrar, o sujeito tenderá a reduzir a preferência relativa dada às tarefas I. Esta diminuição do quociente IR/

CR é devida, de maneira geral não a pior evocação das tarefas I (IR), mas sim, à melhor evocação das tarefas realizadas (CR) sob forte motivação para recordar.

2) As quase-necessidades podem desenvolver várias estruturas dependendo do tipo de tarefas; Zeigarnik analisou-as minuciosamente. Podemos falar de tarefas externamente realizadas e internamente incompletas. É muito importante para qualquer interpretação dos resultados determinar se as tarefas consideradas concluídas pelo experimentador foram consideradas como tais pelo sujeito. Várias considerações - tais como insatisfação com o completamento, dúvidas sobre sua capacidade de executar a tarefa, a existência de mais de uma solução para a tarefa — podem levar o sujeito a experienciar um não completamento subjetivo. Por outro lado, em alguns casos tarefas não-concluídas externamente podem ser vistas como internamente completas pelo sujeito. Por exemplo, quando a necessidade de completar a tarefa foi satisfeita, embora a tarefa não tenha sido terminada.

Se considerarmos casos individuais, diz Zeigarnik, não encontraremos sempre um acôrdo entre completamento interno e externo.

Foi feita também uma diferenciação entre atividades "contínuas" e atividades "com um fim". Quando os resultados do Experimento I são reexaminados tendo em vista esta distinção, obtêm-se quocientes diferentes para os dois tipos de tarefas. A evocação das "tarefas com um fim", isto é, com um ponto final claro, como por exemplo, quebra-cabeças, problemas de aritmética, etc., dá um quociente IR/CR de 1,8; enquanto que a evocação de "tarefas contínuas", sem um fim claro, como desenhar cruces, dá um quociente IR/CR de 1,1.

Disto Zeigarnik conclui que tarefas contínuas completadas pelos sujeitos tendem a ser lembradas tanto quanto as tarefas desta espécie. No caso de tarefas contínuas, a interrupção não é percebida como um não-completamento psicológico. " O valor baixo de IR e CR, encontrado por Zeigarnik, mostra que as tarefas contínuas, interrompidas ou terminadas, são psicologicamente concluídas " (32, pg. 25).

Deve-se notar que as conclusões de Zeigarnik sobre evocação de tarefas contínuas são baseadas em quatro casos.

3) Demonstrando que a evocação depende da tensão correspondente à necessidade, Zeigarnik mostrou também como a intensidade da tensão influi sôbre o total de evocação.

Zeigarnik procurou interromper seus sujeitos em diferentes estágios da execução das tarefas e verificou que a porcentagem de retenção para as interrupções que ocorrem no meio e no fim era de 90 por cento comparada com sômente 65 por cento para as tarefas interrompidas logo depois de começadas. Uma explicação plausível seria de que o sujeito está mais envolvido no trabalho quanto mais próximo se encontra do fim. Pode-se dizer que existe uma correlação entre a intensidade da tensão e o grau de " envolvimento " na tarefa.

Estudando as relações entre as intenções e as verdadeiras necessidades, Zeigarnik mostrou ainda uma vez que a intensidade da relação entre o sujeito e a tarefa tem uma influência sôbre o quociente IR/CR. Deve-se ~~se~~ esperar que os sujeitos particularmente ambiciosos mostrem uma intenção mais forte do que a média dos sujeitos, enquanto que os sujeitos pouco envolvidos pela atividade do experimento devem ter uma intenção particularmente fraca.

Zeigarnik agrupou separadamente nove sujeitos do Experimento I que, de acôrdo com seu comportamento durante o experimento, podiam ser considerados " ambiciosos ". Fôram, por exemplo, os sujeitos que criticaram sua própria realização das tarefas. Quando o quociente IR/CR dêste grupo foi calculado separadamente, verificou-se no grupo como um todo, maior tendência a evocar tarefas I; IR/CR foi igual a 2,75.

Segundo Zeigarnik, o sujeito ambicioso desenvolve uma tensão maior; e assim quando esta tensão não é descarregada, evoca mais tarefas I do que os sujeitos menos ambiciosos.

4) Zeigarnik refere-se também à relação entre um dado sistema de tensão e o campo onde existe. De acôrdo com essa relação um quociente $IR/CR \leq 1$ pode ser explicado por uma falta de separação dos sistemas em tensão correspondente às várias tarefas. Êste seria o caso se o grupo de tarefas, como um todo, criasse um único sistema de tensão sem nenhuma diferenciação entre as tarefas. Isto foi demonstrado quando os quocientes IR/CR dos sujeitos fôram agrupados de acôrdo com a sua atitude para com as tarefas. Comparando o quociente IR/CR de um grupo de crianças que realizaram as tarefas sômente para obedecer a um pedido do experimentador, com aquelas que se interessaram especificamente pelas tarefas foi verificado que o quociente das primeiras era particularmente baixo. Neste grupo os sujeitos sentiram-se dependentes do experimentador e viram o experimento como uma única tarefa a ser realizada. O quociente IR/CR obtido por êste grupo foi de 1,03. A situação de prova tornou-se única de tal maneira que não se formou nenhum sistema individual de tensão. Para êstes sujeitos era o mesmo terminar uma tarefa ou deixá-la incompleta, e trabalhar em outra. A tarefa perdeu seu caráter particular, sepa

rada das outras, e assim, na prova de memória, ambos os tipos de tarefas fôram mencionados com igual frequência. Este quociente IR/CR de 1,03 é especificamente baixo em comparação com o quociente de 2,1 do grupo total de crianças (Experimento IIa).

Experimento V. O Experimento V foi feito para mostrar que a formação de um sistema de tensão individual e independente é essencial para obter um quociente $IR/CR > 1$, isto é, cada sistema de tensão derivado da realização ou interrupção das tarefas apresentadas ao sujeito deve ser separado do outro no sentido de ser um sub-sistema com limites mais ou menos firmes.

Neste experimento Zeigarnik tentou demonstrar que a estrutura do sistema total é essencial, e somente quando os sistemas correspondentes as tarefas formam sub-sistemas independentes, maior número de tarefas não terminadas são evocadas.

Como foi mencionado acima, se um sistema C e um sistema I não estão suficientemente separados, o quociente IR/CR deve ser mais ou menos 1." ... Se êsses vários sistemas são partes de uma unidade sem muita separação entre si, nenhuma diferença grande de tensão pode persistir. Neste caso pode haver diferença no nível de tensão de grandes unidades, e não diferenças entre os vários sub-sistemas dentro da unidade maior" (32, pg. 23).

Um experimento foi planejado para investigar o enfraquecimento dos limites entre as tarefas. Usou-se a técnica do Experimento I com oito sujeitos. Preliminarmente porém, informaram-se os sujeitos sobre tôdas as tarefas que deviam ser realizadas durante a sessão experimental.

Nessas condições, o quociente encontrado foi 0,97. A informação sobre todas as tarefas, dada ao sujeito no início do experimento, fez com que as tarefas fossem consideradas partes de um único sistema, e o resultado obtido concorda com a hipótese.

Além desses experimentos relativos ao efeito da comunicação entre os sistemas de tensão sobre o quociente IR/CR, Zeigarnik planejou outros relacionados com a influência da natureza do meio no qual o sistema de tensão é estabelecido.

Experimento VI. Nos experimentos anteriores, Zeigarnik incidentalmente observou que os indivíduos fatigados não mostraram nenhuma preferência na evocação das tarefas.

A análise desse desvio exigiu um experimento para determinar a influência das propriedades dinâmicas do campo sobre o estabelecimento de sistemas de tensão independentes. Foi levantada a hipótese de que a fadiga correspondente a um meio fluido pode impedir a formação, num indivíduo, de qualquer diferença considerável entre regiões segregadas.

Os sujeitos deste experimento eram estudantes universitários que haviam tido seis a sete horas de trabalho escolar no dia do experimento, e alguns funcionários públicos submetidos à prova imediatamente depois do trabalho.

Fôram usadas as mesmas tarefas do Experimento I. Procedeu-se uma espécie de controle, incluindo entre os sujeitos cinco indivíduos que haviam tomado parte no Experimento I. Os resultados obtidos por esses cinco indivíduos tornou possível comparar a realização dos mesmos indivíduos em estado de fadiga e em estado normal.

O quociente IR/CR para todo o grupo de dez sujeitos foi 0,74. Demonstrou-se também que quatro dentre os cinco sujeitos de controle mostraram, no estado de fadiga, um quociente significativamente menor do que em estado normal. A diminuição do quociente foi devida, porém, principalmente à diminuição das tarefas I recordadas. Os sujeitos fatigados tiveram em média um IR igual a 3, enquanto que para os sujeitos no estado normal o IR foi de 6,8. Esta redução na evocação das tarefas I era acompanhada por um pequeno aumento na evocação das tarefas C. Os sujeitos fatigados tiveram em média um CR de 4,25. Daí se conclui que os sujeitos no estado de fadiga recordaram tarefas concluídas com maior frequência do que as incompletas. [^]Este resultado será explicado abaixo, depois de serem analisados, com maiores minúcias, os efeitos da fadiga.

Experimentos VIa e VIb. Os experimentos seguintes foram planejados para verificar se a fadiga impede a formação de sistemas de tensão ou interfere somente nos efeitos do sistema de tensão sobre a prova de memória.

No Experimento VIa, sete sujeitos realizaram as tarefas quando estavam fatigados e foram submetidos à prova de memória 13 ou 15 horas depois quando já repousados. No Experimento VIb oito sujeitos realizaram a tarefa em estado normal, e responderam a prova de memória na mesma tarde após um dia de muito trabalho, isto é, o inverso da primeira técnica.

O quociente IR/CR foi menor para os sujeitos que estavam cansados quando realizaram as tarefas, do que para os que estavam em estado normal. O quociente IR/CR foi de 0,61 para o Experimento VIa e 1,06 para

o Experimento VIb, indicando que o quociente IR/CR é especificamente determinado pelo estado do meio no momento da realização das tarefas e não pelas condições durante a prova de memória.

Os resultados do Experimento VII, que será resumido a seguir, mostram que quando a prova de memória é feita imediatamente depois da realização das tarefas, o quociente IR/CR se aproxima de 1. Portanto, os resultados do Experimento VIa e VIb não são comparáveis aos obtidos no Experimento I mas àqueles em que o intervalo de tempo entre a realização das tarefas e a prova de memória é o mesmo. O Experimento VIb apresenta, com o mesmo intervalo de tempo, os mesmos resultados dos experimentos nos quais as duas partes são realizadas em estado de repouso.

Disto se pode concluir que o baixo quociente IR/CR encontrado no Experimento VI não é devido à influência da fadiga durante a prova de memória mas à sua influência sobre a realização das tarefas. Este fato é assim explicado por Zeigarnik: para que um sistema de tensão se forme e seja retido por um certo tempo deve mostrar uma suficiente estabilidade dinâmica do contrário a tensão será descarregada.

De maneira geral, os sintomas de fadiga são indicadores de um estado de crescente fluidez do sistema psicológico. Assim, sendo instável o meio, a tensão não pode persistir. Se a tarefa é interrompida, nenhum sistema de tensão individual persistente permanece. Isto explica o baixo quociente IR/CR obtido nestes experimentos.

É significativo que a evocação das atividades C não diminui mas na realidade aumenta um pouco no estado de fadiga, quando comparada ao estado normal. Eis a hipótese apresentada por Zeigarnik para explicar esse curioso fato. Segundo essa hipótese a tarefa I difere da tarefa C não só-

mente por que a quase-necessidade está ausente na última, mas também porque a tarefa C representa uma forma completa e mais estável do que a tarefa I que, portanto, deixa na memória um traço mais estável. A tarefa I pode ser considerada como um sistema incompleto e instável.

Como se vê, os experimentos anteriores mostraram que a intenção correspondente a uma tarefa incompleta tem um significado maior para a memória do que a estabilidade do traço deixado pela tarefa realizada. Pode-se vêr também que o meio fluido do estado de fadiga, os sistemas instáveis não persistem. Da maior evocação das tarefas C do que das tarefas I realizadas no estado de fadiga deduz-se que um sistema estável de tensão pode, porém, persistir no estado de fadiga. Estas hipóteses explicariam não somente a discrepância na evocação das tarefas C e I no estado de fadiga mas também indicariam por que a fadiga mesmo quando se faz sentir na prova de memória, não tem efeito sobre a persistência da tensão.

A hipótese de que a persistência da tensão não se verifica em estado de fadiga devido à fluidez do meio, foi verificada no desempenho de sujeitos em estado de excitação. Observou-se que sujeitos submetidos de mau humor ao experimento e sujeitos perturbados por alguma coisa durante a sessão experimental apresentaram um quociente IR/CR de 0,78. Êste quociente foi obtido de seis sujeitos dos vários experimentos.

Na opinião de Zeigarnik um estado de excitação também corresponde a um meio mais fluido do que o estado normal.

Experimento VII. De acôrdo com a teoria de Lewin, Zeigarnik supõe que o nível de tensão torna-se gradualmente igual mesmo

quando nenhuma atividade específica ocorre para liberar a tensão. Portanto, com o tempo a tensão pode ser descarregada gradualmente, dependendo o total da descarga da capacidade de resistência dos limites do sistema.

A finalidade do Experimento VII era investigar a influência do tempo sobre a evocação seletiva.

Foi repetida a técnica do Experimento I com 11 sujeitos, com a única diferença de que se aplicou aos sujeitos a prova de memória somente 24 horas depois da primeira sessão experimental.

Nessas condições o quociente IR/CR diminuiu para 1,14. A diferença entre esses resultados e aqueles dos experimentos nos quais a prova de memória se segue imediatamente à realização das tarefas é demonstrada pela comparação dos resultados de oito sujeitos desse experimento com os resultados dos mesmos sujeitos no Experimento I, feito seis meses antes. Estes sujeitos mostraram um quociente IR/CR de 2,0 no Experimento I e 1,13 no Experimento VII.

Desses resultados Zeigarnik conclui que as tensões não descarregadas persistem, mas se enfraquecem com a passagem do tempo, e os sistemas de tensão não permanecem indefinidamente segregados.

Experimento VIII. Poder-se-ia perguntar se o quociente IR/CR se modifica devido à mera passagem do tempo ou à atividade que o sujeito realiza durante esse período. Zeigarnik parte da hipótese que as mudanças espontâneas do nível de tensão não são devidas ao tempo como tal mas a acontecimentos ocorridos durante o intervalo de tempo.

Para verificar essa hipótese Zeigarnik ainda uma vez introduziu uma modificação na técnica. Depois da realização das tarefas e antes

da prova de memória, provocou-se uma situação emocional que deveria atingir as regiões internas dos sujeitos. Consistiu esta em discutir com os sujeitos, durante 10 a 30 minutos, os seus planos de carreira futura.

Os 13 sujeitos usados neste experimento foram divididos em três grupos de acordo com o efeito que a discussão nêles produziu. Um grupo de seis sujeitos mostrou um quociente IR/CR de 0,64. Êstes sujeitos mostraram-se mais perturbados pela discussão e apresentaram maior dificuldade em voltar ao experimento. Mostraram mais ou menos o mesmo quociente IR/CR referido anteriormente para os sujeitos excitados (0,78). A mesma explicação, portanto, pode ser dada para os resultados dêste grupo.

Um segundo grupo de quatro sujeitos apresentou um quociente IR/CR de 1,5 que não é muito diferente do quociente 1,9 obtido no experimento principal. Para êsses sujeitos a discussão alterou ligeiramente a situação, isto é, a discussão foi considerada como um parentesis no experimento e portanto, a volta à prova não foi difícil.

Finalmente, três sujeitos formaram um grupo para o qual a discussão também causou apenas uma simples alteração na situação, mas a volta à prova foi difícil. O quociente IR/CR médio foi igual a 0,77.

A diferença entre os quocientes IR/CR do primeiro e do terceiro grupos e o quociente do segundo grupo é, para Zeigarnik, uma prova a favor da hipótese da influência das atividades intervenientes sôbre o quociente. Para os sujeitos do primeiro e terceiro grupos a discussão interpolada levou à formação de outros sistemas de tensão além daqueles resultantes da realização das tarefas. Êste não foi o caso para o segundo grupo cujos sujeitos não fôram envolvidos na discussão e assim voltaram mais fa-

cilmente para as tarefas.

Experimento IX. O último experimento mencionado por Zeigarnik refere-se às diferenças individuais e sua influência sôbre o quociente IR/CR.

A técnica do Experimento I foi repetida com 30 crianças de cinco a dez anos de idade.

Os resultados mostraram um quociente de 2, 5.

Neste ponto duas comparações deveriam fazer-se. Já se disse antes que o quociente IR/CR de 1, 9 obtido com sujeitos adultos no Experimento II, não era de acôrdo com o nosso cálculo significativamente diferente do que se alcançou com crianças no Experimento IIa (IR/CR igual a 2, 1). O quociente de 2, 5 obtido com crianças no Experimento IX mostra uma grande diferença dos resultados relativos aos sujeitos adultos. A êsse respeito deve-se notar que os sujeitos do Experimento IIa fôram crianças de 13 a 14 anos de idade e os do Experimento IX crianças de 5 a 10 anos. Qualquer comparação entre os experimentos deveria levar em consideração também a diferença de técnica experimental, pois o Experimento IIa foi um experimento coletivo.

Para explicar o alto quociente IR/CR das crianças comparado com o de adultos, Zeigarnik apresenta a seguinte hipótese: pode-se dizer que as tarefas usadas neste experimento eram mais adequadas e mais interessantes para crianças do que para adultos, e que o efeito sôbre a tensão foi mais marcado.

Mas, de um lado, ficou demonstrado que os adultos lembraram mais as tarefas mais interessantes; e de outro lado, a diferença entre os re

sultados de adultos e de crianças se verifica na evocação de tarefas C e não de tarefas I. Isso poderia levar a supor que as diferenças são devidas ao fato de que as crianças encaram mais seriamente o experimento do que os adultos. As crianças participam mais profundamente da situação experimental, mostrando respostas espontâneas e uma evocação menos controlada do que os adultos.

Outros fatos concordam com esta hipótese. As crianças não somente mostraram mais vezes que queriam retornar a tarefa interrompida como também pediram para completá-la mais tarde.

Podem ser notadas diferenças entre as crianças. A criança menos inteligente mostrou uma preferência extremamente grande pelas tarefas I na prova de memória, enquanto que as crianças que tiveram uma atitude mais madura em relação ao experimento mostraram um quociente IR/CR de 1,1. Esta diferença é confirmada pelos resultados de "adultos infantís" cujo quociente foi de 2,9.

Zeigarnik conclui que as crianças que participam completamente da situação experimental têm "necessidades reais" envolvidas, enquanto que para os adultos, as atividades experimentais somente dão origem a "quase-necessidades".

UMA CRÍTICA AOS EXPERIMENTOS DE ZEIGARNIK.

É inegável que êsses experimentos de Zeigarnik representam alguns dos melhores trabalhos experimentais desenvolvidos com base na teoria de Lewin, não somente pela engenhosidade da técnica usada, mas

também pelo cuidadoso trabalho de verificação sistemática das hipóteses.

Com exceção do Experimento I, acreditamos, entretanto, que - uma crítica geral pode ser feita aos experimentos de Zeigarnik. Sérias questões podem ser levantadas sôbre os resultados de quase todos os experimentos em vista do pequeno, e as vêzes ridiculamente pequeno, número de sujeitos empregado. O trabamento estatístico dos dados é muito fraco não sômente em referência ao quociente IR/CR usado, mas especialmente em referência à significância das diferenças entre grupos muito pequenos de sujeitos. Cálculos de significância de diferença são completamente omitidos no artigo de Zeigarnik.

Sem dúvida, em todos os experimentos, um maior número de casos aumentaria a confiança dos resultados. Uma confirmação adicional é sempre desejavel embora Lewin tenha preferido sempre diferentes tipos de confirmação para diferentes tipos de questões (como seja por exemplo, o estudo da tensão por meio da interrupção de tarefas, pela continuação da tarefa, etc.).

A primeira vista tal crítica poderia ser talvez contestada pelos próprios têrmos da teoria lewiniana. Para invalidá-la poder-se-ia recorrer à discussão apresentada sôbre o que Lewin chamou a maneira de pensar aristotélica contrastada com a galileica. Se o progresso significa a passagem de uma maneira de pensar para a outra e a adopção de conceitos galileicos, tôda e qualquer preocupação com particularidades de tipo estatístico na experimentação deixa de ter significado.

Ora, apesar de considerarmos êsse aspécto da psicologia topológica, mantemos a crítica por duas razões: 1) Quando Lewin criticou o uso de técnicas estatísticas êle o fez mostrando a excelência dos conceitos

da teoria de campo. Quando abordamos, num experimento, a pessoa e o meio como defendia Lewin, aí então, e só aí, as técnicas estatísticas perdem em importância. Parece-nos, porém, que no experimento de Zeigarnik não podemos falar em termos de espaço de vida. É verdade que nos vários experimentos ela abordou diversas variáveis, mas essa diversidade estudada não deve ser confundida com a abordagem da teoria de campo. Este método exige que se comece com o estudo do espaço de vida como um todo, para se chegar a definir a estrutura fundamental.

2) Mesmo admitindo que isso não fosse necessário para aceitar um experimento como " galileico ", devemos notar que Zeigarnik apresenta os resultados do grupo como resultados do experimento e quase nunca dos indivíduos que o constituem. Não se trata, portanto, da técnica do " caso puro " defendida por Lewin.

Quando o experimentador conduz a investigação aos " casos puros ", a validade das provas apresentadas dependerá da precisão dos casos definidos por suas variações sistemáticas e não pela frequência de sua ocorrência. Cada acontecimento será visto em função da totalidade e contemporaneidade da situação.

Se falamos em termos de média de grupo, devemos obedecer aos requisitos estatísticos mínimos para podermos aceitar esse resultado como válido e representativo.

Não se trata portanto, a nosso ver, de criticar a ausência de conceitos derivados da maneira de pensar aristotélica num experimento que pretende obedecer à maneira galileica de pensar. Já que os experimentos de Zeigarnik foram realizados com base em padrões que não diferem dos muitos experimentos que usaram técnicas estatísticas, é preciso insis

tir no fato de que êsses experimentos devem obedecer a certos requisitos essenciais (número de sujeitos, etc.) desses padrões. É nesse sentido pensamos que a nossa crítica procede.

Problemas semelhantes àqueles estudados por Zeigarnik fôram extensivamente investigados por um grande número de psicólogos. Um sumário da literatura que se seguiu a êstes experimentos será apresentado nos capítulos seguintes. Êste sumário pretende oferecer uma revista dos resultados e teorias, e ao mesmo tempo uma crítica mais minuciosa do trabalho de Zeigarnik.

CAPITULO III

A CONTINUAÇÃO DO TRABALHO DE ZEIGARNIK.

Na primeira parte deste capítulo apresentaremos os experimentos cujos resultados são semelhantes àqueles obtidos por Zeigarnik, mas que nem sempre fôram interpretados da mesma maneira. Na segunda parte resumiremos os experimentos cujos resultados diferem ou se opõem aos dos experimentos de Zeigarnik.

1- EXPERIMENTOS DE SCHLOTE.

A primeira verificação dos experimentos de Zeigarnik foi apresentada poucos anos depois por Schlote, num trabalho sôbre a diferença na evocação das tarefas realizadas e não terminadas.

Seu primeiro experimento foi simplesmente uma repetição do de Zeigarnik. Problemas simples e práticos fôram dados aos sujeitos. Metade dessas tarefas foi completada e metade foi interrompida. Uma prova de memória foi apresentada no fim da sessão experimental.

Uma vez mais verificou-se que os problemas não terminados são melhor recordados do que os completados, confirmando assim os resull

tados de Zeigarnik.

Ao interpretar os seus resultados, porém, Schlote procura explicar a diferença na evocação, pela diferença entre as tarefas empregadas e pela diferença no interesse do sujeito pela tarefa, e não pelo complemento ou interrupção da execução da tarefa.

Para verificar essa hipótese êle propôs repetir o experimento usando um material mais homogêneo,

Para o segundo experimento, Schlote selecionou tarefas que consistiam em substituir uma letra numa sílaba sem sentido. Para um grupo de sujeitos, as sílabas fôram apresentadas com certas instruções. Algumas vezes as tarefas fôram completadas e algumas vezes não terminadas, e deixadas num estado de " intenção determinada " (determined intention) (54, pg. 11). Para o outro grupo de sujeitos fôram apresentadas as mesmas sílabas sem nenhuma instrução, ficando assim completamente livre a natureza da atividade.

Os resultados mostraram a predominância de uma atitude puramente intencional dos sujeitos, e disto Schlote concluiu que há uma grande persistência na memória de atitudes que envolvem tarefas realizadas. . Acreditamos que " o caráter preferencial dos atos não terminados pode ser explicado pelo conceito de tendência determinante " (54, pg. 11).

Discussão dos Experimentos de Schlote.

Várias críticas podem ser feitas aos experimentos de Schlote e às suas interpretações.

a)- Pode ser contestada a afirmação de que o interêsse do sujeito pelas tarefas como tais é decisivo para explicar a superioridade da evocação das atividades não terminadas. Parece que Zeigarnik não deixou de considerar como um possível fator o interêsse dos sujeitos pela tarefa, mas não como fator decisivo como postulou Schlote. Sua discussão sôbre o efeito de diferentes atitudes no experimento pode ser mencionada como uma demonstração desse fato.

A explicação apresentada por Schlote não pode ser aceita por não ser acompanhada de uma prova experimental de que o interêsse é um fator responsável pelos resultados. O fator interêsse poderia ser estudado muito simplesmente interrompendo outro grupo de sujeitos nas tarefas que fôram realizadas pelo grupo anterior e deixando terminar as que antes haviam sido interrompidas, como fez Zeigarnik.

b)- Não está claro, no segundo experimento de Schlote, se se verificou uma " interrupção " real das tarefas. Muitos experimentadores usando a técnica experimental de Zeigarnik, entre êles McKinney, mostraram a importância e os problemas envolvidos na obtenção da interrupção no laboratório. Uma exposição da importância da interrupção pode ser encontrada no trabalho de Marrow. Invertendo as instruções e mudando o significado da interrupção depois da realização das atividades e antes da prova de memória, Marrow mostrou que a mudança da atitude do sujeito em relação às tarefas terminadas e às não terminadas afeta o quociente IR/CR.

c)- Se considerarmos as tarefas usadas por Schlote no segundo experimento, veremos que lhes falta um característico muito importante: cada tarefa não é uma unidade, com um ponto de completamento determinado e por isso o conjunto de tarefas tende a ser percebido como uma tarefa unica. Por-

tanto, não se poderia esperar que as diversas tarefas levassem à formação de sistemas diferenciados de tensão. Como as fronteiras entre as tarefas são enfraquecidas pela semelhança que existe entre elas, a tensão resultante da interrupção de uma tarefa se descarrega na realização de outra.

2- EXPERIMENTOS DE BROWN.

Brown investigou um aspecto diferente do problema proposto pelo trabalho de Zeigarnik, isto é, o problema da quantidade de descarga de tensão correspondente a uma tarefa não terminada em diferentes condições. Especificamente, êle formulou seu problema da seguinte maneira: " A rapidez de uma ' difusão ' da tensão, isto é, a rapidez de uma modificação geral num sistema psicológico sob tensão, depende do grau de realidade da ação em questão ? " (8, pg. 4).

A realidade foi considerada como a diferença entre ações tomadas seriamente e aquelas tomadas menos seriamente, entre ações socialmente significantes e aquelas insignificantes para o sujeito. Podemos certamente criticar a definição de realidade psicológica apresentada por Brown, e mesmo assim considerar o estudo das diferenças no total de difusão da tensão entre atividades de maior ou menor consequência para o indivíduo como um problema psicológico.

Este problema foi estudado com uma modificação da técnica experimental de Zeigarnik. Tôdas as tarefas fôram interrompidas. Metade delas foi apresentada como uma prova de inteligência e a outra metade como tarefas para encher o tempo entre as várias provas de inteligência. As

tarefas da prova fôram consideradas tarefas com um alto grau de realidade e as tarefas dos intervalos com um baixo grau de realidade.

Segundo a hipótese de Brown, um meio psicológico correspondente a uma maior " realidade " (maior seriedade do indivíduo) é menos fluido que o de menor " realidade ", isto é, as modificações ocorrem menos facilmente no primeiro do que no último meio. Neste caso se deveria prever maior dissolução da tensão e um esquecimento mais rápido das tarefas menos importantes do que dos problemas da prova.

Experimento I. As tarefas apresentadas como problemas da prova para o Grupo A, fôram apresentadas como tarefas para encher o intervalo para o Grupo B, e vice-versa. Assim qualquer diferença nos resultados para as duas espécies de tarefas não poderia ser atribuída ao caráter particular da tarefa empregada. O mesmo total de tempo foi dado para os dois tipos de tarefas. Fôram apresentadas vinte atividades sendo dez de cada espécie.

Uma prova de memória foi apresentada depois de vários intervalos de tempo. Diferentes grupos de sujeitos foram usados para os diferentes intervalos. Os intervalos foram de: 5 minutos, 30 minutos, 24-48 horas (36 horas em média), e uma semana para o Grupo A; e 5 minutos, 36 horas e uma semana para o Grupo B.

Os resultados do Grupo A fôram calculados em termos do quociente de tarefas " reais " evocadas sôbre tarefas " menos reais " evocadas ou $E \text{ Reais} / E \text{ Irreais}$. Os quocientes para os vários intervalos de tempo foram: 1,34 (5 minutos), 1,75 (30 minutos), 2,53 (36 horas em média) e 3,79 (uma semana). Há portanto uma crescente disparidade

entre os dois tipos de tarefas com o aumento do intervalo de tempo.

Brown mostrou que esta diferença progressiva entre os dois tipos de atividades é devida a uma diminuição constante na evocação das tarefas " menos reais " e que a evocação de tarefas " reais " permanece constante (na prova depois de 30 minutos como na prova depois de uma semana). Isto significa, na sua opinião, que o sistema de tensão no nível " real " permanece quase o mesmo durante uma semana, enquanto que o do nível " menos real " muda significativamente e perde sua tensão.

Notou-se que quando foi computado o quociente das atividades " reais " lembradas sôbre as lembradas " menos reais " da primeira metade das tarefas evocadas por cada sujeito, a diferença entre os dois tipos de tarefas era maior, e a disparidade progressiva que acompanha o aumento do intervalo de tempo foi mais marcada do que quando se considerava a série toda. Brown interpretou êsses resultados como análogos àqueles obtidos por Zeigarnik: as tarefas não terminadas (sistema de tensão) tendem a ser evocadas antes que as completadas (sistemas não em estado de tensão).

" Se a nossa hipótese é correta, diz Brown, a hipótese de que o sistema psicológico num nível menos real descarrega mais facilmente a tensão devido à maior fluidez dêsse nível, então deve-se esperar uma maior diferença entre a retenção de tarefas reais e de tarefas menos reais se considerarmos sômente a primeira parte das reproduções " (8, pg. 13). Isto foi verificado nos resultados obtidos.

Os resultados do Grupo B confirmam aqueles obtidos com o Grupo A em todos os seus aspéctos essenciais. As tarefas usadas fôram as mesmas apresentadas ao Grupo A, mas as que fôram apresentadas co-

mo problemas da prova para êste grupo fôram tarefas para encher o intervalo no Grupo B, e vice-versa. Assim os resultados não dependeriam da natureza individual das tarefas; presumivelmente deveriam ser atribuídos às diferenças existentes nos meios correspondentes aos dois tipos de atividades.

Um outro fator foi apontado por Brown para explicar os resultados, independentemente do conceito de diferenças na fluidez do meio correspondente aos dois tipos de tarefa. A atenção ou interêsse que o indivíduo dá às tarefas da prova pode levar a um estado de maior tensão que no caso das tarefas usadas para encher os intervalos.

A pequena diferença entre a evocação das ações " reais " e " menos reais " depois do primeiro intervalo de 5 minutos ($E_{\text{Reais}}/E_{\text{Irreais}}$, igual a 1,34) indica que esta explicação difficilmente pode ser aceita. Apesar disso Brown resolve verificá-la.

Experimento II. Um outro experimento foi feito para determinar se a diferença na evocação dos dois tipos de tarefas é devida às diferenças entre as condições em que os sujeitos as realizaram ou às diferenças dos meios nos quais se verificaram os sistemas de tensão correspondentes. No princípio seguiu-se a técnica usada no Experimento I. Depois que tôdas as tarefas fôram apresentadas, o experimentador disse que, por razões técnicas, fora obrigado a enganar os sujeitos: as tarefas dadas para encher os intervalos eram na realidade os problemas da prova de inteligência, e os resultados seriam contados a partir das respostas dadas nesta parte sòmente. As tarefas apresentadas como prova, eram na realidade, tarefas para encher o intervalo, e não seriam consideradas. Desta

maneira o significado dos dois grupos de tarefas foi invertido, tornando-se importante as tarefas que originalmente não tinham importância, e vice-versa.

A prova de memória foi feita somente uma vez, depois de uma semana. Os resultados foram calculados em termos do quociente de tarefas " reais " evocadas/tarefas " menos reais " evocadas, referindo-se porém a inversão introduzida na parte final do experimento. O quociente foi 1,64 para toda a série e 2,40 somente para a primeira metade.

Brown concluiu que: " A subsequente mudança do grau de realidade mostra claramente que nossos primeiros resultados sobre o significado para a memória do grau de realidade de uma ação, não estão sujeitos a diferenças secundárias na execução da própria ação, mas são essencialmente condicionados pelo fato de que a ação pertence a um nível de grau determinado de realidade " (8, pg. 15). Ele concluiu de todo o estudo que " os níveis menos reais são dinamicamente caracterizados como mais fluidos que os níveis reais " (8, pg. 23).

Discussão dos experimentos de Brown.

Deixando de lado a discussão do problema de Brown, que nos levaria além do tópico, restringir-nos-emos a discutir os experimentos em relação à técnica experimental de Zeigarnik e aos seus resultados.

O primeiro ponto destas considerações é a modificação introduzida por Brown na técnica de laboratório. Interrompendo todas as tarefas, Brown modificou um ponto muito importante da técnica. Para seus sujeitos a interrupção tornou-se parte da " rotina " do experimento e perdeu assim o significado de que se reveste quando aparece ao lado de tarefas que são

terminadas. Referindo-se a êsse ponto, Prentice diz que " uma interrupção persistente pode afetar a atitude dos sujeitos para com tãda a situação experimental " (47, pg. 333). Êste problema será retomado mais adiante em relação ao trabalho de Prentice. Mencionâmo-lo agora sòmente porque levanta a questão do significado dos resultados de Brown em relação aos dos outros experimentos que empregam idêntica técnica de interrupção de tarefas.

Uma outra possibilidade é sugerida por Lewis no seu estudo sôbre o papel do ego no trabalho (cf. abaixo). De acôrdo com essa possibilidade poder-se-ia supor que as tarefas " reais " de Brown envolvam uma atitude " ego-orientada ". Neste caso, uma interrupção seria experimentada como um " insucesso " pelo sujeito. As tarefas " menos reais " de Brown poderiam ter criado no sujeito " uma orientação-para-a-tarefa ", envolvendo a interrupção e não o insucesso. Quanto a isso, podemos dizer que a diferença entre a " orientação-para-o-ego " e " orientação-para-a-tarefa " não é sòmente uma diferença de grau de tensão. Essas orientações são, segundo Lewis, " duas abordagens fundamentalmente diferentes da realidade " (37, pg. 113).

Se esta interpretação dos experimentos de Brown é correta, a diferença de frequência na evocação dos dois tipos de tarefas poderia ser explicada como uma diferença na evocação de atividades " ego-orientadas " e " tarefa-orientadas ". Deve-se notar, porém que tal explicação dos resultados estaria em contradição com toda a literatura sôbre o efeito do insucesso na evocação. Os experimentos que discutiremos abaixo, especialmente os do Capítulo IV, mostram que o insucesso inibe e não facilita a evocação. . Há porém um ponto no experimento de Brown que o torna diferente

dos outros experimentos que envolvem insucesso. " A técnica de Rosenzweig compara sistemas sob tensão, enquanto que Brown está talvez considerando dois sistemas que não são afetados, pois tôdas as suas tarefas são interrompidas "(47, pg. 333). É possível que insucesso repetido adquira um novo significado: ou que a comparação com interrupções contínuas é que faz a diferença.

Outra dificuldade na interpretação dos resultados de Brown foi mencionada acima. Neste ponto concordamos com Lewin: " É possível que o experimento de Brown não trate de diferenças de grau de realidade, mas sim de diferenças entre atividades mais periféricas e atividades mais centrais, de nível de realidade aproximadamente igual. Neste caso, seu experimento mostraria que a região mais periférica de uma pessoa é mais fluida " (32, pg. 14).

3- EXPERIMENTOS DE MACKINNEY.

MacKinney aborda de maneira diferente o problema da evocação das tarefas interrompidas. Ele levantou a seguinte questão: A interrupção afeta a reprodução e a evocação da tarefa, ou as condições causadas pela interrupção influenciam somente a retenção de alguma parte específica da tarefa ?

Tudo o que pode ser dito sobre os resultados neste campo, assim na McKinney, é que o nome de uma tarefa interrompida é retido mais tempo do que aquele da tarefa realizada. " Nada pode ser dito, porém, sobre a retenção de qualquer parte do ato, excepto este símbolo particular (nome)

associado com a atividade " (43, pg. 268).

McKinney tentou verificar se a retenção da aprendizagem de uma tarefa motora, complexa e padronizada, realizada nas condições comuns de laboratório, pode também ser aumentada pela interrupção, como é o caso com a retenção dos nomes de tarefas simples. Cinquenta sujeitos começaram a aprender a encontrar o caminho em vários labirintos e fôram interrompidos durante o desempenho desta tarefa enquanto que outros 50 sujeitos aprenderam sem interrupção.

Usou-se o método comum de aprendizagem de labirinto com registro de atempo, tentativas e erros. Ambos os grupos aprenderam de acordo com o mesmo critério. Aos sujeitos que deveriam ser interrompidos foi dito que deveriam continuar praticando até percorrer o labirinto corretamente três vêzes: fôram interrompidos no fim da primeira vez que o percorreram sem errar. Quando, depois de uma semana, se pediu aos sujeitos de ambos os grupos que repetissem a solução do labirinto, os resultados não mostraram nenhum aumento na retenção causado pela interrupção.

De acôrdo com McKinney, os resultados ambíguos obtidos com êsses dois grupos de sujeitos podem ser explicados de várias maneiras. Um fator que poderia ser responsável pelos resultados é o intervalo de tempo entre a aprendizagem e a prova de memória, intervalo êsse que pode ter enfraquecido o efeito da interrupção.

Para verificar essa hipótese, o experimento foi repetido com um grupo de 44 sujeitos. A mesma técnica foi usada mas a retenção foi examinada no dia seguinte ao do experimento e não uma semana depois.

Os resultados evidenciaram uma tendência da interrupção no sentido de aumentar um pouco o grau de retenção da tarefa durante um pe-

ríodo de 24 horas.

Êsses resultados são considerados opostos aos de Zeigarnik. Vários fatores fôram apontados por McKinney como explicação provavel da diferença entre seus resultados e aquêles de Zeigarnik.

a)- A atitude dos sujeitos: É muito importante saber como uma interrupção particular foi interpretada pelo sujeito. McKinney encontrou na discussão pós-experimental alguns dados indicativos de que o sujeito nem sempre tomou a sério a interrupção. " Num certo sentido essas tarefas não fôram interrompidas, pois os sujeitos aprenderam o caminho do labirinto até o ponto em que o puderam atravessar sem um erro; fôram apenas tarefas interrompidas depois de um certo grau de completamento " (43, pg. 278).

b)- Intervalo entre a aprendizagem e a prova de memória. Zeigarnik mostrou que um intervalo de 24 horas diminui o efeito da interrupção. Assim, no seu Experimento VII mostrou que o quociente IR/CR foi de 1,14. De acôrdo com Zeigarnik, o tempo ou, mais especificamente, as atividades que intervêm durante êsse intervalo, facilitam a descarga da tensão correspondente à tarefa não terminada.

A mesma explicação pode ser aplicada aos resultados de McKinney. O espaço de tempo entre a realização da tarefa e a prova de memória favoreceu a descarga da tensão e as tarefas interrompidas perderam sua preferência na evocação. Na realidade, se os resultados de McKinney são comparados com aquêles de Zeigarnik (Experimento VII) em que houve igual intervalo de tempo entre desempenho da tarefa e prova de memória, não se nota nenhuma diferença.

c)- A natureza do problema de labirinto. Na opinião de McKinney, a diferença entre as tarefas empregadas nestas duas investigações não pode explicar a discrepância entre os resultados obtidos por êle e aquêles de Zeigarnik, se se aceita que os labirintos usados neste experimento têm mais significado que as tarefas usadas por Zeigarnik.

d)- Segundo McKinney, a razão mais importante da diferença está na diferença entre a técnica experimental d'êste experimento e os experimento de Zeigarnik. " Êste experimento tinha por finalidade verificar o efeito da interrupção sôbre a retenção de uma tarefa recentemente aprendida e não a retenção do nome de uma tarefa habitual. . . . A interrupção seria um fator muito potente se fosse capaz de influir com vantagem sôbre tôdas as associações feitas durante a aprendizagem de um caminho de labirinto" (43, pg. 279).

A segunda série de experimentos foi realizada pelo mesmo autor afim de prosseguir na verificação da hipótese de que uma tarefa interrompida durante a aprendizagem é retida durante maior tempo do que outra que não o é.

Desta vez usou-se uma tarefa verbal (duas listas de 11 substantivos de duas sílabas) e a retenção foi verificada depois de um dia. A interrupção foi introduzida da mesma maneira descrita acima.

Os resultados obtidos mostram menos conclusivamente que os obtidos com labirintos, uma maior retenção acompanhando a interrupção. Os resultados obtidos com as tarefas verbais, fôram, em suma, semelhantes àqueles obtidos com o labirinto, mostrando que são independentes da

natureza da tarefa empregada.

A conclusão geral de McKinney é que " os resultados de Zeigarnik sôbre um aumento apreciável na retenção dos nomes das tarefas interrompidas não se aplicam à retenção da tarefa total " (43, pg. 287).

O mesmo problema foi investigado com uma técnica diferente de interrupção num terceiro estudo usando labirinto e tarefas verbais. A interrupção foi introduzida antes que qualquer grau de completa mento fosse alcançado. Numa parte do experimento o sujeito foi interrompido " no fim da tentativa na qual o sujeito alcança o ponto de perfeição, com quatro erros ou menos " (43, pg. 288). A escolha dêste ponto de interrupção foi completamente arbitrária. Os resultados obtidos mostraram que tal interrupção não foi efetiva. Os sujeitos não estavam suficientemente perto do fim da tarefa e assim a interrupção perdeu o seu significado. Na segunda parte do experimento isso foi evitado introduzindo-se a interrupção quando o sujeito conseguia realizar a tarefa cometendo um só erro.

A prova de memória, feita no dia seguinte, consistiu, como nos experimentos anteriores, em pedir aos sujeitos que repetissem corretamente três vêzes a solução do labirinto ou, si fôr o caso da lista de sílabas sem sentido.

Uma maior retenção das tarefas incompletas foi verificada em relação aos dois tipos de tarefas.

Discussão dos resultados de McKinney.

Os resultados dêsse estudo mostram que " a grande diferença

entre os resultados das ... investigações acima e aquelas de Zeigarnik e Schlote é devida ao fato de que as instruções impostas nas primeiras investigações não fôram interrupções reais, como foi salientado no princípio d'êste estudo " (43, pg. 294). É preciso salientar o significado d'êste particular. Se McKinney admite não estar tratando de interrupção verdadeira, a importância desta investigação para o problema estudado por Zeigarnik torna-se altamente duvidosa.

Uma outra razão provável da diferença entre êsses resultados poderia ser a diferença na prova de memória usada nos experimento de McKinney: num caso o método de membro retido (apresentada uma sílaba que forma o par pedia-se que o sujeito dissesse a outra), no outro o método de re-aprendizagem.

Além disso, como foi mencionado acima, McKinney deixa de empregar um intervalo de tempo adequado entre a aprendizagem e a prova de memória, para demonstrar a superioridade na evocação das tarefas interrompidas. Também neste particular suas condições não são comparáveis às de Zeigarnik.

Por tôdas essas razões somos levados a concluir que apesar de McKinney ter levantado uma questão importante em relação à evocação das atividades interrompidas, as condições de sua investigação não proporcionam uma resposta correta.

4- EXPERIMENTOS DE PACHAURI.

Uma das primeiras tentativas de estudo de alguns problemas

propostos pelos experimentos de Zeigarnik foi feita por A. R. Pachauri. Numa série de três artigos (45, 46) apresenta êle a sua contribuição sob a forma de uma revisão crítica do trabalho que denominou o efeito I-C.

Ao revêr os trabalho sôbre o efeito I-C, Pachauri aponta a necessidade de se empregarem certos contróles experimentais não usados por Lewin e seus seguidores. Êle considera necessário controlar determinadas variáveis relacionadas com a natureza e duração das tarefas, e com as condições do sujeito. Mais investigação é necessária para estudar as diferenças individuais no efeito I-C, ponto que, segundo Pachauri, mereceu muito pouca consideração nos trabalhos de Lewin e seus seguidores.

Os experimentos de Pachauri são relacionados com a duração, dificuldade e repetição das tarefas I e C.

Experimento I. O primeiro experimento destinou-se a verificar a dependência do efeito I-C da duração da tarefa.

Vinte e quatro tarefas de três tipos — manual, verbal e não verbal — fôram apresentadas a cada sujeito, seguindo a técnica experimental de Zeigarnik, com a diferença de que variou o tempo para cada tarefa. Uma delas exigiu menos de um minuto para ser terminada, e outras mais de cinco minutos.

" Observou-se que, independente de ser completada ou interrompida, a tarefa que tomou mais tempo do sujeito foi mais frequentemente lembrada que as outras " (45, pg. 448). Quando existe uma apreciavel diferença de tempo para cada tarefa o efeito I-C é perturbado: o quociente foi de 1, 24.

Disto se concluiu que " é necessário manter pelo menos uma

uniformidade de tempo para cada tarefa se se quer obter o efeito I-C " (45, pg. 448).

Experimento II. O Experimento II relacionou-se com a influência do tipo de atividade sôbre o quociente IR/CR.

Como se sabe que o tempo necessário para realizar diferentes tipos de tarefas varia marcadamente de indivíduo para indivíduo, e que o total de tempo gasto numa tarefa influencia a evocação, uma série de experimentos foi planejada, com tarefas que requer o mesmo tipo de atividade e o mesmo tempo de realização, com o propósito de " verificar se um determinado tempo uniforme tem alguma influência deteriorante sôbre o efeito I-C" (45, pg. 449).

Empregaram-se vinte e oito tarefas de dificuldade média. Mais especificamente, tôdas as tarefas consistiram em nomear os itens de uma classe específica. O mesmo total de tempo foi dado a cada resposta, isto é, 40 segundos em média. Quando os sujeitos tinham alcançado um certo ponto no seu trabalho, o experimentador dizia: " Eu quero cinco (ou dez) itens mais " (do tipo que o sujeito estava enumerando). Em todos os casos o número pedido não podia ser atingido naquele espaço de tempo. Esta técnica é diferente daquela usada por Zeigarnik, mas observou-se que não tem nenhuma influência sôbre o efeito I-C. Para a apresentação das tarefas I e C seguiu-se uma ordem casual, com o fim de evitar que o sujeito opinasse sôbre a natureza da tarefa seguinte. No fim, depois da 28ª tarefa, uma nova atividade foi introduzida durante dois minutos. Pediu-se aos sujeitos que cancelassem uma determinada letra numa folha de cancelação. Somente depois disto é que foi apresentada a prova de memória. As tare-

fas lembradas eram anotadas pelo experimentador na ordem em que eram apresentadas pelo sujeito. As lembradas depois de um período de hesitação fôram anotadas separadamente.

Os resultados obtidos se assemelham aos dos experimentos anteriores. O quociente IR/CR foi de 1,8.

Um novo sistema de cálculo foi usado para tomar em consideração também a prioridade das tarefas na evocação. Quatro pontos fôram atribuídos a cada uma das três primeiras tarefas lembradas; três pontos a cada uma das três seguintes; dois para as três seguintes, e um para as outras. Quando a prova de memória foi avaliada desta maneira, Pachauri verificou que as tarefas I predominavam na sequência e no total da evocação. O valor médio de $\frac{I}{C}$ foi igual a 1,7.

Para verificar qualquer possível influência das tarefas per se na segunda parte d'êste experimento as tarefas fôram invertidas. As interrompidas na primeira parte passaram a ser terminadas, e vice-versa.

Os sujeitos fôram sessenta adultos e quase o mesmo quociente de 1,7 foi obtido. Esta similaridade entre os quocientes mostra que o caráter específico das tarefas não é importante para o efeito I-C. Em outras palavras, "em média, nenhuma importância característica própria pode ser ligada a qualquer tarefa, desde que o quociente de I para C de tarefas lembradas permanece quase inalterado quando o caráter das tarefas é invertido" (45, pg. 451).

Experimento III. Êste experimento está relacionado com o desenvolvimento de uma técnica para trabalhar em grupo. Fôram dados aos sujeitos pequenos cadernos contendo em cada fôlha uma tarefa. Duas

técnicas experimentais diferentes fôram empregadas. Em um caso (técnica 1) pediu-se aos sujeitos que fizessem um sinal quando houvessem terminado a tarefa. Tôdas as tarefas estavam dentro das capacidades dos sujeitos do experimento. As tarefas I fôram interrompidas no momento em que cêrca da metade do grupo havia indicado ter terminado. Os resultados dos sujeitos que não completaram pelo menos a metade das tarefas fôram tratados separadamente. Esta foi a mesma técnica usada por Zeigarnik no seu experimento de grupo. No outro caso (técnica 2), como tentativa para aproveitar os resultados de todos os sujeitos foi usada a técnica do Experimento II, descrita acima. O experimentador, num dado momento, pedia um número específico de respostas e interrompia os sujeitos antes que êles pudessem realizar tôdas essas tarefas. Nas duas técnicas, os grupos fôram instruídos para realizar as tarefas na ordem que apareciam nos cadernos. Depois da 24ª tarefa pediu-se aos sujeitos para escrever as tarefas que recordavam.

Seis grupos diferentes de meninas e meninos de 10 a 14 anos fôram usados nesse experimento. As duas técnicas experimentais fôram usadas em duas séries; as tarefas completadas de uma série fôram interrompidas na outra e vice-versa.

Os resultados mostraram que com experimentos de grupo, como em experimentos individuais, as tarefas interrompidas são evocadas, em média, mais ou menos duas vêzes mais frequentemente que as tarefas terminadas. E que a técnica de precever um número de tarefas antes de interromper os sujeitos foi ligeiramente mais efetiva para o efeito I-C.

Experimento IV. Se a explicação de Lewin do efeito I-C

em termos de sistemas de tensão é correta, pode-se fazer uma pergunta sobre a dificuldade das tarefas. Esta questão foi o problema do quarto experimento de Pachauri. Mais especificamente, perguntou êle : " O que acontecerá se algumas tarefas forem extremamente difíceis, e portanto não forem terminadas devido à dificuldade que apresentam independentemente de qualquer interrupção por parte do experimentador ? " (45, pg. 453).

Três diferentes provas fôram usadas: duas de sinônimos e uma de antônimos. Cada item da prova constituia uma " tarefa " e assim exigia sômente alguns segundos para sua execução. Cada uma delas continha um certo número de tarefas, metade das quais eram facilmente realizáveis enquanto que a outra metade que não poderia ser completada. Os sujeitos fôram meninas e meninos de 10 a 11 e 13 a 14 anos.

Foi seguida a técnica do Experimento I. As instruções acentuaram a necessidade de perseverar até encontrar a resposta correta.

Os resultados não mostraram nenhuma preferência marcada pela evocação das tarefas difíceis interrompidas. O quociente IR/CR variou de 0,9 a 1,3.

Discutindo êsses resultados, Pachauri observou que o efeito I-C parece ser o resultado não sômente da intensidade da tensão resultante do não completamento da tarefa, mas também do fato de que a tarefa C, sendo uma forma mais completa, tem um traço de memória mais estável. Segundo esta hipótese, deve-se esperar também uma preponderância dos itens fáceis sobre os difíceis, uma vez que os itens fáceis devem ter uma forma mais completa.

Para verificar essa hipótese, duas tarefas (a prova de sinônimos e a de antônimos) fôram apresentadas a dois grupos de 20 sujeitos

(de 10 a 11 anos de idade). A mesma técnica do Experimento IV foi seguida. Para êsses sujeitos porém foi omitida a parte das instruções que acen- tuava a necessidade de perseverar para encontrar a resposta para a tarefa.

Os quocientes de 0,51 e de 0,64 demonstraram a preferência das tarefas faceis sôbre as dificeis na evocação. "... A condição essen- cial para assegurar o efeito I-C é que cada tarefa deve ser bastante facil para poder ser realizada com êxito, e presumivelmente num período de mais de alguns segundos, independentemente de interrupção ou completa- mento " (45, pg. 456).

Na nossa opinião parece haver, nesse experimento, uma con- fusão entre duas coisas diferentes. Parece que há uma diferença entre a tarefa que é interrompida enquanto o sujeito tenta executá-la e a que não pode ser iniciada por que é muito difícil. Se se fizer esta distinção, os resultados obtidos por Pachauri neste experimento não concordam com os resultados de Zeigarnik.

Experimento V. Este experimento pretende ser uma pro- va experimental da influênciã da repetição sôbre o efeito I-C. Dois tipos de tarefas fôram apresentadas a um grupo de 81 crianças (13-14 anos), Um tipo de tarefas mistas já usado no Experimento I e o outro uma forma pa- ralela dessas tarefas. Êsses dois tipos de tarefas fôram apresentados aos mesmos sujeitos em duas sessões experimentais. No fim dessas sessões o experimentador possuia dois resultados dos mesmos sujeitos que compa- rados poderiam indicar como a repetição da prova iria afetar o quociente de evocação. Os resultados fôram os seguintes: na primeira prova o quo- ciente foi igual a 1,9 e na segunda, 1,5. Como as tarefas eram semelhan-

tes, êste resultado demonstraria que " a repetição da prova tem marcada influência deteriorante sôbre o efeito I-C" (45, pg. 456).

Em resumo, a contribuição de Pachauri para a compreensão do problema primeiramente estudado por Zeigarnik, consiste em grande parte num estudo do efeito de algumas variáveis que não fôram estudadas por Zeigarnik.

5- EXPERIMENTOS DE MARROW.

Marrow apresenta a sua contribuição ao estudo do efeito I-C em três experimentos. Êle se propôs três tarefas principais: a) verificar os resultados de Zeigarnik empregando um técnica mais adiantada; b) verificar a validez dos resultados do Experimento I, invertendo, mediante modificação das instruções, a interpretação que os sujeitos deram à interrupção; c) investigar a influência dos fatores da motivação tais como encorajamento e desencorajamento sôbre a retenção das tarefas completadas e interrompidas.

Experimento I. Êsse experimento é uma repetição do experimento de Zeigarnik com algumas modificações que consistiram em um contrôle do tempo concedido para cada tarefa, na apresentação de uma série mais uniforme de tarefas, na padronização das instruções, e no contrôle da ordem de apresentação das tarefas terminadas e interrompidas.

Fôram seleccionadas 20 tarefas do tipo papel-e-lapis, exigindo mais ou menos o mesmo tempo de execução. As tarefas manuais fôram

preteridas depois de alguns experimentos preliminares que mostraram que essas tarefas, quer interrompidas, quer terminadas, eram melhor evocadas do que as tarefas pape-e-lapis. As tarefas escolhidas possuíam um ponto de completamento bem determinado, com o fim de reduzir a possibilidade do sujeito sentir um não completamento interno das tarefas que objetivamente terminava.

Cento e oito alunos do curso elementar de psicologia (18 a 35 anos) serviram como sujeitos. Cada sujeito foi examinado individualmente.

As tarefas fôram apresentadas em três diferentes séries. Cada série continha o mesmo número de tarefas terminadas e uma sequência irregular das atividades completadas e interrompidas: " A cada tarefa completa (ou incompleta) para um sujeito numa posição particular da série, correspondia a mesma tarefa completa (ou interrompida) para outro sujeito na mesma posição " (39, pg. 17). Assim cada tarefa pode ser observada nas formas completa e incompleta e em uma posição serial mais ou menos favoravel.

As instruções fôram repetidas antes de cada tarefa para dar relevo a individualidade das tarefas. Êste ponto foi considerado muito importante depois da afirmação de Marrow: " Se cada tarefa não é uma unida de para o sujeito, então todo o experimento forma sòmente um único sistema de tensão " (39, pg. 19).

Como Zeigarnik observara que as tarefas interrompidas mais perto do término são melhor lembradas que aquelas interrompidas antes, neste experimento a interrupção foi introduzida quando os sujeitos tinham terminado mais ou menos três-quartos da tarefa. Depois da 20ª tarefa,

como prova independente foi apresentada a prova de memória. O sujeito devia nomear ou descrever as tarefas e o experimentador anotá-las. Esta técnica de anotar as respostas do sujeito é considerada mais precisa do que a de fazer o sujeito escrever as tarefas que recorda, porque, como diz Marrow: " Isto evita que o sujeito se concentre numa só tarefa ou que tente lembrar de outras devido a proximidade serial " (39, pg. 19). Zeigarnik pedia aos sujeitos que escrevessem o nome das tarefas de que lembravam.

Para facilitar a comparação deste grupo de sujeitos com aquele dos experimentos anteriores, Marrow limitou a discussão dos resultados aos últimos 30 sujeitos dos 108 que participaram do Experimento I. Os resultados desses sujeitos correspondem em muitos aspectos aos resultados de todo o grupo.

De acôrdo com Marrow, o quociente IR/CR usado por Zeigarnik dá uma clara visão da evocação de cada sujeito individualmente, mas quando usado para exprimir os resultados de grupo introduz uma deturpação nas relações entre o IR e o CR. " A média do grupo obtida com êsse quociente não é estatisticamente válida porque um dado total de superioridade se reflete diferentemente no quociente IR/CR, dependendo da direção da superioridade " (39, pg. 24). Marrow introduziu uma correção, calculando para o grupo o quociente da média de IR sôbre a média de CR. Além disso, calcula a porcentagem do total de tarefas lembradas em relação às tarefas interrompidas, ou IR/TR (TR significa total de tarefas recordadas).

Desses dois quocientes concluiu que, nas condições do experimento, há uma superioridade estatisticamente significativa na evocação das tarefas interrompidas sôbre as tarefas realizadas. Quando o quociente IR/CR e a média dos quocientes individuais são calculados (um "processo ile

gitimo") o resultado é de 1,77. Êste valor se aproxima do quociente IR/CR de 1,9 obtido por Zeigarnik. Quando se usa o quociente correto, o resultado dêsse experimento é de 1,57 o que também concorda com os resultados de Zeigarnik obtidos pelo quociente corrigido (IR/CR igual a 1,6).

Além de apresentar uma confirmação dos resultados de Zeigarnik, Marrow chegou a várias outras conclusões a partir desses experimentos. Mostrou que: a) os indivíduos que possuem uma capacidade de memória superior têm a tendência a apresentar um quociente IR/CR reduzido; b) os resultados independem de um arranjo serial particular das tarefas; c) " o total de retenção é maior para a posição 1 e 20; menor para as posições 2-5 e aumenta uniformemente das primeiras para as últimas posições da série " (19, pg. 34). Como foi mencionado acima, quanto maior a evocação, menor o quociente IR/CR. Assim a posição serial afeta o quociente IR/CR enquanto influi no total de retenção. Foi também notado que o IR é menos sujeito ao efeito da inibição retroativa que o CR. d) O quociente depende muito da natureza da tarefa, como acontece, por exemplo, com as tarefas cujo completamento objetivo não corresponde ao completamento subjetivo. Êste ponto já havia sido mencionado por Zeigarnik (cf. pgs. 47 e 48) dêste trabalho.

Experimento II. Esta conclusão foi verificada num segundo experimento. As tarefas objetivamente completadas fôram transformadas em tarefas subjetivamente incompletas, e as objetivamente incompletas fôram apresentadas como psicologicamente completas. Isto foi feito para determinar se a superioridade na evocação das tarefas não terminadas é devida a algum outro fator e não ao " não completamento", por

exemplo, " à maior ênfase da atenção prestada a uma tarefa em consequência da interrupção " (39, pg. 37).

Trinta estudantes de psicologia elementar, de 19 a 27 anos de idade, fôram os sujeitos. A técnica do primeiro experimento foi repetida, alterando-se porém as instruções no sentido de modificar a atitude do sujeito para com a interrupção.

Marrow instruiu seus sujeitos de tal maneira que a interrupção passou a significar " êxito " na tarefa. O sujeito deveria continuar a trabalhar na tarefa até que o experimentador estivesse seguro que o método de executá-la havia sido descoberto. Nas instruções fôram incluídas as seguintes ordens: " Eu vou lhe dar uma série de provas tipo papel-e-lapis. As provas serão apresentadas uma a uma. Ao sinal ' Começar ' comece a trabalhar ".

Os dois fatores têm igual valor na avaliação final. "Não será necessário terminar as tarefas nas quais me demonstrar, pela maneira com que as aborda e pela velocidade com que trabalha, que você tem capacidade suficiente para executá-la" (39, pg. 38).

Se no primeiro experimento a melhor evocação das tarefas interrompidas é devida ao " não completamento ", neste experimento as tarefas objetivamente completadas devem ser mais freqüentemente evocadas do que as objetivamente incompletas. Êste foi na verdade o caso. Neste experimento o quociente médio IR/CR foi de 0,74 ao passo que no Experimento I foi de 1,57. Como tôdas as outras condições fôram idêntica para os dois experimentos, a diferença nos resultados pode ser atribuída à modificação da atitude dos sujeitos para com as tarefas completadas e não terminadas.

Esses resultados, nas palavras de Marrow, " não podem ser explicados pela superioridade de atenção dispensada às tarefas que fôram experimentalmente interrompidas, pois no Experimento II, as tarefas interrompidas fôram menos lembradas. Assim, parece que se confirma a interpretação de Lewin em têrmos de Quasi-Bed urfnisse satisfeitas ou insatisfeitas " (39, pg. 45).

Experimento III. Zeigarnik mencionou que os sujeitos indiferentes ou aquêles que não têm interêsse pelo experimento mostraram em média valores mais baixos no quociente IR/CR. Se isso é verdade, um aumento na motivação e um aumento de tensão deveria aumentar o quociente de Zeigarnik. Neste experimento Marrow estudou os efeitos de encorajamento e desencorajamento sôbre a função de Zeigarnik. No Experimento III repetiu-se a técnica geral do Experimento I introduzindo porém, nas instruções verbais, dois fatores de motivação — encorajamento e desencorajamento.

No experimento IIIa o encorajamento foi o fator motivante. São apresentados s omente os resultados de 30 dentre um grupo de 60 sujeitos. Suas idades variaram de 18 a 27 anos. Êste grupo recebeu nas instruções uma forma generalizada de encorajamento e um incentivo à rivalidade no começo do experimento, e encorajamento individual depois da quinta e décima quinta tarefas.

Como no Experimento I, a prova de memória foi apresentada depois da 20  tarefa. O quociente médio IR/CR foi igual a 1, 93, mostrando, portanto, um acréscimo sôbre o quociente médio IR/CR de 1, 57 obtido no Experimento I.

No experimento IIIb procurou-se estudar a influência do "desencorajamento" sobre o efeito I-C. "Desencorajamento" significa a atitude que se forma no sujeito quando, numa situação de competição, o experimentador diz que seu desempenho é inferior.

Quarenta e cinco alunos do curso de psicologia elementar, cujas idades variaram de 18 a 25 anos, fôram os sujeitos. Dêste grupo sômente os resultados de 30 sujeitos fôram aproveitados. Nas instruções verbais que precederam o experimento fôram incluídas palavras de desencorajamento coletivo e frases individuais de reprovação fôram acrescentadas depois da quinta e da décima quinta tarefas.

A prova de memória apresentada depois da 20ª tarefa mostrou um quociente médio IR/CR igual a 1,71. A superioridade da evocação das tarefas interrompidas é maior do que no Experimento I, onde não foi introduzida nenhuma motivação especial, mas menor do que no Experimento IIIa, onde os sujeitos fôram encorajados.

Como conclusão geral dêsses Experimentos IIIa e IIIb poder-se-ia dizer que o aumento da motivação provoca um aumento da tensão do sistema correspondente à tarefa interrompida e, portanto, uma diferença maior na evocação das tarefas realizadas e das inacabadas.

Êsses resultados corresponderiam àqueles obtidos pelos sujeitos ambiciosos de Zeigarnik. Êstes sujeitos mais motivados também mostraram uma tendência maior do que os sujeitos médios a evocar as tarefas não completadas.

6- EXPERIMENTOS DE PRENTICE.

No seu trabalho sôbre a interrupção de tarefas, Prentice tenta esclarecer os resultados contraditórios das várias investigações feitas sôbre o problema. Nesse trabalho, além de uma discussão teórica, menciona resultados dos seus próprios experimentos.

Experimento I. Comparando uma série de 15 tarefas interrompidas com outra série de 15 completadas, Prentice pretendeu comparar uma série sob tensão com uma série presumivelmente livre de tal influência.

Os resultados mostraram que a série de tarefas uniformemente não terminadas não foi melhor lembrada que a série de tarefas uniformemente completadas. Portanto, concluiu êle, " os resultados contradizem o tratamento tradicional desse assunto, a interrupção consecutiva das tarefas de uma série parece roubar à interrupção sua tendência característica a produzir melhor evocação " (47, pg. 333).

Êstes resultados são ainda mais inesperados pois fôram obtidos em condições experimentais que deveriam favorecer o efeito Zeigarnik.

A discrepância entre êsses resultados e aquêles obtidos por Zeigarnik levou Prentice a apresentar as seguintes conclusões preliminares: " Primeiro, o desenvolvimento das tensões pela interrupção pode ser um fato relacionado e determinado pela presença de sistemas similares existindo num estado de completamento. Segundo, a interrupção persistente pode afetar a atitude do sujeito para com tôda a situação experimental. . . " (47, pg. 333).

Experimento II. No estudo da relação entre a evocação de tarefas completadas e interrompidas através de um experimento comum de inibição retroativa, fôram usados dois grupos de sujeitos.

A um grupo de dez sujeitos foi apresentada uma série de 16 tarefas, da qual metade foi interrompida e metade terminada. No fim dessa série e depois de um curto intervalo, fôram apresentadas mais oito tarefas para serem terminadas. Finalmente, pediu-se aos sujeitos para lembrar quais haviam sido as tarefas da primeira série.

A outro grupo de dez sujeitos fôram dadas as mesmas tarefas mas, no lugar da segunda série de tarefas, os sujeitos leram um livro interessante durante o mesmo espaço de tempo.

O resultado, em têrmos de quociente médio IR/CR, foi 0,904 para o primeiro grupo e 1,396 para o segundo. A diferença é estatisticamente significativa.

Deve ser lembrado aqui que Zeigarnik verificou (cf. acima, pg. 54 e seguintes) que o quociente IR/CR diminuía quando a continuidade do experimento era interrompida pela interpolação de uma experiência emocional entre a execução das tarefas e a prova de memória. Prentice assinala que: " De acôrdo com a hipótese de Zeigarnik, dever-se-ia esperar que o segundo grupo experimentasse uma continuidade menor entre a primeira e a segunda parte do experimento, pois o trabalho em outra série de tarefas pode ser considerado como uma simples continuação do experimento original e como tal foi aceito aparentemente pelos sujeitos " (47, pg. 334). No seu experimento porém, aqueles sujeitos que aparentemente experimentaram maior mudança psicológica entre as duas partes do experimento (Grupo II) mostraram um quociente IR/CR maior e não menor.

Os resultados sugerem, portanto, que qualquer espécie de atividade interveniente tende a descarregar a tensão. Ou ainda, que a similaridade determina o total dessa interferência, definindo o grau em que os sistemas de tensão se inter-relacionam, sugerindo uma relação com a inibição retroativa.

Uma outra hipótese apresentada por Prentice para explicar esses resultados está relacionada com o fenômeno da substituição. "... O efeito aqui demonstrado pode ser devido à tendência das tarefas terminadas da segunda série a servir como substitutas das interrompidas na primeira série. Assim a tensão original pode ser descarregada pelo êxito nas últimas tarefas " (47, pg. 334).

Prentice menciona dois fatos de difícil explicação revelados pelos seus experimentos: a) algumas tarefas a serem terminadas são necessárias para que a interrupção se torne eficiente; b) a adição de mais algumas tarefas completas começará a obliterar aqueles efeitos (47, pg. 334).

Discutindo a literatura existente sobre o assunto Prentice aponta dois pontos fracos: o primeiro diz respeito à conceptualização e representação das variáveis introduzidas e o segundo à ineficiência dos métodos experimentais.

Quanto ao primeiro, o conceito de tensão por si só não explica o efeito da interrupção. Para explicá-la deveríamos ir além dos acontecimentos que se dão nas regiões internas da pessoa. É importante saber como o indivíduo percebe a situação de experimento, ou qual é para ele a estrutura cognitiva da situação. Como Marrow e outros mostraram, o pro-

blema da interrupção de tarefas pode ser explicado somente em termos da situação experimental total e de como ela é vista pelo sujeito. Devemos considerar, como menciona Lewin, " a relação direta entre o estado momentâneo do indivíduo e a estrutura do seu meio psicológico"(26, pg. 76).

Nos experimentos de Prentice volta um problema discutido no experimento de Brown. Também o Experimento I deste autor sugere que quando não são incluídas tarefas a completar na série de tarefas interrompidas, a interrupção perde o significado que possuía nos experimentos de Zeigarnik.

7- EXPERIMENTOS DE LEWIS.

A técnica experimental de Zeigarnik foi usada por Lewis para estudar a influência das atitudes que operam na situação de trabalho. Vi-sou mais particularmente o problema do papel do ego no trabalho.

Segundo Lewis, as teorias hedonísticas de motivação são insuficientes para explicar todas as possíveis relações entre a pessoa e o alvo. O padrão de motivação básico, de acordo com essas teorias, é um simples padrão de relação entre o indivíduo, a tarefa e o alvo: o indivíduo usa a tarefa como um meio para assegurar " satisfação ". " O alvo do indivíduo é assim um alvo do ego — obter a recompensa — e a realização da tarefa é um meio de obter esse alvo " (37, pg. 114). Nesta teoria não há, portanto, lugar para o caso em que completar a tarefa é alvo individual. Neste último caso, a situação pode ser chamada tarefa-envolvida, para distinguir do primeiro caso — uma situação ego-envolvida.

O segundo tipo, ou situação tarefa-envolvida, incluiria situações em que o indivíduo " entra e realiza as tarefas para ajudar os outros ou para ajudar a alcançar um ideal " (37, pg. 115). Nestes casos, " a pessoa é objetivamente orientada, perseguindo diretamente a solução dos problemas propostos pelo seu meio sem necessariamente perseguir fins hedonísticos " (37, pg. 115).

Esta distinção entre situações ego-envolvida e tarefa-envolvida pode ser aplicada ao estudo do trabalho de cooperação e de competição. O aspecto principal do trabalho cooperativo, de acordo com Lewis, é a diminuição das exigências do ego em favor daquelas da situação objetiva e das outras pessoas. Num trabalho dessa natureza é mais importante alcançar o alvo comum do que qualquer objetivo pessoal. Na situação de competição, ao contrário, o objetivo do ego torna-se mais importante do que qualquer alvo comum.

Estas considerações levam Lewis a apresentar suas previsões: " a) A satisfação no trabalho deveria ser obtida tanto nas atividades de cooperação quanto na atividade própria. . . . b) Quando o ego está em foco, ou quando a situação objetiva está relacionada com as necessidades dominantes do ego, então a atividade será dirigida sòmente para uma parte da situação objetiva, principalmente para aquela parte que oferece satisfação às exigências do ego. As partes da situação que satisfazem o ego aparecem; as partes que ferem ou não o satisfazem podem ser evitadas, ou mesmo reprimidas " (37, pg. 116).

Verificar essa previsão foi o objetivo de uma série de experimentos.

Experimento CW. No primeiro experimento, denominado Experimento CW (co-work), uma situação de trabalho em cooperação foi planejada. Estudantes secundários executaram 18 tarefas variadas junto com um outro estudante que atuava como auxiliar (planted-worker).

Os sujeitos fôram solicitados a ajudar o auxiliar. Para interromper o trabalho, o auxiliar dizia. " Eu terminarei isso ", e procedia à terminação da tarefa. A outra metade foi completada pelo sujeito; o auxiliar dizia simplesmente: " Esta você termina "-

Durante tôda a sessão experimental um observador esteve presente e, sem ser percebido, registrou o tempo gasto em cada tarefa, e os comentários dos sujeitos. No fim do experimento, pediu-se a cada sujeito para lembrar as tarefas executadas. Após a prova de memória procedeu-se, com cada sujeito uma longa entrevista na qual se ventilaram questões relacionadas com a sua interpretação quanto à finalidade do trabalho, etc. .

Os resultados obtidos nessas condições experimentais estão em contradição com aquêles obtidos por Zeigarnik. Em média o quociente médio IR/CR foi 0,94 ou, com a correção introduzida por Marrow, 0,88.

Êste experimento demonstra que " as tarefas interrompidas e completadas por um cooperador não são lembradas mais freqüentemente que as tarefas completadas pelo próprio sujeito " (37, pg. 117).

A entrevista esclareceu a razão da discrepância entre êstes resultados e aquêles obtidos por Zeigarnik. Todos os sujeitos consideraram as tarefas terminadas.

Êstes resultados estão de acôrdo com a primeira previsão do autor. Parece que a tensão correspondente a uma tarefa não completada

pode ser resolvida, numa situação de cooperação, pelo trabalho do cooperador. Ao mesmo tempo êsses resultados mostram que " a motivação para o trabalho não precisa ser egotística, ... e que, ao contrário, a pessoa é frequentemente motivada diretamente pelas exigências da situação objetiva, incluindo as exigências de outras pessoas " (37, pg. 126).

As diferenças nos quocientes de evocação obtidos com tarefas individuais conduz a outra discussão no artigo de Lewis - a análise das tarefas. É necessário distinguir várias espécies de tarefas. Uma análise das relações entre a evocação da tarefa num trabalho cooperativo e a natureza da tarefa revela que " nas tarefas de troca de idéias, não rotineiras a solução pelo auxiliar não é cem por cento satisfatória; estas tarefas são portanto evocadas com frequência ligeiramente maior quando interrompidas. As tarefas rotineiras de divisão de trabalho são satisfatoriamente completadas pelo cooperador. Como, porém, o cooperador é como um "chefe " na sala do experimento, as tarefas completadas pelos sujeitos são ligeiramente mais frequentemente evocadas por êles do que as tarefas do cooperador " (37, pgs. 124-125).

Assim a igualdade na evocação das tarefas interrompidas e terminadas obtida neste experimento depende de duas condições básicas: a) a existência de uma orientação-para-a-tarefa, e b) o uso de tarefas capazes de uma solução conjunta. A última condição requer no mínimo, que a tarefa tenha um fim claramente determinado e que exista igualdade entre os operadores.

Com a colaboração de M. Franklin, Lewis idealizou quatro experimentos adicionais para esclarecer melhor os resultados obtidos.

Experimentos I e Ia. A finalidade principal d'êste experimento foi estudar as tarefas e as condições do Experimento CW repetindo o experimento de Zeigarnik, afim de determinar se a grande diferença entre os resultados dos dois experimentos é na verdade função do caráter cooperativo do trabalho no primeiro, ou de alguma diferença desconhecida entre as condições de Zeigarnik e aquelas de Lewis.

Dois grupos de 12 estudantes do curso secundário fôram os sujeitos d'êste experimento. Seguindo a técnica usual, nove das 18 tarefas usadas no experimento anterior fôram interrompidas e não terminadas e nove fôram completadas pelo sujeito sem interrupção. Para controlar qualquer possível diferença na evocação devido à natureza das tarefas, cada tarefa foi apresentada para a metade dos sujeitos como tarefa a ser completada e para a outra metade como tarefa interrompida.

Para controlar e dirigir a atitude dos sujeitos fôram dadas instruções diferentes para os dois grupos. A um grupo (Experimento I) foi dito que o experimentador estava interessado em verificar as tarefas que deveriam ser utilizadas em futuros experimentos. As instruções dadas ao segundo grupo (Experimento Ia) fôram muito menos explícitas no sentido de esclarecer aos sujeitos que não eram êles que estavam sendo examinados. Os autores acreditaram que as primeiras instruções desenvolveriam uma atitude orientada-para-a-tarefa e as últimas instruções induziriam a uma atitude ego-orientada.

Os quocientes de evocação mostraram que os experimentadores conseguiram provocar as atitudes desejadas nos dois grupos de sujeitos. O Grupo I — tarefa-orientado — lembrou mais tarefas interrompidas do que tarefas completadas, enquanto que os sujeitos do Grupo II — ego-orienta-

do — lembrou mais tarefas completadas do que interrompidas. O quociente médio IR/CR foi 1,74 para o grupo tarefa-orientado. Assim, êste grupo mostrou uma preferência pela evocação das tarefas interrompidas igual àquela obtida por Zeigarnik (quociente correto 1,61) e por Marrow (1,57). O grupo ego-orientado mostrou um quociente de 0,625. A diferença entre os quocientes dos dois grupos é estatisticamente significativa.

Os resultados dêstes experimentos mostram " que a interrupção provoca uma melhor evocação das tarefas interrompidas quando os sistemas de tensão são originados da situação experimental de completamento-de-tarefa e não sistema de realce do ego " (38, pg. 199).

Neste ponto da apresentação dos resultados, Lewis e Franklin perguntam " se os fatores que operam para criar o quociente de 0,88 no Experimento CW não são os mesmos fatores que operam no Experimento Ia para dar o quociente de 0,626 " (38, pg. 200). Um estudo do protocolo dos sujeitos revela, porém, uma diferença essencial entre os dois experimentos. No Experimento Ia os sujeitos estava preocupados com êxito ou malôgro pessoal ao realizar as tarefas e no Experimento CW a maior preocupação dos sujeitos era a própria tarefa.

Os resultados levaram os autores a propôr três hipóteses :

- a) Quando o sujeito é ego-orientado, a interrupção da tarefa mais provavelmente provocará sentimentos de " malôgro ".
- b) Em tais casos, portanto, onde o alvo não é completar a tarefa, mas realçar o ego, " a interrupção não deveria resultar numa diferença na magnitude dos sistemas de tensão resultantes da realização da tarefa, para tarefas interrompidas e completadas " (38, pg. 201). Em outras palavras, o sujeito ego-orientado deveria evocar o mesmo número de tarefas termina-

das e interrompidas.

c) A interrupção provoca, mais provavelmente que o completamento, sentimento de malôgro. Da mesma maneira, o completamento mais provavelmente que a interrupção provoca sentimentos de êxito.

Baseado nessas hipóteses, Lewis e Franklin apresentaram duas possíveis explicações do quociente 0,625 obtido no Experimento Ia. A teoria freudiana afirma que o sujeito " reprime " as tarefas interrompidas (malogradas) porque elas representam um golpe ao estatus do ego. Portanto, segundo os autores, " se a repressão se verifica no Experimento Ia, então se deveria esperar uma porcentagem ' anormalmente ' baixa das tarefas interrompidas (malogradas) na evocação... . Se, por outro lado, a repressão não atua, então ... O quociente deveria... mostrar uma predominância das tarefas que satisfazem o ego, isto é, das tarefas realizadas, sem uma séria ausência das tarefas interrompidas " (38, pg. 201).

Quando essas hipóteses fôram aplicadas aos dados do Experimento Ia nenhuma prova foi encontrada de qualquer " força especial de repressão " operando nesse experimento. A interpretação de Lewis e Franklin dos resultados do Experimento Ia " favorecem a hipótese que sugere que a melhor evocação das tarefas realizadas reflete a tendência das experiências que exaltam o ego a aparecer na memória dos sujeitos ego-orientados " (38, pg. 202).

Experimento II. O segundo experimento foi projetado para estudar o destino do sistema de tensão no trabalho de cooperação, quando as tarefas interrompidas não são terminadas. Esta variação foi introduzida porque se poderia objetar que a ausência da diferença na evocação das

tarefas completadas e interrompidas no Experimento CW, poderia ser simplesmente " função da impossibilidade de desenvolver um sistema de tensão específico no nosso trabalho de cooperação. . . . " Poderia ser objeto que trabalhar junto com outra pessoa impede a formação da responsabilidade por uma tarefa particular por parte de ambos os cooperadores. . . . " (38, pg. 203).

A técnica do Experimento CW foi repetida quase integralmente neste experimento e as mesmas tarefas fôram usadas. Mas sujeito e cooperador fôram interrompidos pelo experimentador na metade das tarefas.

Os resultados mostram uma melhor evocação das tarefas não terminadas. O quociente médio IR/CR igual a 1,50 é comparável ao quociente de 1,74 obtido no Experimento I.

Esses resultados mostraram que o sistema de tensão para completar a tarefa está presente no trabalho de cooperação. Lewis e Franklin acrescentaram que "o fator crucial do Experimento CW parece ter sido que as tarefas interrompidas fôram completadas pelo cooperador e assim consideradas como terminadas " (38, pg. 205).

Experimento III. A comparação dos resultados do Experimento II e Experimento CW, mostra que o completamento da tarefa pelo cooperador pode, em condições de cooperação, ser tão satisfatório quanto o do próprio sujeito. O Experimento III é uma tentativa para estudar o papel do completamento da tarefa numa situação de não cooperação. Mais minuciosamente, o experimento foi planejado para determinar o efeito exercido sôbre a evocação pelo completamento objetivo das tarefas por outro indivíduo.

Neste experimento, o sujeito, trabalhando só, realizou 18 tarefas. O experimentador interrompeu-o na metade das tarefas da maneira usual, e depois as terminou na frente do sujeito.

O quociente médio IR/CR é 1,20. Há portanto, uma vantagem na evocação das tarefas interrompidas apesar de não ser tão grande quanto a do Experimento I (1,74).

Tentando explicar êstes resultados, Lewis e Franklin examinaram o protocolo dos sujeitos e concluíram que o quociente de 1,20 é um reflexo dos vários processos diferentes que atuam sôbre os sujeitos na situação experimental. "Quando o sujeito está orientado para a tarefa, o completamento objetivo pode favorecer um meio de descarregar o sistema de tensão. Esta descarga é afetada pela experiência substituta ou porque completar é ' melhor do que deixar as coisas no ar '. Em outros casos, a interrupção significa uma tal ruptura na tarefa que ela muda de ' dono ' e o completamento por outra pessoa não é completamento da minha tarefa, mas da sua " (38, pgs. 208-209). De acôrdo com os autores, " êstes dois fatores e mais três sujeitos ego-orientados, respondem pelo quociente de 1,20 obtido " (38, pg. 209).

A comparação dos resultados do Experimento CW e os dos Experimentos I, II e III combinados mostra que " a diferença entre CW e os outros está na evocação das tarefas interrompidas " (38, pg. 213). O número de tarefas interrompidas evocadas é menor no Experimento CW do que nos experimentos de contrôle, mostrando que " o completamento pelo cooperador afetou a descarga do sistema de tensão no Experimento CW " (38, pag. 213).

Os resultados do Experimento CW e do Experimento III segun-

do Lewis e Franklin " oferecem um apoio para a tese de que a motivação do homem no trabalho é muitas vezes uma função direta das particularidades da tarefa que pretende realizar. " Acrescentam ainda que " em certas ocasiões, as necessidades egotísticas do homem são uma parte tão pequena do sistema de motivação que o guia, que a participação do seu ' eu ' numa tarefa não é nem mesmo necessária para alcançar o alvo. Êste é alcançado quando a tarefa é terminada; a agência que a termina não necessita ser o eu " (38, pg. 214).

8- EXPERIMENTOS DE HARROWER.

Num artigo demonstrando a " organização " dos processos mentais superiores (particularmente aquêles envolvidos na compreensão de anedotas), Harrower utiliza a técnica de Zeigarnik em dois experimentos. Mencionaremos sòmente o experimento mais diretamente relacionado com a nossa presente discussão. Êste experimento foi feito para comparar a evocação de atividades completas e incompletas. Difere dos outros trabalhos realizados neste campo em razão do material usado.

Uma lista de 16 anedotas foi lida em voz alta a um grupo de 25 sujeitos. Metade das anedotas eram completas e a outra metade incompletas; cada anedota foi apresentada nas duas condições para diferentes sujeitos.

Imediatamente depois da leitura pediu-se aos sujeitos que dessem uma lista das anedotas que podiam evocar. Um intervalo de tempo entre estas duas partes do experimento foi evitado para prevenir que os sujei

tos completassem as anedotas.

Os resultados revelaram que 48,5 por cento das anedotas incompletas e somente 29 por cento das completas foram lembradas. Um dos sujeitos, entretanto, evocou mais anedotas completas.

Cinco sujeitos deste mesmo grupo foram examinados novamente três semanas depois e os resultados mostraram que apesar de um ligeiro decréscimo, a mesma proporção encontrada na primeira prova de memória persistiu (45 por cento de anedotas incompletas evocadas e 26,2 por cento de completas).

Estes resultados são interpretados pelo autor em termos da teoria de Zeigarnik. Quando se inicia uma tarefa, forma-se uma 'tensão' que desaparece quando a tarefa é terminada. Referindo-se a esta explicação Harrower disse que " parece razoavel pressupor a existência de tal fator na explicação da melhor retenção das anedotas incompletas em relação às completas, pois a estrutura incompleta das anedotas é equivalente à tensão das tarefas não terminadas ainda existente. Inversamente, podemos esperar que a estrutura que é perfeitamente completa não deixa nenhuma tensão atrás de si, e portanto, não possui esse poderoso fator de evocação " (20, pgs. 99-100).

Discussão do experimento de Harrower.

Uma discrepância entre os resultados de Harrower e os de Zeigarnik pode ser apontada. Ao invés de um decréscimo na evocação das tarefas incompletas com a passagem do tempo, Harrower verificou que depois de três semanas as porcentagens de evocação permaneciam quase constantes. Uma possível explicação desta diferença de resultados estaria tal-

vez no diferente material usado nos dois experimentos.

Contudo, antes que tal hipótese possa ser aceita, será necessário repetir o experimento com diferentes sujeitos para as provas de memória imediata e a retardada. É possível que a primeira prova influencie a segunda, produzindo uma certa constância nos resultados. De qualquer maneira, o número de sujeitos usados para chegar a êste resultado é muito pequeno para se poder aceitar sem distinção os resultados.

Na segunda parte dêste capítulo nos referiremos aos experimentos cujos resultados diferem daqueles apresentados por Zeigarnik.

1- EXPERIMENTOS DE BOGUSLAVSKY E GUTHRIE.

Na opinião desses autores uma análise dos experimentos de Zeigarnik revela que: a) o contrôle das variáveis foi inadequado e b) que o tratamento estatístico dos dados foi insuficiente.

Para verificar os resultados de Zeigarnik em condições mais adequadas, Boguslavsky e Guthrie realizaram um experimento semelhante.

Os sujeitos fôram 80 estudantes de escola secundária. Vinte tarefas curtas fôram usadas e, como é comum nesta técnica, metade das tarefas foi completada pelo sujeito e a outra metade subitamente interrompida um pouco antes de ser terminada. Os dois tipos de tarefas fôram apresentados numa ordem ao acaso. Para controlar as diferenças na natureza

das tarefas, aquelas completadas por um sujeito fôram interrompidas para outro. Uma prova de memória foi introduzida depois da 20ª tarefa.

Os resultados obtidos não confirmam os de Zeigarnik. A evocação favoreceu ligeiramente as tarefas terminadas.

Êstes autores notaram que foi muito significante " a predominância na evocação daquelas tarefas que seguiram as tarefas não terminadas quando comparadas com aquelas que seguiram as tarefas terminadas" (7, pg. 576).

Discussão do Experimento de Boguslavsky e Guthrie.

A falta de pormenores da técnica usada impossibilita uma avaliação mais completa dêste experimento. Como foi mencionado, a atmosfera da situação experimental e o significado que as tarefas têm para o sujeito são condições muito importantes para o efeito de Zeigarnik. É bem possível que diferenças sutís nesses pontos sejam responsáveis pela diferença entre os resultados de Zeigarnik e aquêles de Boguslasky e Guthrie.

2- EXPERIMENTOS DE ABEL.

Abel propõe a técnica de Zeigarnik como medida de determinados aspectos dinâmicos do comportamento de adolescentes na escola, que chamou — a tensão do trabalho não terminado. Na sua opinião, esta técnica tem a vantagem de revelar diferenças individuais e particularidades do grupo, e de não requerer muito tempo e nenhum equipamento elaborado.

Dois grupos, um de 206 alunos de " high school " e outro de 71

alunos de " high school " e mais 66 calouros de " college " fôram os sujeitos d'êste experimento. Diferentes instruções fôram dadas quando as tarefas fôram apresentadas aos dois grupos. Para um grupo acentuou-se a competição; para o outro o interêsse pela tarefa per se foi colocado como ponto central, independente do desempenho do sujeito. Isto foi feito com o fim de estudar o efeito de diferentes motivações, sugerido pelo trabalho de outros investigadores, como Zeigarnik, Marrow e Rosenzweig.

Dezoito tarefas do tipo papel-e-lapis fôram apresentadas aos sujeitos em pequenos grupos de 10-15 sujeitos cada. Essas tarefas podiam ser compreendidas imediatamente pelos sujeitos, eram curtas e não muito difíceis. Tinham ainda um claro ponto de completamento.

As duas primeiras tarefas apresentadas deveriam ser terminadas para aumentar a tensão. Daí em diante, metade das atividades foi terminada e metade interrompida. Cada tarefa completa requeria três minutos de trabalho. De acôrdo com o autor, quase todos os sujeitos terminavam a tarefa dentro desse tempo. A outra metade das tarefas foi interrompida depois de 30 segundos de trabalho.

No fim desta parte do experimento pediu-se aos sujeitos que escrevessem os nomes das tarefas executadas na ordem de apresentação, separando por uma linha os nomes recordados sem nenhuma hesitação daqueles lembrados depois de um esforço. Nos resultados fôram consideradas sòmente 14 tarefas, pois as duas primeiras realizadas e duas outras consideradas muito interessantes porque mencionada muitas vêzes na evocação, fôram eliminadas.

Em resumo notou-se: a) nenhuma tendência marcada a evocar mais tarefas interrompidas (I) foi verificada na totalidade do grupo; b)

Os calouros do " college " evocaram mais tarefas completadas (C) que os alunos de " high school ".

Segundo Abel, êstes resultados estão de acôrdo com os mencionados por Rosenzweig: crianças mais jovens lembram maior número de tarefas não terminadas do que as mais velhas. Rosenzweig explica a diferença entre êsses níveis de idade dizendo que os sujeitos mais velhos têm mais " orgulho " e conseqüentemente " reprimem " na memória das tarefas não terminadas. Abel notou que " os estudantes de ' college ' pareciam , em geral preocupados em fazer bem o seu trabalho... e assim o fator orgulho pode ter sido mais forte nêles do que nos sujeitos mais jovens " (2, pg. 14).

Em relação a esta interpretação deve-se tomar em consideração o seguinte: a) A hipótese de Rosenzweig sôbre o " orgulho " aplica-se a crianças. Pode-se perguntar se pode ser aplicada quando a diferença de idade é tão pequena como entre alunos de " high school " e calouros do " college ", todos relativamente maduros. A explicação das diferenças entre os dois grupos de sujeitos apresentada por Abel não convence. b) A explicação de Rosenzweig para a melhor evocação das tarefas completadas por parte dos seus sujeitos " orgulhosos " em termos de um mecanismo de repressão é dificilmente aceitavel. Êste problema é tratado mais pormenorizadamente no Capítulo III deste trabalho. c) As meninas evocaram maior número de tarefas I do que os meninos, o que concorda com os resultados de Pachauri. O quociente médio (tarefas I para C) encontrado por êle foi de 1,84 para as meninas e 2,0 para os meninos, apesar de não mencionar as diferenças na frequência da evocação das tarefas I e C separadamente. d) Nenhuma diferença foi notada entre os dois grupos examina-

dos sob motivações diferentes. Tentando explicar a discordância entre êses resultados e aquêles referidos por Rosenzweig, o autor assinala que os sujeitos do seu experimento estavam habituados com provas de inteligência e de escolaridade, e talvez, apesar das instruções contrárias, ambos os grupos tenham tomado as tarefas como uma prova. e) Nenhuma correlação significativa foi encontrada entre os resultados da prova de inteligência (medida por uma prova do American Council of Education) e a evocação das tarefas I e C :

Depois de apresentar os resultados d'êste experimento, Abel procura esclarecer a importância de organizar provas desta espécie para medir aspectos conativos do comportamento, tal como persistência, flexibilidade. " Para fins de seleção, classificação e ajustamento de estudantes na situação escolar é indicada uma medida dos modos conativo e cognitivo do funcionamento psicológico " (2, pg. 3).

Discussão dos experimentos de Abel.

É muito difícil seguir Abel nesta discussão. Êle começa por dizer que seria util organizar técnicas para suplementar as medidas de inteligência e aptidão escolar, bem como outros tipos de entrevistas e inventários. Neste quadro a técnica de Zeigarnik é introduzida como uma prova valiosa, como uma tentativa para " trazer para uma situação de prova uma metodologia elaborada em laboratório " (2, pg. 23).

Concordamos, naturalmentê, quanto à necessidade de estudos que focalizem a dinâmica do comportamento. Parece porém, que a técnica de Zeigarnik está longe de poder corresponder a isso. Em nossa opinião, apesar do grande número de investigações sôbre êsse problema, as

condições do efeito de Zeigarnik não estão claramente determinadas. Mais trabalho é necessário neste campo antes que a técnica possa ser usada como um instrumento.

Nas palavras de Abel: " Se um professor compreender que um aluno que desenvolve tensões para tarefas não terminadas não é estúpido, mas sim encontra mais dificuldade que alguns dos seus companheiros para deixar alguma coisa incompleta; que êsse aluno está encontrando dificuldade para se ajustar a uma tarefa de multiplicar frações mistas depois de deixar incompleto um problema de divisão, pode ter mais paciência com êle. O professor pode até pensar em meios e maneiras de ajudar êsse aluno a tornar-se mais flexível, ao envés de gastar seu tempo com essa aparente estupidez " (2, pg. 24).

Neste parágrafo fôram introduzidas duas noções estranhas ao efeito Zeigarnik: Um conceito de rigidez e um julgamento de valor relacionado com a melhor evocação das tarefas terminadas. Dizer que um indivíduo que evoca maior número de tarefas terminadas é mais flexível que um que evoca tarefas incompletas é negar os resultados dos experimentos mencionados que se referem às condições sob as quais um ou outros desses padrões de evocação é favorecido. Se por um lado, como diz Abel na discussão, a tensão do trabalho não terminado mostra um ajustamento inadequado do indivíduo à situação de interrupção, por outro lado, a tensão mostra que o indivíduo está interessado no que estava fazendo.

Devemos, ressaltar, como fizeram outros autores como Rosenzweig e Marrow, que os resultados obtidos por Abel podem ser explicados com base na maneira pela qual os sujeitos dos dois grupos perceberam a situação experimental. Quando a situação parece um exame a melhor evo-

cação das tarefas completadas parece ser a regra. Além disso, a discrepância de tempo concedido para as tarefas terminadas e as interrompidas precisa ser notado. Como Pachauri mostrou (cf. supra pg. 77), somente quando a duração dos dois tipos de tarefas é mais ou menos equivalente se pode esperar obter o efeito de Zeigarnik.

CAPITULO IV

ESTUDO EXPERIMENTAL DA "REPRESSÃO" PELA TÉCNICA EXPERIMENTAL DE ZEIGARNIK.

Empregando uma técnica semelhante à de Zeigarnik, sob certas condições, alguns investigadores encontraram uma superioridade na evocação das tarefas completadas, o que os levou a estabelecer relações entre êsses resultados e a teoria de repressão de Freud. Tal relação já havia sido sugerida por Zeigarnik (60, pg. 77).

A teoria freudiana de repressão diz que o impulso doloroso e o conteúdo a êle associado são afastados da consciência. Segundo Freud, "a essência da repressão está simplesmente na função de rejeitar e manter alguma coisa fora da consciência " (17, pg. 86). É um mecanismo que tem a função de proteger o ego contra a dor. Nesse sentido, certos investigadores afirmam que quando a interrupção da tarefa pode ser interpretada como um malôgro — isto é, como uma experiência que fere o ego, ela será reprimida, e assim as atividades terminadas serão favorecidas na evocação.

O primeiro estudo sistemático dêste problema foi apresentado por Rosenzweig.

1- EXPERIMENTOS DE ROSENZWEIG.

Experimento I. O primeiro experimento, realizado em cooperação com Marrow, teve como propósito estudar, em condições de laboratório, a ação do mecanismo de repressão através da técnica desenvolvida por Zeigarnik.

Quarenta crianças aleijadas — 25 meninos e 15 meninas — de idade variando entre cinco anos e seis meses a 14 anos e oito meses, serviram como sujeitos neste experimento. Aos sujeitos pediu-se para resolver uma série de " quebra-cabeças " em zig-zag; um prêmio foi prometido àquele que melhor executasse essa tarefa.

Os " quebra-cabeças " fôram selecionados de acôrdo com a idade e a capacidade de cada criança. O número de " quebra-cabeças " apresentados a cada sujeito dependeu da quantidade que cada um era capaz de executar dentro do periodo experimental. Assim alguns sujeitos fizeram sòmente quatro " quebra-cabeças ", outros até 14. Em todos os casos metade dos " quebra-cabeças " foi completada e outra metade interrompida pelo experimentador quando o sujeito havia combinado metade das partes. Supunha-se que neste ponto o sujeito estaria suficientemente envolvido no trabalho e assim a interrupção representaria uma verdadeira experiência de frustração. Os comentários do experimentador eram de molde a produzir sensação de êxito no caso de tarefas completadas e sensação de malôgro nas interrompidas.

Depois de quarenta e cinco minutos de trabalho com os " quebra-cabeças ", pediu-se ao sujeito que dissesse o nome de cada figura que havia formado. Após haver o sujeito mencionado todos os nomes que podia

lembrar, o experimentador leu a lista de todos os " quebra-cabeças ", e pediu-lhe para indicar aquelas de que haviam gostado, aquelas que não lhe agradaram, quais os " quebra-cabeças " que havia terminado, etc. . Ao lado desses dados foi anotado o comportamento do sujeito durante todo o experimento.

Os resultados dividiram os sujeitos em três grupos: a) o grupo positivo: 16 sujeitos que lembraram mais tarefas completadas do que interrompidas; b) o grupo negativo: 13 sujeitos que lembraram menos tarefas terminadas que interrompidas; c) o grupo neutro: 9 sujeitos lembraram número igual de tarefas terminadas e interrompidas; e dois não lembraram nenhum dos " quebra-cabeças ".

Examinando os resultados deste experimento em relação com a idade mental dos sujeitos, Rosenzweig e Mason verificaram que "aqueles sujeitos mentalmente mais velhos lembraram mais os C("quebra-cabeças" terminados); os sujeitos mentalmente mais jovens lembraram ambos igualmente enquanto que aqueles de idade mental intermediária lembraram melhor os X ("quebra-cabeças" não terminados)" (48, pg. 256). Um outro paralelo foi notado entre evocação e classificação no "traço de orgulho"⁽¹⁾.

Os autores concluíram que " dado um indivíduo de maturidade intelectual suficiente e certa medida de orgulho, as experiências que desagradam porque ferem o respeito próprio — talvez se devesse acrescentar: numa situação social — outros aspectos sendo iguais, são menos frequentemente evocadas do que as experiências gratas ao ego " (48, pg. 258).

(1) Orgulho (pride) foi definido como "Desejo de estar à altura do grupo, e prazer nas próprias realizações " (48, pg. 257). Todas as classificações foram feitas pelos professores.

Este foi o caso com os 16 sujeitos do grupo positivo.

Os sujeitos do grupo negativo presumivelmente não foram suficientemente perturbados (pelos insucessos) para que a repressão operasse. O insucesso provocou um sentimento de protesto e perseveração, causando a preferência pelas tarefas não terminadas na evocação. Estes sujeitos parecem tomar " uma atitude mais objetiva em relação a prova. ... Sua necessidade de dominar o meio foi criada, mas o insucesso em satisfazê-la não perturbou seu ego ou deu origem a sentimentos de inferioridade" (48, pg. 259).

No grupo positivo, por outro lado, a tendência repressiva foi mais forte que a tendência perseverativa. Em geral se concluiu que os "resultados deste experimento parecem apoiar determinados aspectos da teoria freudiana de repressão " (48, pg. 264).

Experimento II. Um segundo experimento foi planejado para verificar estes resultados. Durante o período de tempo entre os dois experimentos Rosenzweig elaborou as bases teóricas do problema.

Na sua opinião, dois tipos de reações à frustração devem ser diferenciados. Podemos falar de reações de perseveração da necessidade que "servem para satisfazer a necessidade frustrada apesar das obstruções momentâneas", e reações ego-defensivas que " tendem a proteger a integridade da personalidade se ou quando esta é ameaçada de ruptura " (52, pg. 64).

De acôrdo com esta distinção, o mecanismo de repressão parece incluir as duas reações, envolvendo a inibição da necessidade e a defesa do ego. Com esta distinção em mente, Rosenzweig tentou criar duas

situações experimentais que reproduzissem as diferenças de evocação derivadas das diferenças de personalidade das crianças que tomaram parte no primeiro experimento.

Dois grupos de 30 estudantes do curso secundário atuaram como sujeitos. Uma série de "quebra-cabeças" foi usada. Antes da apresentação dos "quebra-cabeças" foi exibida ao sujeito, durante 15 minutos a figura completa em miniatura de cada um dos "quebra-cabeças".

Empregaram-se condições experimentais diferentes para os dois grupos, afim de obter diferentes reações à situação de frustração produzida pela interrupção. No grupo sem formalidade, pediu-se aos sujeitos que ajudassem o experimentador numa prova de "quebra-cabeças" que seria usada em futuros experimentos. A este sujeitos se disse que o experimentador estava interessado em saber alguma coisa sobre as tarefas, e que o trabalho em qualquer dos "quebra-cabeças" podia ser interrompido quando o experimentador houvesse aprendido aquilo que queria. No outro grupo — o grupo formal — as tarefas foram apresentadas como uma prova de inteligência e a situação experimental deveria provocar o aparecimento de tensão no indivíduo.

No primeiro grupo, os "quebra-cabeças" e não o indivíduo estavam sendo examinados; no segundo grupo o indivíduo estava sendo examinado. Ou, em outras palavras: "qualquer tensão no grupo sem formalidade se referiria primeiramente à realização da tarefa, qua tarefa. Por outro lado, supunha-se que os sujeitos do grupo formal não somente teriam tal tensão para a tarefa mas essas tensões seriam formadas de uma maneira pessoal que envolveriam atitudes de auto-estima, orgulho, etc." (52, pg. 67). Para este último grupo a interrupção significaria insucesso.

Em ambos os casos permitiu-se aos sujeitos terminar metade dos " quebra-cabeças ". A prova de memória foi apresentada imediatamente depois do último " quebra-cabeças ".

Os resultados mostraram diferenças entre os dois grupos de sujeitos. Dezesete sujeitos do grupo formal lembraram maior número de tarefas terminadas que interrompidas, oito fizeram o contrário, enquanto que cinco não mostraram nenhuma preferência. O quociente médio IR/CR apesar de não ser apresentado por Rosenzweig tem um certo interesse comparativo. Para o grupo formal é 0,97. No grupo sem formalidade, 19 sujeitos lembraram maior número de tarefas interrompidas do que completadas, sete fizeram o contrário, enquanto que quatro não mostraram nenhuma preferência. O quociente médio porém, foi 1,14: um quociente muito menor, portanto, do que aquele notado por Zeigarnik (1,6), e por quase todos os outros experimentadores nas mesmas condições sem formalidade. Este quociente não foi usado por Rosenzweig porque na sua opinião é mais importante comparar indivíduos que trabalham sob diferentes condições do que calcular o total de tarefas evocadas e esquecidas.

A justificativa apresentada por Rosenzweig para negligenciar o quociente não é completamente convincente. Seu argumento repousa no contraste entre os resultados obtidos em condições formais e sem formalidade. Os últimos confirmam os resultados de Zeigarnik e se opõem aos resultados da condição formal. Comparando os resultados de Rosenzweig com os de Zeigarnik vemos que aquele não conseguiu obter nenhuma superioridade marcante na evocação das tarefas interrompidas na situação sem formalidade, o que significa que lhe falta o controle da situação formal. A interpretação dos resultados obtidos nas duas situações portanto não pode ser

inteiramente aceita por falta de provas.

De acôrdo com o raciocínio de Rosenzweig, a tensão se apresenta nos dois grupos quando as tarefas são interrompidas. Essa tensão seria responsável pela maior frequência de evocação das tarefas interrompidas no grupo sem formalidade e pelo fato de que o grupo formal também lembrou um grande número dessas tarefas. Para explicar a diferença entre os dois grupos, Rosenzweig utiliza os conceitos de repressão, reação de persistência da necessidade, reação de defesa do ego diante da frustração. " O mecanismo de repressão completo... envolve não somente o esquecimento do que desagrade, para defender o ego, mas a retenção da necessidade persistente do que não foi terminado. Tal conceito de repressão está bem próximo do uso clínico psicanalítico " (52, pg. 74). No grupo sem formalidade, a evocação favoreceu as tarefas não terminadas " por que as respostas das necessidades persistentes que operam trabalhariam no sentido de facilitar a evocação das tarefas associadas à tensão não descarregada " (52, pg. 67). No grupo formal, a predominância das tarefas completadas na evocação "só poderia aparecer com a diminuição dos efeitos contrários da persistência da necessidade e de determinados tipos agressivos de defesa do ego " (52, pg. 71). A injúria à auto-estima produzida pela interrupção pode fazer com que as tarefas mal sucedidas sejam reprimidas.

O fato de que os dados experimentais mostram uma superioridade dos êxitos sobre os insucessos no grupo formal levaria, como diz Rosenzweig " a dar um apoio considerável ao conceito de repressão como um mecanismo de defesa bem geral. E acrescenta: a única explicação para esse efeito predominante da repressão tal como foi observado, levaria neces-

sariamente a supôr que em sujeitos e situações como os presentes, há maior facilidade de aparecer a repressão do que outro mecanismo de defesa " (52, pg. 71).

Discussão dos experimentos de Rosenzweig.

A interpretação de Rosenzweig não convence totalmente. Assinalamos que o não reproduzir o efeito de Zeigarnik em condições não formais levanta dúvidas sôbre o significado dos seus resultados.

Várias outras críticas fôram feitas a êstes experimentos, especialmente à interpretação dos resultados. As críticas apontam vários aspectos da situação como responsáveis pelos resultados. Uma das críticas mais óbvias é a seleção dos sujeitos do Experimento I. Referindo-se às crianças aleijadas, afirmou Alper que " qualquer situação para tal grupo, mesmo quando não apresentada como uma prova de inteligência, serviria como uma ameaça ao ' ego ' ou auto-estima. Tôdas as situações não estruturadas podem ser potencialmente mais ameaçadoras para essas crianças do que para um grupo de crianças ' normais ' "(4, pg. 415). Neste caso, não terminar a tarefa pode ser mais freqüentemente interpretado como um malôgro pessoal do que em casos de criança normal.

Um outro ponto deve ser também considerado, segundo Sanford. De acôrdo com êle, as diferentes reações desses sujeitos podem ser explicadas em têrmos de organização da personalidade. É legítimo supôr que a criança aleijada do experimento de Rosenzweig tenha um desenvolvimento do ego consideravelmente menos avançado do que a criança normal da mesma idade. Além disso, há razões para supôr que as generalizações feitas a partir de uma população especial são muito arriscadas.

Uma discussão dos experimentos de Rosenzweig deveria também notar as diferenças no material usado neste experimento quando confrontado com o usado por Zeigarnik. As tarefas simples de Zeigarnik foram substituídas por tarefas que poderíamos considerar como mais estruturadas em relação as primeiras.

Duas questões ligadas a natureza das tarefas usadas poderiam ser colocadas. Rosenzweig interrompeu o sujeito quando este havia concluído metade dos "quebra-cabeças". Poderia se perguntar: a) se neste ponto do trabalho o sujeito teria uma visão suficientemente clara do que seria a tarefa completa e, b) se o sujeito conseguiu chegar ao ponto de algo nomeável.

Outras críticas são dirigidas à afirmação de Rosenzweig no sentido de que esses experimentos apresentam provas em favor da tese que as experiências de insucesso são reprimidas.

Uma análise dos resultados do Experimento II mostra que o grupo formal não só lembrou mais tarefas terminadas mas também evocou quase tantas tarefas interrompidas quanto o grupo não formal. "Provas mais conclusivas de repressão poderiam ser oferecidas se o grupo ego-orientado (ou grupo formal) lembrasse um número consideravelmente menor de tarefas interrompidas" (12, pg. 79). A mesma opinião foi expressada por Lewis e Franklin: "É necessário usar de extrema precaução antes de invocar o conceito de repressão para explicar o que é essencialmente uma melhor evocação das tarefas executadas com êxito e não uma verdadeira ausência das tarefas malogradas na evocação" (38, pg. 202).

Além disso pode-se perguntar se os experimentos de Rosenzweig possuem todas as condições de uma prova de laboratório destinada a

medir a repressãc. Segundo Zeller, uma prova dessa natureza deve preencher três requisitos: "Primeiro, deve demonstrar que o material em questão foi aprendido pelo indivíduo. Segundo, deve demonstrar que a introdução de um fator inibidor causa a incapacidade de recordar, ou um decréscimo significativo na evocação do material. Terceiro, deve mostrar que a remoção do fator inibidor resulta na restauração da capacidade de evocar o material " (61, pg. 40). Nenhuma prova de laboratório será completa, se lhe faltar uma dessas partes. " Qualquer experimento que não inclui esta (última) parte crucial não é completo e os resultados podem ser atribuídos a outros fatores tais como ' set ', diferente aprendizagem, diferente motivação, prática, etc. e não a uma repressão ativa " (61, pg. 46).

Novas críticas à interpretação dos resultados experimentais de Rosenzweig fôram feitas recentemente por Glixman. Êle assinala que " não importa como Rosenzweig queira interpretar seus resultados, não há um decréscimo na evocação das tarefas não terminadas quando uma situação de ênfase é comparada com uma situação neutra "(18, pg. 496). Êste ponto foi também mencionado por Lewis e Franklin. Segundo êstes " se as experiências que ferem o ego são evitadas ou postas de lado (reprimidas), então se deveria esperar que poucas tarefas aparecessem no quociente de evocação. ... Uma porcentagem anormalmente baixa de tarefas interrompidas é, afinal, um critério estatístico mínimo da existência da repressão" (38, pg. 201). Glixman também concluiu que " se um decréscimo na evocação é apresentado como um critério mínimo de repressão, então não se justifica a afirmação de Rosenzweig de que obteve ' uma boa aproximação ' do conceito completo de repressão ... " (18, pg. 496).

2--EXPERIMENTOS DE SANFORD.

Sanford se propôs verificar os resultados de Rosenzweig sobre a influência da idade e outros fatores na evocação das tarefas interrompidas. Neste experimento, idade cronológica (I. C.) e idade mental (I. M.) fôram consideradas em relação com outros fatores ligados à idade, como " orgulho ", auto-crítica, a perseverança na tarefa não terminada.

A mesma técnica e o mesmo material usado por Rosenzweig e Mason fôram utilizados por Sanford. Certas diferenças nas condições experimentais devem, porém, ser mencionadas. a) Os sujeitos fôram 49 crianças normais de uma escola particular, e não crianças aleijadas de uma instituição, como as usadas por Rosezweig. b) Em lugar do prêmio ao melhor desempenho, os sujeitos receberam instruções para fazer o melhor que pudessem. Nesta escola particular um esforço intelectual era bastante valorizado e assim êle supos que as crianças estivessem bem motivadas para completar as tarefas. c) Em vez de apresentar número igual de êxitos e insucessos como fez Rosenzweig, Sanford concedeu um êxito a mais.

O experimento foi feito em duas sessões com os mesmos sujeitos. Na primeira sessão, um grupo de " quebra-cabeças " foi apresentado a 49 sujeitos e dois anos e meio depois, um grupo diferente de "quebra-cabeças " foi dado a 26 dos mesmos sujeitos.

Os resultados revelaram que:

a)- Com o aumento da I. C. os sujeitos evocavam relativamente mais interrupções " insucessos " do que " êxitos ". Quando êstes resultados são comparados com aquêles obtidos por Rosenzweig e Mason há uma contradição

aparente. Sanford sugere, porém, que os resultados de Rosenzweig para as idades de 13-14 anos não são inteiramente válidos (baseados em seis casos).

b)- Com o aumento de I. M. há um incremento na preferência dos "insucessos " na evocação. A relação entre I. M. e a evocação não foi observada por Rosenzweig e Mason.

c)- Baseando-se na auto-crítica (respostas à questão 'Você pensa que fez bem?' e o comportamento em geral durante as sessões experimentais) foi possível distinguir três grupos: i) os sujeitos críticos; ii) os moderadamente críticos e, iii) os sujeitos que mostraram pequena ou nenhuma auto-crítica.

Os sujeitos críticos evocaram mais "insucessos" do que aqueles menos auto-críticos. A autor concluiu que " a auto crítica, que é associada à maior evocação dos 'insucessos ', aumenta com I. C. e I. M. e o mesmo acontece com a tendência a recordar mais ' insucessos ' " (52, pg. 237). Assim êsse fator pode explicar o aumento na evocação dos malôgros com o aumento da I. C. e I. M.

d)- Foi notado também que nas duas sessões há uma correlação positiva entre a tendência a perseverar nas tarefas não terminadas e a tendência a evocar mais insucessos do que êxitos.

De acôrdo com Sanford, a explicação apresentada por Rosenzweig para a melhor evocação das tarefas terminadas com o aumento de I. C. é contrária ao senso comum. O sujeito mais maduro e orgulhoso não " reprime " os insucessos (as tarefas não terminadas); esquecer tudo sôbre um insucesso seria antes uma resposta imatura.

Um outro ponto mencionado por Rosenzweig em apoio a seu ar-

gumento de que o sujeito mais maduro reprime os insucessos resulta da comparação do comportamento dos mesmos sujeitos quando tentaram voltar a terminar a tarefa. As crianças que evocaram mais êxitos do que insucessos preferiram terminar as tarefas malogradas. Notou também que a tendência a voltar à tarefa interrompida aumenta com a idade; daí concluiu que " a repressão " também deve aumentar com a idade. Os resultados de Sanford, porém mostram que com o aumento da idade (I. C. ou I. M.) há um aumento na evocação dos " insucessos " e não "repressão".

Para explicar essa contradição, Sanford acha que deve ser feita uma distinção entre esquecer um " insucesso " e superar um " insucesso ": "... esquecer as ameaças à auto-estima é um meio de auto-defesa totalmente diferente da tentativa de superar os próprios insucessos " (53, pg. 238). O uso de um ou de outro mecanismo varia, provavelmente, com o indivíduo e com a situação. Neste experimento Sanford verificou que os sujeitos mais maduros tenderam de maneira crescente a " ultrapassar " e de maneira decrescente a " esquecer " os insucessos. Repressão portanto, seria um característico do " ego fraco " que procura resolver seus problemas simplesmente, não os enfrentando, e não do ego forte".

Neste ponto, uma outra distinção foi introduzida. "Uma forte necessidade de defender o ego e uma forte defesa do ego são dois conceitos inteiramente diferentes " (53, pg. 239). Segundo essa distinção, os sujeitos de Rosenzweig parecem mostrar mais o primeiro tipo de respostas, isto é, necessidade de defender o ego, e não uma forte defesa do ego. A necessidade de defender o eu (ou, ego-orientação) nos resultados de Rosenzweig aumenta com a idade mental e com o orgulho dos sujeitos. Provavelmente, assinala Sanford, um certo mínimo de ambos é necessário para que

a situação experimental seja experienciada como uma ameaça à auto-estima. De qualquer maneira, porém, este tipo de resposta não poderia ser considerado um sinal de maturidade e nem levaria necessariamente à "repressão".

Na opinião de Sanford, a discrepância entre os seus resultados e os obtidos por Rosenzweig pode ser explicada pelos diferentes níveis de idade mental e maturidade representados nos dois grupos de sujeitos. Os sujeitos de Rosezweig eram relativamente retardados no desenvolvimento intelectual. Além disso, não há dúvida de que o fato de serem crianças aleijadas, vivendo numa instituição, introduz novas variáveis na situação. Esses sujeitos provavelmente seriam menos desenvolvidos que as crianças normais e assim poderiam ter o ego envolvido na situação experimental. Segundo Sanford, " todos os sujeitos estavam ego-envolvidos, e as variações na sua vontade de realizar (a tarefa) bem não estavam associadas à I. C. mas sim condicionadas a numerosos fatores da personalidade e da situação. Ego-envolvidos, eles reagiram ao insucesso de acôrdo com suas personalidades, os menos maduros tentando apegar-se à realidade (do que se pode deduzir que eles evocam tantos êxitos quanto insucessos), aceitando a responsabilidade pelos seus insucessos e pensando em como apagá-los recordando-os como uma expressão de sua tendência a guardar na consciência uma atitude de conflito em relação a si mesmos " (53, pg. 239).

Sanford concluiu que " os sujeitos mais maduros fôram levados pelo orgulho a lembrar os insucessos precisamente porque esperavam apagá-los ou superá-los de alguma maneira " (53, pg. 240).

3- EXPERIMENTOS DE ALPER.

O problema da evocação seletiva é estudado por Alper sob um ponto de vista diferente. Seus experimentos basearam-se na premissa de que " a evocação incidental de uma amostra ao acaso de sujeitos não é tipicamente nem ' agradável ' e nem ' desagradável ' porque a evocação seletiva incidental está significativamente relacionada com as necessidades da personalidade dos indivíduos que compõem o grupo e não somente com a tonalidade hedonística do material emprestada pelo experimentador " (4, pg. 403).

O propósito deste experimento é estudar as relações entre personalidade e evocação seletiva. Zeigarnik, Rosenzweig, Pachauri e Abel sugeriram uma relação entre a evocação das tarefas não terminadas e alguns fatores da personalidade do sujeito, mas esta relação não foi especificamente investigada.

Alper notou que os estudos desta relação devem incluir certos controles experimentais: a) a estrutura da personalidade do sujeito deve ser estudada através de " extensos estudos clínicos "; b) diferentes situações de evocação — " a evocação seletiva do mesmo indivíduo deve ser estudada em dois contextos psicológicos diferentes, um arranjado de maneira a ameaçar a auto-estima, e outro de forma a não ameaçar objetivamente a auto-estima"; c) " A auto-estima deve ser ameaçada de um modo mais inequívoco que em prévios estudos realizados neste campo " (4, pg. 405).

Vinte estudantes do curso secundário serviram como sujeitos neste experimento. Uma metade constituiu o grupo de controle e a outra o grupo experimental. Em conexão com os outros estudos da Harvard Psy-

chological Clinic foi feito um estudo intensivo da personalidade de dez sujeitos do grupo experimental.

Todos os sujeitos fôram examinados em duas sessões de uma hora. Na primeira sessão, os sujeitos fôram colocados numa situação "sem formalidade", de camaradagem e isenta de ameaça à auto-estima. Nesta sessão, o não completar a tarefa (insucesso) poderia ser atribuído à dificuldade da tarefa e não à deficiência do sujeito. Na sessão seguinte, uma semana depois, apresenta-se ao sujeito uma situação de ameaça objetiva da auto-estima. As tarefas fôram apresentadas como uma prova de inteligência e não completá-las (insucesso) poderia assumir um significado diferente daquele da sessão prévia.

Vinte e quatro sentenças de vinte palavras fôram as tarefas usadas. Cada sentença foi apresentada sob a forma de dez grupos, de duas palavras cada, em desordem que os sujeitos deviam transformar numa sentença com significado durante o período de três minutos. As tarefas fôram divididas em dois grupos de doze sentenças cada. Metade das sentenças em cada grupo foi considerada fácil, e outra metade difícil: quatro não tinham solução, e as outras duas nunca fôram terminadas pelos sujeitos do grupo de controle em menos de três minutos. Cada um desses grupos foi usado somente numa sessão. Um outro ponto da técnica é importante — todas as sentenças podiam ser organizadas tinham mais de uma solução. Esta particularidade foi introduzida para ocupar os sujeitos com a tarefa durante todo o tempo concedido. Mas essa inovação, teve, provavelmente o efeito — como notou Glixman — de tornar psicologicamente incompletas as tarefas completas, isto é, o sujeito sabia que existiam soluções adicionais que poderiam ser encontradas.

Além dessas tarefas, outras fôram usadas " para encher o intervalo ". No começo das duas sessões pediu-se aos sujeitos para desenhar " faces de lua ". Na Sessão I, entre as sentenças e a prova de memória, os sujeitos desenharam " faces de lua " durante cinco minutos, seguidos de cinco minutos de desenho livre. Na Sessão II, êste desenho livre foi substituído por uma técnica projetiva, o Mind-Reading-Test, considerado " uma técnica projetiva particularmente sensível para medir reações e experiências imediatamente passadas " (4, pg. 407).

As tarefas fôram apresentadas ao grupo de controle nas duas sessões " sem formalidade ", os sujeitos fôram convidados a auxiliar na verificação de determinado material para futuros experimentos psicológicos. Na Sessão I, para o grupo experimental seguiu-se quase a mesma técnica. As tarefas fôram apresentadas numa atmosfera cordial e sem formalidade. Nessa Sessão também o sujeito desenhava algumas "faces de lua" durante cinco minutos e depois passou a trabalhar com as sentenças. Quando o sujeito terminou o trabalho com as doze sentenças, voltou a desenhar mais " faces de lua " durante outros cinco minutos. Êste desenho foi seguido de outros cinco minutos de desenho livre depois do que foi feita a prova de memória. Na Sessão II procurou-se experimentalmente envolver a auto-estima dos sujeitos do grupo experimental. As sentenças fôram apresentadas como uma prova de inteligência para selecionar candidatos da Army Officer Training School. Foi apresentada a hipótese de que essas instruções serviriam como uma enérgica ameaça ao orgulho ou auto-estima que provocariam uma atitude envolvendo o ego e que na ausência desta existiria uma atitude envolvendo a tarefa.

O caráter ameaçador da situação foi acentuado pela presença

constante nessa sessão de um sujeito (sujeito permanente) que, anunciando êxitos hipotéticos que teriam sido alcançados nessas provas introduzia um elevado padrão fictício; e pela presença de uma assistente atraente e moça na sala do experimento. Nesta sessão fôram apresentadas ao sujeito primeiro nove sentenças seguidas de cinco minutos de desenhos de contornos de face. Depois uma décima sentença terminada em cooperação com o sujeito permanente seguida de duas sentenças facéis de resolução individual. Esta parte da sessão foi seguida pelo Mind. Reading Test. E, para finalizar, a prova de memória das sentenças.

Os resultados do grupo de controle mostraram que os dois grupos de sentenças usadas nas duas sessões equiparavam-se em grau de dificuldade. Os resultados do grupo experimental, por outro lado, mostraram diferenças muito importantes entre as duas sessões. Diferenças (estatisticamente significantes) entre as duas sessões experimentais fôram notadas na produtividade (isto é, número de sentenças arranjadas) e na evocação das tarefas. De acôrdo com Alper êsse resultado seria uma prova do fato que as diferentes instruções dadas nas duas sessões realmente levaram a estabelecer condições experimentais diferentes. Fôram as seguintes as observações feitas sôbre os resultados desse experimento:

a)- "As condições experimentais da Sessão II fôram significativamente menos favoráveis à produtividade que as condições experimentais da Sessão I (4, pg. 411). Como os resultados do grupo de controle mostraram que não há diferença de dificuldade entre os dois grupos de tarefas, e como as condições e resultados da Sessão I são comparáveis àquelas do grupo de controle, o deficiente desempenho dos sujeitos na Sessão II pode ser sômente atribuído às condições experimentais especiais. A situação criada na Ses-

são II interferiu no desempenho do sujeito e constituiu uma ameaça à auto-estima.

b)- O rendimento foi significativamente menor na última do que na primeira parte da Sessão II, isto é, depois que os insucessos aumentaram, sugerindo que há um ponto além do qual o sujeito não reage aos efeitos do insucesso.

c)- Nenhuma diferença foi verificada no desempenho das tarefas interpoladas (desenho da face de lua) entre as Sessões I e II para os sujeitos do grupo experimental.

d)- Os sujeitos do grupo experimental mostraram uma menor evocação das sentenças da Sessão II do que as da Sessão I.

e)- Contrastando com os resultados obtidos por outros investigadores, Alper constatou que "as diferenças na evocação seletiva numa determinada sessão não são estatisticamente significativas" (4, pg. 413). Segundo êle, êstes resultados concordam com a hipótese básica dêste experimento: " Numa determinada amostra de sujeitos, não selecionados de acôrdo com os fatores da personalidade, não haverá diferença estatisticamente significativa entre a evocação incidental das tarefas terminadas e não terminadas se experimentalmente houver um número igual de tarefas concluídas e interrompidas para ser evocado " (4, pg. 413).

Para explicar os resultados, Alper apresenta duas diferentes linhas de argumentação. " Primeiro, pode-se supor que a técnica experimental não tenha criado a atmosfera psicológica particular desejada pelo experimentador " (4, pg. 414). Êste ponto é muito importante, segundo o autor. Os indivíduos diferem quanto às situações que seriam consideradas uma ameaça à auto-estima. Uma mesma situação é vista diferente-

mente por diferentes sujeitos, dependendo da "força do ego". Portanto, não se pode esperar resultados definitivos para um grupo de sujeitos. O segundo argumento se relaciona com o fato de que nem as condições experimentais, nem as tarefas deste experimento são comparáveis àquelas usadas em experimentos prévios. Alper considera infantís as tarefas usadas por Zeigarnik. Não completar, portanto, uma tarefa infantil poderia não significar uma ameaça a auto-estima. "A teoria de Zeigarnik seria aceitável, e seria lembrado maior número de tarefas não terminadas do que terminadas na ausência de tonalidade hedônica na situação e na ausência de uma referência pessoal em relação aos resultados obtidos" (4, pg. 415).

O desempenho de cada sujeito do grupo experimental foi correlacionado com os dados de personalidade obtidos através um estudo intensivo por meio de provas e entrevistas. Esta correlação teve como finalidade verificar duas hipóteses: a) "Quando igual número de tarefas completadas e não terminadas é apresentado, os sujeitos que evocam muito mais tarefas completadas mostraram consistentes diferenças de personalidade relativamente aos sujeitos que lembraram muito mais tarefas não terminadas. b) A direção da evocação seletiva de um determinado sujeito difere numa situação de laboratório que não envolve auto-estima e numa situação de laboratório onde a auto-estima é objetivamente ameaçada de uma maneira conforme às necessidades de auto-estima do sujeito" (5, pgs. 104-105).

Ambas as hipóteses, na opinião de Alper, são confirmadas. A comparação revelou que a evocação das tarefas não terminadas e a evocação das tarefas completadas por um dado sujeito, num contexto de insucesso pessoal, são dinamicamente diferentes da evocação das tarefas completadas e interrompidas num contexto impessoal. O que determina o contex

to, diz Alper, não é a situação experimental mas a estrutura da personalidade do sujeito. Dois padrões de evocação seletiva fôram isolados pelo autor de acôrdo com as características do sujeito. " A evocação das tarefas não terminadas quando auto-estima é objetivamente ameaçada é um padrão característico do Ego Forte que precisa proteger sua auto-estima sômente quando ela é objetivamente ameaçada. A evocação das tarefas terminadas numa situação que objetivamente não envolve auto-estima, e a de tarefas não terminadas quando a auto-estima é objetivamente ameaçada é carabterística do Ego Fraco que pode proteger sua auto-estima sômente quando a ameaça não está objetivamente presente " (5, pg. 135).

Alper concluiu que a diferença não significativa encontrada na evocação dos dois tipos de tarefas se explica pelas relações dinâmicas que parecem existir entre a evocação das tarefas completadas e não terminadas e a personalidade, e, de maneira particular, a capacidade de tolerância à frustração exibida pelo sujeito.

Discussão dos experimentos de Alper.

Tais resultados, porém, não podem ser tomados como definitivos. O experimento de Alper pode ser criticado no pequeno número de sujeitos usados. Há também considerável dúvida, como foi mencionado acima, sôbre se as tarefas completas de Alper eram realmente completas.

Deve ser notado segundo M. Henle ⁽¹⁾ que ela obteve evocação seletiva, porém não da natureza prevista na teoria corrente. Isto é, os seus resultados não se comparam completamente com os obtidos por Zei-

(1) Comunicação pessoal.

garnik mas nem por isso podem ser tomados como contrários. Ao nosso vêr, os resultados obtidos por Alper diferem devido quase que exclusivamente ao fato de que êsse experimentador deixa de repetir particularidades importantes da técnica experimental original quando introduz as modificações do seu experimento, como por exemplo, a natureza das tarefas usadas.

Por outro lado, os seus resultados também não podem ser comparados com os de investigadores que também não selecionaram seus sujeitos de acôrdo com fatores de personalidade. Êsse estudo de personalidade independente da situação experimental onde foi colocado o sujeito não acrescenta nenhuma explicação para os resultados contraditórios.

Poderíamos observar que sòmente uma minoria dos sujeitos de Alper mostraram o padrão de evocação que ela considerou como característico dos Egos " Forte " e " Fraco ". Isso nos levaria a considerar que as diferenças individuais são aparentemente mais complexas do que foi suposto. Uma consideração desta natureza viria diminuir qualquer importância que se poderia atribuir aos experimentos de Alper em relação ao problema estudado.

4- EXPERIMENTOS DE GLIXMAN.

Os experimentos de Glixman tiveram como finalidade determinar o efeito do aumento de ameaça à auto-estima sôbre a evocação de atividades completadas e de não terminadas. Através dêste experimento pretendeu êle determinar, particularmente, os fatores que influenciam o esquecimento seletivo.

Para investigar a evocação das atividades terminadas e das não completadas numa situação neutra e numa situação de pressão (stress) usou duas formas equivalentes de vinte provas do tipo papel-e-lapis (por exemplo, Construção de Palavras, Labirinto, Antônimos, etc.). Estas tarefas fôram apresentadas a 120 estudantes do curso secundário em três situações, presumivelmente de variado grau de ameaça à auto-estima. A Situação I seria " neutra ". Tôda a ênfase foi dada ao desempenho do sujeito. Esta situação teria menos pressão que as outras, apesar de não ser absolutamente despida de pressão. É impossível para Glixman que os sujeitos sejam ego-envolvidos na atmosfera neutra de competição da sala de aula. A Situação II foi mais formal, os sujeitos fôram levados a crêr que o seu desempenho na tarefa seria usado para avaliar sua capacidade e que não terminar a tarefa significaria insucesso. As tarefas fôram apresentadas como uma prova para ser usada na futura seleção de candidatos para a universidade. Assim, a ênfase foi colocada sôbre o desempenho do sujeito. Na Situação III, o valor de um bom desempenho foi acentuado de tal maneira que deveria aumentar a ameaça à auto-estima. Os sujeitos fôram informados de que o desempenho na prova seria usado como uma indicação do seu êxito na escola. A técnica empregada foi mais complicada que a descrita devido à inclusão de uma prova de ressunção (resumption), mas como não discutiremos êstes resultados, omitiremos qualquer referência a esta parte do experimento.

A análise de covariância dos resultados revelou que aumentando a pressão decresce a evocação das tarefas não terminadas, mas, "que o aumento de pressão não afeta significativamente a evocação das atividades terminadas"(19, pg. 290).

Para comparar êsses resultados com os obtidos por outros investigadores, Glixman analisa novamente seus resultados para calcular o quociente de evocação. Êle afirma que êsse quociente não dá um claro quadro dos resultados; ao contrario, freqüentemente obscurece as tendências dos componentes " (19, pg. 292). Para Glixman, o aspecto mais importante é conhecer o que acontece a êsses dois tipos de itens na evocação. Esta comparação mostrou duas coisas: a) O decréscimo significativo na evocação das atividades não terminadas com o aumento de pressão notado no experimento de Glixman não é confirmado pelos resultados de Rosenzweig. Nos resultados de Alper, porém, há um decréscimo quase-significativo na evocação das atividades não terminadas com o aumento de pressão. b) O decréscimo significativo na evocação das atividades completadas acompanhando o aumento de pressão verificado por Alper é completamente atípico.

Estas discrepâncias entre os resultados desses três investigadores, diz Glixman, só podem ser reconciliadas supondo que: a) No experimento de Alper as tarefas terminadas não fôram psicologicamente completadas, não proporcionaram aos sujeitos um sentimento de completamento. Isto é admissível, pois os sujeitos sabiam que tôdas as tarefas possuíam mais de uma resposta. b) Há uma diferença no grau de pressão produzido nos três experimentos. No experimento de Glixman como no de Alper, a situação de pressão era mais ameaçadora que no de Rosenzweig. Se o último está a baixo de um certo ponto crítico não especificado, isto pode explicar por que Rosenzweig encontrou um aumento na evocação de atividades terminadas mas nenhuma mudança significativa na evocação das tarefas não terminadas. d) " O aumento na evocação de tarefas completadas

é um mecanismo de defesa mais superficial que o decréscimo na evocação de atividades não terminadas, e quando a pressão é aumentada além de um ponto crítico, o aumento na evocação desaparecerá " (19, pg. 239).

Segundo Glixman, essas considerações seguem duas hipóteses que concordam com todos os dados de que dispomos: " Com o aumento de ameaça à auto-estima, duas tendências podem ser observadas: a) com o aumento de pressão além de um ponto crítico, haverá um aumento na evocação das tarefas terminadas; além desse ponto o aumento desaparecerá e um decréscimo na evocação das tarefas terminadas pode ocorrer; b) no ponto onde a escala de pressão começa a produzir um acréscimo na evocação de tarefas completadas, a pressão resultará na diminuição na evocação das atividades não terminadas " (19, pg. 239).

Concordamos com Glixman quando êle diz que é mais produtivo " manter a distinção entre o esquecimento produzido neste experimento e ' repressão ' tal como definida pelos clínicós. Saber se o mesmo grupo de dinamismos ou outro está envolvido nos dois processos é uma questão empírica " (19, pg. 294).

DISCUSSAO GERAL.

Podemos agora considerar as implicações dos resultados e teorias relatadas neste capítulo para a teoria geral de interrupção de tarefas.

A interpretação geral dos experimentos acima mencionados é que em condições onde a auto-estima é objetivamente ameaçada o ego se

defende recordando seus êxitos; em condições que objetivamente não envolvem auto-estima ou quando se trata de uma criança muito imatura intelectual ou cronologicamente, a experiência de insucesso numa tarefa de laboratório não requer uma defesa do ego e sòmente se formam tensões correspondentes a execução das tarefas. Em tais casos as tarefas interrompidas e não as terminadas serão melhor lembradas.

A explicação de um quociente IR/CR menor do que 1 em condições de ameaça ao ego em têrmos de mecanismos de repressão, proposta particularmente por Rosenzweig, não é aceitavel. Na opinião de M. Henle (1) tal explicação parece dificilmente justificada se considerarmos os seguintes fatos: a) nenhum dos experimentos considerados — Rosenzweig, Glixman e Alper — deu um quociente IR/CR substancialmente maior do que 1, mesmo em condições neutras; a ausência de obtenção de tal quociente em condições de pressão pode haver ocorrido precisamente pelas mesmas (desconhecidas) razões que a produziram sob condições neutras. b) Nenhum desses autores criou um critério experimental preciso de repressão em relação com o nosso conhecimento clínico dêste mecanismo. c) Os resultados desses três investigadores diferem, portanto em nenhum caso podem ser todos atribuidos à repressão.

Contudo, deve ser salientado que êsses experimentos representam uma contribuição ao problema proposto por Zeigarnik enquanto indicam que a atitude do sujeito para com o trabalho a que se dedica determina se o " efeito de Zeigarnik " será obtido, ou se, ao contrário, as tarefas terminadas serão mais evocadas que as interrompidas.

(1) Comunicação pessoal.

CAPITULO V

A RESSUNÇÃO DAS TAREFAS INTERROMPIDAS.

Em adição ao estudo da evocação das atividades não terminadas, a investigação da tensão foi feita pelo estudo da ressunção das tarefas interrompidas. Apesar d'êste problema não estar diretamente ligado ao presente trabalho, algumas pesquisas serão mencionadas para apontar interessantes diferenças e semelhanças entre êste problema e aquêle da evocação das tarefas interrompidas.

Ovsiankina, também aluno de Lewin, propôs-se estudar os efeitos da persistência da tensão através da ressunção das tarefas não terminadas (44) .

A técnica dos experimentos é semelhante àquela de Zeigarnik. Aos sujeitos pediu-se que executassem tarefas específicas. Algumas dessas tarefas fôram interrompidas antes de serem terminadas. Finalmente, um período livre foi introduzido durante o qual o sujeito poderia continuar ou não a tarefa interrompida.

Ovsiankina usou como sujeitos 108 adultos e 16 crianças de 13 a 16 anos de idade. Doze tarefas, muito diferentes umas das outras, fôram empregadas. Em alguns casos a interrupção foi acidental (por exemplo, o experimentador deixava cair uma caixa contendo muitos objetos pequenos e

pedia ao sujeito que ajudasse a apanhá-los); em outros casos, o trabalho foi interrompido pela apresentação de uma segunda tarefa. O tipo de interrupção variou numa ordem irregular; diferentes tipos de interrupção fôram usados para as mesmas tarefas e diferentes sujeitos.

Ovsiankina verificou a ressunção de tarefas não terminadas em 100 por cento dos casos quando a interrupção pareceu acidental, e em 79 por cento dos casos quando a interrupção pareceu deliberada. Quanto mais longa a duração da interrupção, menos freqüente a ressunção, embora em alguns casos o sujeito tentasse terminar a tarefa mesmo depois de intervalos consideráveis.

Nos experimentos posteriores, Ovsiankina procurou determinar alguns dos fatores que influenciam a freqüência da ressunção. Verificou os seguintes: a) A estrutura específica da tarefa. Como no trabalho de Zeigarnik é necessário distinguir tarefas "contínuas " de tarefas " com um fim ". As tarefas " com um fim " fôram continuadas em 70 por cento dos casos, enquanto que as tarefas contínuas fôram continuadas sòmente em 46 por cento. b) O tempo de interrupção. Foi verificado que maior número de ressunções ocorre quando a interrupção é feita logo antes do término da tarefa e o menor quando o sujeito é interrompido antes que se envolva no trabalho. c) A atitude subjetiva do sujeito para com a tarefa. Ovsiankina verificou que a ressunção ocorria freqüentemente: i) quando o sujeito estava interessado na tarefa; ii) quando o sujeito tinha uma aptidão especial para a tarefa particular; iii) quando o sujeito era muito ambicioso. Deve ser mencionado, porém, que os sujeitos ambiciosos que temem insucessos podem retornar às tarefas menos freqüentemente. Tais sujeitos continuam aquelas tarefas que prometem êxito e evitam aquelas que prome-

têm insucessos.

Êsses fatores encontrados por Ovsiankina são os mesmos que Zeigarnik e outros investigadores encontraram influenciando a evocação das tarefas interrompidas. Devido a isso, geralmente, os dois efeitos têm sido considerados como expressão da mesma condição básica — um sistema em estado de tensão.⁽¹⁾

Referindo-se à relação entre força que produz a ressunção e a força que produz a evocação nos trabalhos de Lewin e de seus seguidores, Prentice fez a seguinte observação: " Há dificuldade em relacionar ressunção e evocação de uma tarefa interrompida pois existem provas que levariam a concluir que elas podem ser expressões de forças psicológicas diferentes " (47, pg. . 329).

Por exemplo, a influência do intervalo de tempo parece trabalhar diversamente na evocação e na ressunção. A ressunção se verifica mesmo depois de um longo intervalo de tempo; o mesmo não é verdade quanto à superioridade na evocação das tarefas interrompidas. Para que a ressunção se verifique parece ser necessário existir o efeito do ego-envolvimento. Ao contrário, a superioridade na evocação das tarefas interrompidas sôbre as terminadas desaparece sob condições de ego-envolvimento (por exemplo, experimento de Lewis).

Um outro problema interessante neste contexto é vêr como exito e insucesso atuam por um lado sôbre a evocação e por outro sôbre a ressunção. Ovsiankina relata que sujeitos ambiciosos continuam aquelas tare-

(1) Êste conceito de tensão que motiva vários atos até ser finalmente descarregada é apresentado como uma tentativa para resolver o problema da motivação além de uma hipótese de estímulo-resposta.

fas que prometem êxito e evitam aquelas que prometem insucesso. Concordamos com Prentice quando êle diz que "Se isso é verdade, a expectativa do êxito ou insucesso é uma variavel importante na situação de ressunção e as determinantes de tal expectativa devem ser compreendidas antes que possamos fazer acertadas previsões a partir dos resultados de experimentos que envolvem interrupção " (47, pg. 330).

Um dos experimentos de Rosenzweig apresenta o primeiro resultado contraditório nesta área. O mesmo grupo de sujeitos usados em experimentos de evocação de tarefas interrompidas (cf. pg. 112) foi examinado em ressunção. De acôrdo com a teoria de Lewin, um sujeito que tem um sistema de tensão resultante da interrupção de uma tarefa pode mostrar dois efeitos correlatos: a tendência a continuar a tarefa e a lembrar-se dela.

Nos resultados de Rosenzweig esta correspondência não foi encontrada. As crianças que preferiram continuar os " quebra-cabeças " interrompidos evocaram mais os terminados do que os interrompidos, e vice-versa.

Uma explicação desses resultados é oferecida por Rosenzweig em têrmos das duas variáveis introduzidas no experimento: êxito e insucesso. Na interpretação de Rosenzweig, "qualquer ameaça à maneira de como o sujeito se vê como indivíduo bem sucedido produzirá uma tendência a esquecer as ameaças, mas também a ultrapassá-las. Os sujeitos maduros, ou os sujeitos que têm suficiente orgulho serão mais sensíveis a tais ameaças " (47, pg. 331). Tal explicação foi criticada por Sanford. Na opinião deste autor " reagir aos próprios insucessos esquecendo tudo sobre eles não parece ser uma resposta muito madura, não é mais nem menos

do que dizer que uma necessidade de alcançar um estatus social leve o indivíduo a um tal estado que não lhe resta outro recurso senão falsear a realidade " (53, pg. 237). Sanford acrescenta: " Se aquêles que retomam a tarefa são aqueles que reprimem, então repressão também deve aumentar com a idade . . . " (52, pg. 238). Mas, se " repressão de insucessos aumenta com a idade, deveríamos esperar que os adultos mostrassem uma preferência especial pelos êxitos na evocação. Isto não foi verificado na repetição dos experimentos de Rosenzweig. O fato de que a " repressão" de insucessos não aumenta com a idade é usado por Sanford " para por em dúvida a suposição de Rosenzweig da existência de uma relação inversa entre ressunção e evocação " (52, pg. 238).

O problema da influência do êxito e insucesso sôbre a ressunção foi mencionado nas investigações de Henle (21) e de Winter (56). O primeiro investigador verificou que a freqüência da ressunção das tarefas interrompidas é aumentada depois de êxito quando comparada com condições neutras, o último verificou que o insucesso reduz a incidência da ressunção.

Pesquisas recentes, porém, não resolveram êsse problema fundamental da influência do êxito e do insucesso na ressunção em relação com a influência das mesmas variáveis na evocação das tarefas interrompidas.

O trabalho de Ovsiankina mostrou que se uma atividade é interrompida há uma grande tendência para continuá-la como resultado do sistema de tensão que corresponde à quase-necessidade de completar a tarefa. Lissner, Mahler, Henle e outros mostraram depois que quando a tarefa interrompida é seguida por uma segunda tarefa semelhante, completar a se

gunda tarefa pode descarregar a tensão residual. Se a tensão é dissolvida, não há mais necessidade de continuar a tarefa terminada; a segunda tarefa atua como uma substituta da primeira. O fenômeno de substituição foi também investigado por meio da técnica de Zeigarnik num experimento não publicado de Henle. A técnica é complicada e os resultados não são muito claros, mas sugerem que a substituição pode ser demonstrada na evocação.

Em resumo, enquanto que a ressunção das tarefas não terminadas sugere certos paralelos interessantes com a evocação das atividades interrompidas, certas diferenças são também indicadas. Antes que qualquer conclusão possa ser apontada mais investigação se faz necessária.

CAPITULO VI

DISCUSSAO E CONCLUSÕES GERAIS DOS EXPERI- MENTOS DE INTERRUPTÃO DE ATIVIDADES.

Zeigarnik desenvolveu uma técnica para mostrar experimentalmente a existência e os efeitos de quase-necessidades não satisfeitas. A técnica empregada pode ser resumida no seguinte: apresentou-se ao sujeito uma série de tarefas. Algumas êle completou e em outras foi interrompido. Após a apresentação de tôdas as tarefas procedeu-se a uma prova de evocação. Os resultados obtidos revelaram que as tarefas interrompidas fôram evocadas mais freqüentemente que as tarefas terminadas.

De acôrdo com êsse experimentador, êsses resultados são explicados pela hipótese de que a intenção (quase-necessidade) de realizar a tarefa é dinamicamente equivalente a um estado de tensão em um sistema da pessoa. Enquanto esta tensão persistir o indivíduo estará " motivado " para trabalhar na tarefa.

Esta tensão persiste até que a tarefa seja completada ou até que passe um certo período de tempo. Isto significa que imediatamente após a interrupção de uma tarefa o sistema correspondente continua em estado de tensão, e por conseguinte, o indivíduo tenderá a evocar mais facilmente esta tarefa. Se a tarefa é completada, a tensão correspondente é descarregada e o indivíduo tenderá a evocá-la menos facilmente.

Em resumo, usando essa técnica experimental Zeigarnik pretendeu provar a existência de tensões residuais de tarefas interrompidas, mostrando que depois de vários intervalos de tempo as tarefas não terminadas fôram mais freqüentemente evocadas do que as completadas.

Se o valor científico de um experimento pudesse ser deduzido do número de investigações que inspira, teríamos que concluir que o experimento de Zeigarnik é um dos mais importantes da literatura psicológica.

Entretanto, apesar das numerosas investigações que surgiram a partir dos experimentos de Zeigarnik, nem por isso fôram resolvidos todos os problemas por êles apresentados. As múltiplas tentativas para criticar ou confirmar, bem como aquelas de análise mais minuciosa dos resultados obtidos por Zeigarnik, não dão uma explicação suficientemente clara da evocação seletiva das atividades completas e interrompidas, colocando assim sérias dúvidas quanto à possibilidade de serem consideradas como provas experimentais definitivas da teoria de motivação de Lewin.

Esta generalização de uma situação de fato é derivada das seguintes considerações críticas sôbre êsses experimentos.

1)- Os experimentos de Zeigarnik e a teoria de motivação de Kurt Lewin.

Uma crítica mais geral e pertinente do que aquela referência ao pequeno número de sujeitos empregados (cf. pgs. 58 a 61), deve ser mencionada para podermos caracterizar com mais precisão os experimentos de Zeigarnik.

Êstes experimentos realizados em 1924-1926 e publicados em 1927, constituindo um dos primeiros estudos apresentados como prova experimental da teoria lewiniana, sofreram por isso mesmo dos defeitos comuns ao trabalho de pioneiros. Zeigarnik, apesar de apresentar uma téc-

nica experimental engenhosa, não foi capaz de se subtrair inteiramente à orientação dos estudos psicológicos da época, principalmente à delimitação no estudo do problema, característico dessa orientação. Talvez isso pudesse contribuir para explicar a grande diferença de terminologia entre Lewin e Zeigarnik. Esta, embora usando conceitos como necessidade, quase-necessidade, tensão, não chegou, pelo menos nesta única publicação que consultamos, a formular os problemas psicológicos no contexto preferido por Lewin. Temos a impressão de que os resultados dos experimentos de Zeigarnik tão citados e distinguidos pelos psicólogos adeptos de Lewin, fôram valorizados e reinterpretados nessas e por essas múltiplas citações.⁽¹⁾

Particularizando as características distintivas da teoria de campo, Lewin se refere às seguintes: " o uso de um método construtivo e não classificatório; um interêsse pelo aspecto dinâmico dos acontecimentos; uma abordagem psicológica e não física; uma análise que parte da situação como um todo; uma distinção entre problemas sistemáticos e históricos; uma representação matemática do campo " (36, pg. 60).

Examinando os experimentos de Zeigarnik em relação a essas características da teoria de campo, poder-se-ia verificar que aparentemente⁽²⁾ esse experimentador considera algumas e deixa de considerar outras não menos importantes. Não tomou em consideração a quarta ca-

-
- (1) Uma descrição pormenorizada desses experimentos em termos de símbolos e equações posteriormente desenvolvidos é apresentada por Lewin (32, pgs. 9-20).
- (2) Esta afirmação se justifica se considerarmos que uma certa classificação (necessidades e quase-necessidades) está implícita nesses experimentos como na própria teoria de motivação de Lewin.

racterística. (uma análise que parte da situação como um todo) e a última característica (uma representação matemática do campo) apontadas como fundamentais na abordagem lewiniana dos fatos psicológicos.

Nos experimentos de Zeigarnik, as quase-necessidades são colocadas inteiramente dentro do indivíduo e consideradas como praticamente independentes da situação concreta, independentes das condições do seu meio psicológico naquele momento. O conceito de quase-necessidade e necessidade foi aplicado independentemente da estrutura da situação.

Ora, de acôrdo com Lewin "a dinâmica do processo deve ser sempre derivada da relação entre indivíduo concreto e a situação concreta, e no que se refere às forças internas, das relações mutuas entre os vários sistemas funcionais que formam o indivíduo " (26, pg. 41).

Para obedecer êsses requisitos da teoria Zeigarnik deveria nos seus experimentos tomar em consideração a estrutura da situação concreta e não sòmente algumas condições momentâneas do sujeito. O problema de tensões está intimamente ligado à estrutura da pessoa, mas esta, segundo a teoria da motivação de Lewin, só poderá ser cientificamente estudada no espaço de vida (cf. pg. 34).

A linguagem usada na descrição dos experimentos deixa entrever resquícios de uma nomenclatura e conceituação bastante diferentes daquela defendida pela teoria à qual se procurou filiá-los.

Esta observação poderá ser verificada se por exemplo, compararmos o relato desses experimentos feitos por Zeigarnik (60) e os mesmos experimentos apresentados por Lewin (32).

Por outro lado, mais significativo talvez que essa nomenclatura é a abordagem parcial do problema em têrmos de tensão e descarga de

tensão, sem maior referência a outros aspectos relacionados com o mesmo problema.

Ainda por outro aspecto a teoria de Zeigarnik parece resentir-se da falta de relação com outros conceitos e teorias que se deveria relacionar.

De acôrdo com a hipótese fundamental dos experimentos de Zeigarnik, a tendência a evocar atividades interrompidas é maior do que a tendência a evocar atividades terminadas porque a tensão no primeiro caso persiste enquanto no segundo é descarregada pela realização da tarefa. Ora, esta hipótese implica em problemas que ultrapassam as fronteiras de um problema de motivação para se confundir com estudo de memória. Seria o problema do estabelecimento e da evocação de traço mnêmico e dos fatores que intervêm nesse processo.

A ausência de relações com uma teoria mais geral de memória (teoria que já fora elaborada pela escola de Berlin) é sentida através de todo o trabalho de Zeigarnik. Hoje, embora seja ainda de uso muito corrente, já não se justifica um trabalho nesses moldes, isto é, a realização de um estudo sem relação com outros trabalhos do campo.

Provavelmente, à ausência dessas relações no trabalho original podemos atribuir as maiores críticas bem como as maiores dificuldades apontadas pelos investigadores que tentaram repetir os experimentos de Zeigarnik.

Uma crítica interessante mas de diferente natureza das atribuídas a êsses experimentos foi introduzida pelos experimentos de Freeman. Este investigador pretendeu verificar os resultados apresentados por Zeigarnik através de vários experimentos sôbre os efeitos da interrupção da

descarga de tensão sobre o metabolismo (15). Éle concluiu afirmando que " com a interrupção e a inibição de respostas provocadas-pelo-estímulo (stimulus-excited-response) com flexão da perna, ou contas aritméticas, a curva de respostas não mostra o decréscimo comum " (16, pg. 77).

Estes experimentos e resultados, embora não definitivos (dependem de confirmação) exploram com algum êxito certos aspectos não mencionados por Zeigarnik.

2)- Os experimentos de Zeigarnik e a repetição desses experimentos.

Na nossa discussão, depois desse confronto dos experimentos de Zeigarnik com a teoria topológica e vetorial da motivação , teríamos que considerar êsses experimentos em relação àqueles relatados nos capítulos III e IV dêste trabalho para verificar se êstes últimos contêm as mesmas limitações apontadas em relação aos primeiros, ou se for o caso, verificar em que medida estas limitações fôram superadas.

Tomando em primeiro lugar o Capítulo III, teríamos aparentemente que dividir as considerações entre as duas partes que o compõem : entre os experimentos cujos resultados são apresentados como uma refutação dos de Zeigarnik e os experimentos cujos resultados seriam uma confirmação dêstes.

Os resultados de Zeigarnik sobre a superioridade na evocação das tarefas interrompidas fôram confirmados em parte por Pachauri , Marrow, Prentice e Lewis. Esses autores, superando o problema do número de sujeitos e o da significância das diferenças nos resultados, apresentam resultados semelhantes aos de Zeigarnik. Mas a mesma confirmação não se verifica nos outros citados nesta parte do capítulo, embora, co

mo já assinalamos nessa ocasião, os resultados de Schlote, Brown, McKinney e Harrower pudessem ser explicados pelas modificações introduzidas na técnica experimental (tarefas diferentes, interrupção de tôdas as tarefas do experimento, etc.).

A interferência dessas modificações introduzidas na técnica experimental e a influência que exerceram sôbre os resultados, por si só já indicariam que o " efeito de Zeigarnik " não é tão geral como esse investigador pretendeu, mas sim que depende das condições do experimento.

Uma conclusão semelhante resultaria também do exame dos experimentos cujos resultados aparentemente confirmam os de Zeigarnik. Por exemplo, os resultados de Marrow mostram que o fator decisivo para a descarga da tensão é alcançar o alvo do sujeito e não terminar a tarefa como

Tornou-se claro desses e de outros experimentos, que as condições do experimento de Zeigarnik não são bem definidas de modo a permitir a repetição desses experimentos por todos os investigadores.

Os resultados dos experimentos referidos (segunda parte desse capítulo) como contrários aos de Zeigarnik nada acrescentam a esta observação. Apesar de serem apresentados como contrários aos de Zeigarnik não podem ser aceitos como tais porque são passíveis de críticas semelhantes às aquelas mencionadas como modificações da técnica experimental.

Na nossa opinião, muitas das divergências entre os resultados experimentais dos vários autores poderiam ser atribuídas de maneira geral à falta de pormenores da técnica experimental original. Quando um experimentador deixa de mencionar claramente os pormenores de sua observação, e tenta deduzir a partir diretamente de conclusões baseadas em observações, reduz o valor científico de seu trabalho da mesma maneira que

o clínico que não faz um protocolo de suas observações por incapacidade ou desleixo.

Os experimentos relatados no Capítulo IV constituem, como notamos, um grupo todo especial em razão do interesse diferente que orientou os investigadores.

Apesar de estarem interessados em outros problemas, Rosenzweig, Alper e Glixman apresentaram ao sujeito uma situação de pressão (stress) na qual a evocação de tarefas terminadas e interrompidas pode ser comparada. Os quocientes IR/CR assim obtidos aparecem na Tabela I. Deve-se notar, entretanto, que êsses resultados são ambíguos pois há considerável dúvida sobre se as tarefas completadas de Alper foram percebidas como completadas, e se, em situação de menor pressão, as tarefas " terminadas " de Rosenzweig não seriam em realidade psicologicamente incompletas e suas " incompletas ", realmente completas.

A Tabela I também inclui os valores correspondentes obtidos sob pressão, isto é, presumivelmente sob condições que "ferem o ego". Como termo de comparação, são incluídos na tabela os resultados de Lewis que repetiu com certo êxito nos seus experimentos os resultados de Zeigarnik.

Tabela I

Quociente IR/CR obtido em condições de pressão e de menor pressão.

| Investigador | Menor Pressão | Sob Pressão |
|--------------|---------------|-------------|
| Rosenzweig | 1, 14 | 0, 97 |
| Alper | 0, 76 | 1, 30 |
| Glixman | 0, 95 | 0, 85 |
| Lewis | 1, 74 | 0, 62 |

O fato de não obter um quociente IR/CR > 1 sob condições de pressão explicado pelo conceito de repressão, como assinalámos, (cf. pg. 135-136) dificilmente poderia ser justificável.

Apesar de tôdas essas considerações uma questão persiste: Quais são as condições essenciais para o aparecimento do " efeito de Zeigarnik ? "

Ao apresentarem seus resultados os experimentadores mostram uma tal quantidade de pormenores, que chegam a confundir o leitor . Para melhor apreciar o seu significado seria necessário fazer um sumários dos principais pontos abordados pelos vários investigadores.

Nas investigações mencionadas muitas variáveis fôram apontadas como influindo sôbre o " efeito ". Enumerando as variáveis consideradas decisivas na obtenção ou não obtenção do resultado, de Zeigarnik, teriamos o seguinte:

a) Variáveis do sujeito:

- "Força " do ego (Alper).
- Ambição (Zeigarnik).
- Maturidade (Rosenzweig).
- Capacidade de memória (Zeigarnik).

Deve ser notado, porém, que seria uma hipótese apressada supor que os investigadores que obtiveram os resultados de Zeigarnik selecionaram seus sujeitos, intencional ou acidentalmente em relação a estas variáveis, o que não se deu com aquêles que deixaram de obter os mesmos resultados. Parece mais provavel que tais variáveis, se são importantes, expliquem as diferenças individuais dentro do experimento, mas dificilmente as diferenças entre um experimento e outros.

b) Variáveis na "atmosfera" experimental creadas por diferentes experimentadores, por exemplo, no tempo

po do experimento, na distância psicológica entre os sujeitos e o experimentador, etc.

c) Variáveis relativas às atitudes do sujeito derivadas das diferenças individuais entre os sujeitos ou de diferenças nas condições experimentais ou nas instruções:

- A orientação para-a-tarefa e orientação para-o-ego (Lewis).
- Significado da interrupção em relação com a execução ou não completamento (Marrow).
- Significado da interrupção em relação a interrupção ou insucesso (Rosenzweig, Glizman e Lewis).
- Natureza e importância das instruções na prova de evocação (Zeigarnik).
- Outras diferenças no significado do experimento para o sujeito (Zeigarnik).

d) Variáveis referentes à condição do sujeito:

- Fadiga (Zeigarnik).
- Estado emocional (Zeigarnik).

e) Variáveis referentes à estrutura da série de tarefas:

- Homogeneidade das séries no que diz respeito a completamento e interrupção (Prentice) (1).
- Possivelmente a homogeneidade da série de tarefas no que diz respeito às tarefas empregadas (2).

f) Variáveis referentes à natureza da tarefa:

- Considerável diferença no tempo de execução das várias tarefas (Pachauri).
- Estrutura das tarefas — atividades contínuas ou atividades com um fim bem determinado (Zeigarnik).
- Tarefas interessantes.

(1) Notar, porém, que Brown, usando uma série composta somente de tarefas interrompidas, obteve resultados que tentou explicar em termos de resolução difusa de tensão persistindo devido à interrupção da tarefa.

(2) Notar que Rosenzweig e Alper, que deixaram de obter os resultados de Zeigarnik, construíram suas séries de tarefas obedecendo à homogeneidade. Isto não é próprio da técnica experimental de Zeigarnik.

g) Outras variáveis:

- Repetição da prova (Pachauri).
- Intervalo antes da prova de evocação (Zeigarnik).

Quer-nos parecer que a simples enumeração das variáveis não levará a uma compreensão total do problema até que relações mais precisas sejam estabelecidas entre as variáveis experimentais. Referimo-nos aqui à exigência de uma abordagem mais global do comportamento do indivíduo. Se nos satisfizermos com esta lista de variáveis isoladas nos vários experimentos, estaremos transformando a descrição do comportamento numa enumeração de elementos sem nenhuma sistematização e de partes momentâneas, limitadas e sem relação entre si.

Parece que cada ponto de vista expresso pelos diferentes autores não podem ser considerados como contrário a outro, pois suas diferenças residem na especialização dos seus interesses. Cada experimentador concentrou seu interesse, geralmente, na investigação de alguns itens apenas de uma vasta lista de problemas, ignorando os outros, ou a eles trazendo uma contribuição mínima. Nenhum experimentador se referiu de modo inclusivo a todos os problemas mais importantes, mas cada um tratou de alguns aspectos relacionados com vários problemas. Se há uma contribuição nesses experimentos esta é diminuída pelo fato de que, em geral, os autores não apresentam uma tentativa adequada para colocar cada contribuição dentro do quadro geral da teoria.

Um exame dos problemas e resultados dos vários experimentos realizados sobre a interrupção de atividades, depois dos apresentados por Zeigarnik, ou seja, dos experimentos realizados durante os últimos vinte e cinco anos, mostra claramente a colocação de número sempre maior

de variáveis dentro do problema tratado.

A generalização inicial de Zeigarnik, de que as tarefas interrompidas são evocadas com mais frequência do que as terminadas, foi modificada pelos investigadores que se seguiram. Hoje está claro que muito depende da maneira pela qual o sujeito interpreta o fato de completar ou interromper a atividade. Portanto, a tendência a evocar maior número de atividades completadas ou interrompidas dependeria das condições da situação do experimento e não propriamente da interrupção.

Como Zeigarnik, porém, êsses autores apenas acidentalmente se preocuparam com problemas que poderiam ter estreita relação com a evocação das tarefas interrompidas, como por exemplo, o problema da memória.

Outro problema afim, que foi mencionado apenas indiretamente por alguns investigadores e que deveria ter merecido maior destaque, é o da percepção, ou melhor, o problema de como o indivíduo percebe a situação do experimento. Várias vezes foi mencionado que a maneira de perceber as tarefas apresentadas determinou quase que totalmente a resposta do sujeito: quando, por exemplo, as tarefas fôram percebidas como partes de uma unidade, não se formaram sistemas individuais para cada tipo de tarefa (completadas e interrompidas), mas sim um único sistema. Essa percepção, diferente daquela que estabelece distinção entre os dois tipos de tarefas, vai determinar uma evocação diferente daquela que seria obtida neste último caso.

Aliás, a importância que tem para a obtenção do " efeito Zeigarnik " a maneira pela qual o indivíduo percebe a situação do experimento foi notada por um dos investigadores mencionados (Prentice, cf. pg. 92),

mas essa ênfase não passou de uma observação que não chegou a modificar a técnica experimental ⁽¹⁾ dos estudos posteriores e, quando muito, foi repetida por outros autores como por exemplo, por Lewis.

Somos de opinião que uma tentativa para reconciliar os resultados contraditórios obtidos pelos vários investigadores sôbre êsse problema poderia ser empreendida não em têrmos de conceitos unificadores, pois êstes parecem não existir entre autores com tão divergentes interesses, mas em têrmos de outros conhecimentos que a teoria psicológica oferece. Seria como que uma reestruturação do problema e dos resultados, no sentido de englobar uma explicação mais ampla do que aquela de sistema de tensão proposta inicialmente por Zeigarnik. Uma tentativa desta natureza poderia apresentar uma verificação mais cuidadosa da validade dessas contribuições e talvez levar a novas teorias.

Reconhecemos que esta não seria uma tarefa facil devido à falta de pormenores da técnica experimental original, mas parece ser um meio capaz de reduzir e talvez resolver muitos dos problemas levantados pela comparação entre os resultados de Zeigarnik e aquêles dos seus críticos.

Essa é porém sômente uma parte do problema. Uma outra parte é a questão geral das bases teóricas dos experimentos.

3- Os experimentos sôbre interrupção de tarefas e a teoria de motivação de Lewin.

As confusões e contradições que surgiram desde a contribuição

(1) Atendendo a estas observações a técnica experimental poderia ser modificada, por exemplo, na escolha de tarefas estruturalmente semelhantes e não sômente iguais na aparência.

de Zeigarnik, parece que desviaram a atenção do seu significado original. Os investigadores que apareceram, em geral, não estavam interessados no conceito de sistema de tensão relacionado com o problema de quase-ou real - necessidades. O problema, para a grande maioria dêles, transformou-se numa questão de observar se se verifica a evocação seletiva do tipo previsto por Zeigarnik. A questão da quase-necessidade tornou-se secundária no emaranhado dessas considerações. É nesse sentido que esses experimentos se colocam à margem da teoria de motivação de Lewin.

Outras explicações completamente estranhas, muitas vezes, ao contexto dessa teoria fôram introduzidas por vários experimentadores em prejuízo de uma abordagem em têrmos de teoria de campo.

Se, por outro lado, parece que houve um certo progresso na enumeração de outras variáveis que intervêm na situação experimental estudada primeiramente por Zeigarnik (o que poderia ser considerado um progresso relativo), por outro lado, porém, nota-se uma maior distância entre êsses experimentos e as explicações em têrmos da teoria topológica e vetorial de motivação.

Isolar e considerar um grande número de variáveis não deve ser confundido com as exigências fundamentais de uma teoria de campo. Se foi sòmente esta a contribuição desses múltiplos experimentos, ela é pouco significativa para essa teoria.

Diante desta observação seria pertinente perguntar se os experimentos de interrupção de tarefa poderiam ser considerados como uma prova experimental da teoria de motivação que pretendem comprovar.

Os resultados de um trabalho experimental devem ser fidedignos e válidos para serem aceitos como provas das hipóteses estudadas.

A fidedignidade é evidenciada pela consistência com que os resultados alcançados são encontrados se a investigação é repetida nas mesmas condições, e a validez pela verificação de se a variável estudada foi corretamente identificada.

Os resultados de um experimento não são fidedignos quando apresentados sem uma referência à variabilidade que se deveria esperar em experimentos adicionais. A propriedade de serem fidedignos não pode ser atribuída aos resultados experimentais apresentados por Zeigarnik e outros autores mencionados. Como salientamos, alguns desses experimentos repetiram com certo êxito os resultados de Zeigarnik, mas essa repetição não esclareceu as condições nas quais se deve esperar obter os mesmos resultados. Um mesmo autor, Lewis por exemplo, apresenta experimentos com resultados que concordam com os de Zeigarnik e outros que discordam, não explicando ambos pelos mesmos conceitos (experimentos em condições de maior ou menor pressão). Além disso, se compararmos os resultados de experimentos que se assemelham aos de Zeigarnik, nem todos se apresentam iguais (referimo-nos aos resultados de Marrow, Prentice, Lewis e Pachauri). Desconhecemos, apesar da aparente concordância, a maneira pela qual as porcentagens obtidas poderiam variar se cada um desses experimentos fosse repetido. Esta informação, ao nosso ver, é necessária para se chegar a uma conclusão sobre a possibilidade de se verificarem resultados contrários.

A falta de consistência dos resultados dos vários experimentos sobre interrupção de tarefas leva-nos a considerá-los como experimentos que possuem relativamente pequena precisão.

A validez dos resultados de um experimento é verificada pela

identificação e avaliação da variável estudada. O experimento válido inclui elementos que possibilitam uma base para se julgar se os resultados são uma função da variável proposta.

A validez dos resultados de um experimento não pode ser avaliada sem uma referência à teoria e sem o conhecimento desta, pois é julgada a partir da extensão em que os resultados podem ser tomados como uma função específica da variável estabelecida.

O resultado dos experimentos de Zeigarnik é apresentado como uma prova experimental de que quando um indivíduo propõe realizar uma tarefa surge uma quase-necessidade de terminá-la, que representaria um estado de tensão; ainda, que essa tensão não descarregada seria responsável pela maior evocação das tarefas interrompidas.

Se remontarmos à conceituação de necessidade e quase-necessidade apresentada por Lewin, teremos de considerar que o sistema de tensão que a elas corresponde deveria existir numa região interna da pessoa (cf. representação gráfica pg. 25). Portanto, se aceitamos que os sujeitos de Zeigarnik possuíam uma ou mais regiões internas em estado de tensão, provocada pela interrupção de tarefas que realizaram, como podemos explicar o fato de que outros sujeitos, como os de Rosenzweig, Alpe e Glixman, por exemplo, não apresentaram os mesmos resultados no experimento quando estavam " ego-envolvidos " na situação, quer nos parecer, apresentando sistemas em estado de tensão correspondentes às regiões internas centrais, que segundo Zeigarnik (cf. pg. 49) corresponderia a necessidades e não quase-necessidades.

Parece que Zeigarnik atribuindo as tensões exclusivamente à intenção de terminar a tarefa, negligenciou outras possíveis explicações,

como por exemplo, que "... o não completamento da tarefa como tal, independentemente da intenção original de terminá-la, pode produzir uma pressão no sentido de completá-la " (22, pg. 341), e ser responsável por resultados diferentes.

Quer -nos parecer que grande parte das dificuldades e contradições encontradas na comparação dos resultados dos experimentos de interrupção de tarefas quando se procura interpretá-los em têrmos da teoria, são devidos à ausência de uma clara e precisa caracterização de quase-necessidades e de necessidades, correspondendo a um estado de tensão na região interna da pessoa. Aliás, essa ausência se nota no próprio trabalho de Lewin.

Lewin procurou salientar que a intenção se assemelha às forças psicológicas que comumente são chamadas necessidades e que ambas têm as mesmas qualidades : não dependem de uma ocasião específica, revelam-se no fato de que certos objetos ou acontecimentos adquirem uma valência, e não requerem um tipo de resposta fixo (29, pgs. 296-297). Estas e outras descrições, porém, não precisam o sentido de quase-necessidade e esta falta de precisão influi para tornar mais confusa esta área d estudos.

Uma teoria sólida é necessária antes que deduções e definições do conhecimento possam ser feitas com sucesso, baseados nos resultados dos experimentos.

Onde há grande necessidade, onde é melhor fazer alguma coisa do que não fazer nada, pode-se justificar o uso, com tôdas as precauções possíveis, de qualquer conhecimento psicológico disponível; em todos os outros casos, o melhor serviço que a psicologia poderia prestar é fa-

zer uma confissão franca da tentativa atual e da natureza incerta de tôdas as tentativas relativas ao problema.

CAPITULO VII.

A TEORIA DA MOTIVAÇÃO DE KURT LEWIN: CONSIDERAÇÕES FINAIS SÔBRE O PROBLEMA.

As maiores críticas que se podem fazer a uma teoria científica são aquelas que visam o método usado no desenvolvimento da teoria ou na sua verificação.

As críticas baseadas na análise dos métodos usados possuem vários graus de generalidade. No nível mais baixo estão as críticas ao processo de verificação da teoria. Tais críticas se resumem nas técnicas que fôram usadas para determinação dos fatos que a comprovam.

Mais geral que a crítica à técnica, mas ainda do mesmo tipo, é a crítica à aplicabilidade de um experimento a uma dada teoria. Tal crítica poderá mostrar que os fatos tal como fôram mencionados podem ser colocados em mais de um contexto e que a investigação deixa de distinguir entre êsses contextos. Foi o que tentamos mostrar no capítulo anterior em relação aos experimentos descritos e à teoria de motivação de Lewin.

Como um complemento às conclusões apresentadas nesse capítulo, e no extremo oposto quanto à generalidade das críticas aplicáveis às teorias psicológicas, apresentamos, a título de sugestão para futuros trabalhos, algumas considerações críticas aos conceitos básicos defendidos por Lewin.

A teoria científica é sempre uma tentativa para ultrapassar as limitações das observações diretas e de generalizar além dos dados imediatos. Toda teoria tenta explicar, o que significa estabelecer as relações funcionais entre as variáveis.

O problema da realidade de uma construção é o problema que se coloca a qualquer ciência. Sem dúvida, talvez o problema mais difícil da lógica das ciências é o da construção e formulação dos conceitos. A dificuldade primordial está no fato de que o conceito tem que unir numa palavra ou frase toda uma série de observações, feitas em épocas e condições diferentes.

Para melhor dirigir estas considerações finais dos conceitos usados por Lewin ao tratar do problema da motivação humana, achamos necessário primeiramente colocar esse problema dentro da psicologia, num breve histórico dos seus pontos mais importantes. A partir desse histórico, poderemos mais facilmente avaliar se houve ou não uma contribuição da psicologia topológica à teoria psicológica da motivação.

Toda vez que se fala de condições do organismo que dirigem o comportamento está-se fazendo referência à variável motivação. Esta variável é considerada como uma das mais importantes e ao mesmo tempo como o fator mais complexo do comportamento. O termo motivação tornou-se básico na psicologia contemporânea. Ocupa um lugar central na teoria da aprendizagem, na clínica, na interpretação de todos os tipos de comportamento individual e social.

O termo motivação parece incluir duas questões distintas: 1)

Por que um animal é ativo ? e 2) Por que a atividade toma uma forma particular ? A segunda questão tem preocupado os psicólogos mesmo quando os autores que usam o termo freqüentemente parecem estar fazendo referência à primeira.

O termo motivação como tal é uma construção científica, isto é, no sentido comum não é uma entidade ou coisa. É um processo hipotético ou estado do organismo inferido do comportamento d'este.

O estudo da motivação é complicado pela multiplicidade de termos que têm sido usados por vários autores referindo-se ao que parece ser o mesmo aspecto do comportamento. Todos êsses termos relacionam-se com certas facetas da motivação. Em quase todos os casos, cada autor definiu seu termo para seu trabalho, mas os estudantes sofrem com a multiplicidade de conceitos e vocabulários:

A discussão de motivação é confusa, em parte porque a terminologia é freqüentemente equívoca e em parte porque a tradição tem um grande peso neste campo e é difícil encontrar um ponto de vista consistente.

O conceito que dominou a cena no campo da motivação durante os últimos decênios é o conceito de instinto. Qualquer trabalho que trata de motivação deve contribuir para a discussão desse conceito, mesmo que esta contribuição ajude somente a excluí-lo.

Os psicólogos, levados a admitir que alguma coisa determina a resposta a uma situação e controla o curso das atividades mentais que intervêm entre a estimulação e a resposta, nomearam êsse " motor " da atividade: instinto. A definição mais repetida é sem dúvida a apresentada por McDougall cuja teoria fez época em psicologia. Ele definiu o instinto

" como uma disposição psico-física herdada ou inata, que determina o seu possuidor a perceber e dar atenção a objetos de uma certa classe, a experimentar uma excitação emocional de uma qualidade especial pela percepção de tal objeto, e a agir em face d'este de uma maneira particular, ou pelo menos, a experimentar um impulso para tal ação " (42, pg. 30).

Uma verdadeira resposta instintiva seria, portanto, aquela que fosse inerente ao organismo e cujo núcleo (emoção) não fosse modificado pela experiência.

McDougall não se preocupou em explicar como são êsses instintos inatos e como são produzidos. Aliás, a " explicação " apresentada por McDougall é um bom exemplo da "maneira de pensar aristotélica" como a definiu Lewin. McDougall classifica os instintos e a explicação que d'êles apresenta é uma generalização do que foi obtido na classificação. Observou e descreveu o comportamento humano, e muitas das suas observações e descrições são realmente interessantes. Mas o que êle denominou explicação não é mais que descrição.

Em outras palavras, os instintos são definidos em termos de forças originadas em certas predisposições e orientadas para um objeto específico, o qual se determina tendo em conta as ações que ocorrem mais freqüente e regularmente.

A teoria clássica de instinto limita o desenvolvimento de ser pelas tendências herdadas e pela ação mecânica do meio. O indivíduo não pode ultrapassar isso. A força desse desenvolvimento é um " instinto " (surgindo não se sabe como) cuja natureza é determinada pelo equipamento inato.

Em essência, a afirmação de McDougall, como a de qualquer

outro teórico dos instintos, encerra uma criação artificial, sem nenhuma relação com as ciências naturais.

A teoria de instintos descreve " um indivíduo que não é capaz de novidade, que não é um ser genuinamente social mas é somente uma forma mais complicada de um indivíduo pré-social, pré-humano "(6, pg. 76).

Seria absurdo negar que os " instintos de repugnância e desgosto " ou " submissão com um sentimento de humildade " de McDougall, são claramente influenciados — senão totalmente determinados — pela experiência individual, pela posição do indivíduo na sociedade, e pelos padrões desta. Se tal não é verdade, como poderíamos explicar as diferenças enormes entre a psicologia do servo e do homem livre, do escravo e do senhor ? McDougall talvez admitisse que o escravo nasceu com excesso de instinto de " submissão ", com sentimento de humildade ", enquanto que o senhor herdou, com sua pele branca, uma maior quantidade de "auto-imposição, com sentimento de superioridade ".

A teoria dos instintos, tal como foi apresentada por McDougall foi objeto de várias críticas que criaram uma atitude de cepticismo para com tôdas as formas de determinação inata. Alguns críticos, apresentando uma " atitude ultra-negativa " (57, pg. 183) em relação ao uso desse conceito em psicologia, chegaram até a negar a existência de um comportamento motivado. ⁽¹⁾ De maneira geral, porém, os críticos não aceitam inteiramente a existência de reações prontas e herdadas que McDougall empresta ao indivíduo e defendem o ponto de vista de que o organismo nas-

(1) Entre elas especialmente a crítica de Kuo, Z. Y. (24).

ce com certas respostas não aprendidas, mas que a maior parte das respostas são aprendidas.

Assim, todos os atos mais ou menos complexos resultariam da aprendizagem. Esse conceito de aprendizagem "explicaria" a resposta do indivíduo, sem ser necessário incluir nenhuma noção de força ou energia. Aliás, para autores como Watson e outros, o estímulo é uma espécie de energia que iria determinar a magnitude da resposta.

É preciso acentuar que ao tentar excluir o termo instinto êsses psicólogos não fôram até o ponto de condenar tudo o que êle contem. Sua essência foi preservada e tornou-se o centro do conceito "motivo primário".

Para distinguir êsses "instintos primários" (em geral, aqueles motivos que possuem base fisiológica) das respostas aprendidas, vários nomes fôram sugeridos, como motivos secundários, e motivos adquiridos. O homem seria dotado de instintos e de impulsos (drives) aprendidos, que dependeriam do meio. Muitos psicólogos se interessaram por determinar até que ponto são inatos os padrões de comportamento e até que ponto devem ser aprendidos.

Essa distinção, porém, não contradiz a teoria dos instintos de McDougall. Instinto não significa uma determinada ação, mas uma tendência a reagir mostrando uma determinada ação. Portanto, como afirma Woodworth, "se o homem é assim constituído e faz isso usando de qualquer meio que tem à disposição, podemos falar de um motivo primário... que opera de muitas formas nos vários níveis de comportamento" (57, pg. 198).

Talvez mais grave que as generalizações trazidas por êsses críticos seja o fato dêles terem orientado a psicologia, em muitos dos

seus aspectos para os problemas relacionados com a distinção entre processos inatos e adquiridos, especialmente para o problema de demonstrar quais os elementos do comportamento aprendidos e quais os inatos.

A versão mais moderna desta distinção pode ser encontrada num dos mais populares termos da psicologia — o termo atitude. De acordo com a definição mais corrente, uma atitude "é um estado mental e neural de prontidão, organizado através da experiência, exercendo uma influência diretiva e dinâmica sobre as respostas do indivíduo a todos os objetos e situações aos quais está relacionado" (3, pg. 80).

A situação desse problema antes da apresentação da contribuição de Lewin pode ser resumida no seguinte. Psicólogos voluntaristas, mentalistas e racionalistas, tentaram equipar os homens com causas para seus atos. Supõem que tais causas existem no homem de forma conciente, inconciente ou autônoma. Qualquer tentativa para suprimir nos homens essas causas é considerada como suspeita não somente por estudantes, mas também por psicólogos profissionais, porque se o homem reage diferentemente em muitas situações e em momentos diferentes, é necessário que tenha dentro de si uma grande variedade de motivos.

Entretanto, a necessidade de selecionar um ou dois motivos como ativos num dado momento deu origem a uma série de retiradas estratégicas. Vários termos foram inventados, todos significando operacionalmente a mesma coisa apesar de literalmente possuírem nuances de pouco valor. São freqüentemente usados por exemplo: "set", "atitude", "vontade", "desejo", "intenção", "propósito", "interêsse", "ambiçãõ", "fim", etc., como se tivessem algum significado real e uma existencia particular. Várias definições complicadas foram construídas para alguns

desses termos, mas em última análise não passam de tentativas para dotar o organismo de agentes causais, de colocar " motivos " ou motivação no indivíduo.

Chega-se à conclusão de que " impulsos ", " drives ", etc. , são somente "instintos" e padrões complexos inatos, na forma mais moderna, introduzidos quando os primeiros degeneraram em futilidade. Os psicólogos hoje falam de " instintos " com muita relutância , mas os "drives", quer se compreenda o que significam ou não, possuem uma excelente reputação. (1)

Procurando ultrapassar o problema da classificação dos motivos, bem como evitar de discutir o problema de origem desses motivos , Kurt Lewin tentou estudar o comportamento motivado a partir da consideração do indivíduo dentro do espaço de vida. Dentro desse campo existem os vetores ou forças dirigidas, de uma determinada magnitude, da pessoa para algum objeto do meio ou ainda do objeto para o indivíduo. O que origina esta força é a tensão existente na pessoa, enquanto que no meio estão os objetos que podem descarregar a tensão ou exercer um efeito oposto. Ele explica o comportamento total como originário da ação conjunta de forças internas (as tensões psíquicas) e agentes externos (a valência do alvo). Essa afirmação contém dois pontos: primeiro, o fato de que o indivíduo tem necessidades e, segundo, de que os objetos de suas necessidades existem fora dele e independentemente dele. As necessidades requerem para serem satisfeitas objetos e condições particulares que devem ser pro-

(1) Especialmente os artigos de Tolman, E. C. (55) e o de Woodworth, R. S. (58).

curadas.

Portanto, para a psicologia topológica e vetorial, as consideradas características fundamentais da natureza humana não podem ser estudadas independentemente da estrutura do campo psicobiológico — (11, pg. 274).

A diferença, porém, entre a abordagem do problema da motivação e as precedentes está em que Lewin propõe uma descrição do comportamento em termos de um " campo psicológico ".

Não resta dúvida de que esta proposição teórica encerra uma contribuição para a psicologia, mas um simples exame dos experimentos feitos no campo da motivação por discípulos de Lewin evidenciará que, apesar das tentativas no sentido de relacionar problemas de evocação com problemas de fadiga, com o estado emocional momentâneo, com atitudes como ambição, com a estrutura da personalidade, êsses experimentos não se enquadrariam numa teoria de campo. Êste ponto parece ter sido notado por Lewin quando, nos últimos anos de sua vida, tentou reformar consideravelmente seu conceito de motivação, dando menor relevo às necessidades e acentuando outras determinantes, como ser membro-do-grupo, recursos econômicos, capacidade pessoal e outras influências.

As necessidades e quase-necessidades da teoria da motivação de Lewin poderiam ser coordenadas àqueles comportamentos geralmente reconhecidos como representando impulsos ou motivos; a descarga de um sistema de tensão à satisfação do impulso ou motivo.

Aliás, essa " semelhança " é aceita por êsse psicólogo quando afirma que procedendo ao estudo das várias abordagens do problema de " entidades dirigentes " ficou "muito impressionado pela quantidade de

acôrdo conceptual que existe em psicologia quando não se consideram tôdas as diferenças de palavras e se focaliza o verdadeiro conteúdo" (30, pg. 18).

A colocação do problema de motivação nestes têrmos encerra, ao nosso vêr, várias dificuldades.

1) Há uma considerável diferença de opinião — e muito poucos fatos — relativamente à essência dessas tensões. Ainda não foi descoberta a natureza dessas necessidades. São elas, como muitos assumem, idênticas, em algum sentido, aos "instintos" ?

Lewin abordou o problema da descrição da motivação pelo estudo de sujeitos motivados por instruções ou tarefas que lhes fôram apresentadas, portanto, pelo estudo do comportamento intencional. Distinguiu tais "quase-necessidades" das necessidades primárias ou biologicamente determinadas, mas assim mesmo pouco discutiu essas "quase-necessidades", deixando de fazer qualquer referência mais específica às outras.

Para tornar a discussão mais difícil, os mesmos têrmos e conceitos são usados em diferentes pontos com diferentes significados. A descrição de necessidade e "quase-necessidade" não é precisa nos trabalhos de Lewin.

Numa das primeiras referências a êsse conceito, êle afirmou que "em todos os aspectos a intenção se assemelha às forças psicológicas que ordinariamente chamamos necessidades" (29, pg. 296), e que por isso a intenção poderia ser chamada quase-necessidade. Ainda que "uma quase-necessidade seja dinamicamente equivalente a outras necessidades, no sentido de que ela também tende a criar ações em direção da satisfação da necessidade ... " (36, pg. 284).

Numa outra referência às quase-necessidades, Lewin propõe

que sejam elas definidas em termos de uma série de comportamentos possíveis e que diferentes situações necessariamente iriam exigir um ou outros desses comportamentos. Por outro lado, a mesma quase-necessidade poderia surgir mediante processos tipicamente diferentes (29, pg. 299).

Esta distinção repete com nuances pouco importantes a dicotomia estabelecida entre " motivos primários e secundários " sem qualquer progresso, apenas com uma nomenclatura mais complicada.

2) Uma outra dificuldade, e não menor, se apresenta quando se procura conciliar o conceito de necessidade e o de regiões internas da pessoa. Também neste particular Lewin desenvolveu nas suas conclusões vários pontos que não são derivados de dados psicológicos numericamente significativos

A representação da necessidade pela construção " sistema de tensão " pressupõe um elemento conceptual necessário — a estruturação da personalidade em regiões internas centrais e periféricas. Esse conceito de personalidade estruturada, que é da maior importância e mesmo imprescindível para todo o conjunto de construções apresentado por Lewin, é, como observou Leeper, um dos conceitos menos claros e adequadamente definidos da sua teoria (25, pgs. 115-120).

Entre os pontos mencionados por este autor, o mais diretamente ligado à imprecisão do conceito de necessidade e quase-necessidade é sem dúvida o de que não se encontra em Lewin nenhuma explicação da maneira pela qual as regiões internas da pessoa (designadas geralmente como " sistemas em estado de tensão ") produzem modificações nas regiões do meio psicológico e de como estas modificações, por sua vez, podem causar o aparecimento de novos estados de tensão em alguma região interna da pessoa.

3) Um outro esclarecimento se faz necessário em relação às necessidades e quase necessidades e regiões internas centrais e regiões internas periféricas. Que tipo de relação existe entre elas ? Qual a diferença entre um sistema de tensão que se forma nas primeiras e nas segundas ? Estas e outras perguntas correlatas, tão centrais no problema das necessidades, não encontram resposta nos trabalhos de Lewin.

Mais discussão e estudo serão necessários para determinar se as construções que êle propôs para representar a pessoa podem ser consideradas como um progresso sôbre os conceitos já existentes, relativos
(1)
ao mesmo problema.

4) Para Lewin, o principal problema do estudo da motivação é o da direção de uma força e a medida dessa força. Segundo Lewin, a medida de força psicológica daria uma resposta à questão da composição das forças que atuam num determinado momento no espaço de vida.

Diante da importância atribuída ao problema, seria de interesse indagar se Lewin apresentou definições de direção e intensidade ou se tratou adequadamente do problema de como medir forças.

As definições de direção apresentadas não são sempre claras e nem abrangem tôdas as direções possíveis do espaço de vida (críticas pormenorizadas das definições fôram apresentadas por Leeper, 25, pgs. 138-189).

Por outro lado, Lewin admite francamente que o estudo de dinâmica não alcançou um ponto que permitisse prever a mudança de tensão

(1) É importante notar que foi justamente destas construções que se originaram as bases para os principais experimentos do grupo de Lewin, como os estudos mencionados sôbre a interrupção e ressunção de tarefas.

que acompanharia a maturação e a experiência em indivíduos diferentes, mas que já é possível certa medida de força. Essa medida de força consistiu, em última análise, em exprimir a intensidade de uma força como um múltiplo de outra, o que, na sua opinião, representaria um progresso em relação às comparações anteriores que se limitavam a afirmar que uma força era mais fraca ou mais forte que outra (34, pg. 3).

5) Se no fim dêste trabalho — considerando sòmente o problema específico de que tratamos — retomarmos a pergunta acêrca da aplicabilidade do sistema teórico apresentado por Lewin, podemos responder que a tentativa se mostrou relativamente fecunda mas que a aplicação dos conceitos dinâmicos e topológicos aos complicados problemas da estrutura do ambiente e da personalidade não pode se realizar com êxito sem um controle experimental rigoroso de cada um dos conceitos.

Esta teoria apresentou um sistema de conceitos interessantes para a descrição do comportamento, mas os princípios dinâmicos especialmente introduzidos para explicar o comportamento não são satisfatoriamente esclarecidos.

O conceito de campo psicológico, fundamental para a psicologia em que se inspirou Zeigarnik, teria, no uso que dêle faz Lewin, certas vantagens. Assim, pode-se assinalar que, sendo um "psicólogo psicológico", como se costuma hoje designar os que preferem fugir à colocação dos problemas do comportamento em têrmos fisiológicos, Lewin evitaria propor problemas que têm deixado perplexa a maioria dos psicólogos. Lewin fala em " pessoa " no " espaço de vida " de preferência a " organismo " no " meio ".

No problema da " motivação " esta colocação do problema permitiu a realização de experimentos originais quanto ao plano e à interpreta-

ção, mas fugindo, e não enfrentando o problema das condições orgânicas do comportamento, Lewin nada fez para encaminhar pelo menos a solução deste problema básico de toda a psicologia — e vimos como, por não enfrentar a questão, chegou mesmo quase a recair, com seus obscuros conceitos de "necessidades-reais" e "quase-necessidades", na dicotomia tradicional "instinto (inato) e tendências adquiridas", ou "motivos primários e secundários". É possível ao psicólogo passar adiante o problema, argumentando que a fisiologia em geral e a neurologia em particular ainda não oferecem os meios de resolver o problema psicológico, mas resta sempre o fato de que soluções obtidas ao preço do esquecimento de um problema fundamental podem revelar-se finalmente precárias, como parece acontecer no presente caso.

(1)

(1) Queremos crer que as dificuldades apontadas não serão as únicas que poderiam ser mencionadas em relação a teoria de motivação de Lewin. Tão importantes quanto estas seriam outras dificuldades básicas da psicologia topológica e vetorial, cuja discussão não caberia no presente trabalho. Assim, por exemplo, talvez seja lícito dizer-se que num outro aspecto — o qual tem parecido igualmente básico à maioria dos psicólogos — a teoria de Lewin, construída com exclusão dos chamados problemas históricos, venha a revelar a mesma falha. No problema particular sobre que versam os experimentos examinados neste trabalho, a exclusão da história não se revelou especialmente funesta. Mas é possível que a própria colocação do problema da motivação em outro quadro que não o da simples terminação de uma reduzida tarefa de laboratório viesse revelar a importância de problemas que Lewin evitou focalizar mediante sua distinção entre causas sistemáticas e causas históricas.

BIBLIOGRAFIA.

- 1 - Abel, T.M. Neuro-circulatory Reaction and the Recall of Unfinished and Completed Tasks. J. Psychol., 1938, 6, 377-383.
- 2 - Abel, T.M. Measurement of Dynamic Aspects of Behavior Among Adolescents. J. genet. Psychol., 1941, 58, 3-26.
- 3 - Allport, G.W. Attitudes: A Handbook of Social Psychology (ed. por C.C. Murchison), 1935, cap. XVII.
- 4 - Alper, T.G. Memory for Completed and Incompleted Tasks as a Function of Personality: An Analysis of Group Data. J. abnor. soc. Psychol., 1946, 41, 403-420.
- 5 - Alper, T.G. Memory for Completed and Incompleted Tasks as a Function of Personality: Correlation between Experimental and Personality Data. J. Personal., 1948, 17, 104-137.
- 6 - Asch, S.E. Social Psychology. New York, Prentice-Hall, inc., 1952.
- 7 - Boguslavsky, G.W. e Guthrie, E.R. The Recall of Completed and Interrupted Activities: An Investigation of Zeigarnik's Experiment. Psychol. Bull., 1941, 38, 575-576.
- 8 - Brown, J.F. Uber die Dynamischen Eigenschaften der Realit^{tt}ats und Irrealitatchichten. Psychol. Forsch., 1933, 18, 1-26.
- 9 - Brown, J.F. The Methods of Kurt Lewin in the Psychology of Action and Affection. Psychol. Rev., 1929, 36, 200-221.
- 10 - Brown, J.F. Topology and Hodological Space: Marx, M.H. Psychological Theory. pgs. 233-256. Ou: On the Use of Mathematics in Psychological Theory. Psychometrika, 1936, 1, 77-90.
- 11 - Brown, J.F. Psychology and the Social Order. New York, McGraw-Hill Book Co., 1936.
- 12 --Crafts, L., Schneirla, T., Robinson, E., e Gilbert, R. Recent Experiments in Psychology. New York, McGraw-Hill Book co., 1950, cap. V.

- 13 - Curvelo, E. Fundamentos Lógicos da Psicologia. Coimbra, Liv. Ed. Atlantida, 1945.
- 14 - Dembo, T. Der Anger als Dynamisches Problem. Psychol. Forsch., 15,1931, 1-144.
- 15 - Freeman, G. L. Changes in Tonus during Completed and Interrupted Mental Work. J. gen. Psychol., 1930, 4, 309-334.
- 16 - Freeman, G. L. The Energetics of Human Behavior. New Work, Corne Univ. Press, 1948
- 17 - Freud, S. Repression: Collected Papers. London, Hogarth Press, 1925, vol. IV, pgs. 84-97.
- 18 - Glixman, A. F. An Analysis of the Use of the Interrupted Technique in Experimental Studies of 'Repression'. Psychol. Bull., 1948, 45, 491-506.
- 19 - Glixman, A. F. Recall of Completed and Incompleted Activities under Varying Degrees of Stress. J. exp. Psychol., 1949, 39, 281-295.
- 20 - Harrower, M.R. Organization in Higher Mental Processes. Psychol. Forsch., 1933, 17, 56-120.
- 21 - Henle, M. Experimental Investigation of Dynamic and Structural Determinants of Substitution. Contrib. to Psychol. Theory vol. II, nº 3, Duke Univ. Press, 1942.
- 22 - Koffka, W. Principles of Gestalt Psychology. New York. Harcourt, Brace and co., 1935.
- 23 - Koffka, W. Purpose and Gestalt. A reply to Professor McDougall. Char. and Pers., , 6, 218-238.
- 24 - Kuo, Z. Y. Giving up Instincts in Psychology. J. Phil., 1921, 18, 645-664.
- 25 - Leeper, R. W. Lewin's Topological and Vector Psychology: Oregon, Univ. Oregon, 1943.
- 26 - Lewin, K. Dynamic Theory of Personality. New York, McGraw-Hill Book co., 1935.
- 27 - Lewin, K. Principles of Topological Psychology. New York, McGraw-Hill Book, co., 1936.
- 28 - Lewin, K. Psychoanalysis and Topological Psychology. Bull. Meninger Clinic, 1937, 1, 202-211.

- 29 - Lewin, K. Will and Needs: Ellis, W. E. A Source Book of Gestalt Psychology. London; Kegan Paul, Trench, Trubner, 1950 pgs. 283-299.
- 30 - Lewin, K.. The Conceptual Representation and the Measurement of Psychological Forces. Contrib. to Psychol. Theory, Durham, Duke Univ. Press, 1938, vol. I, nº 5.
- 31 - Lewin, K. The Field Theory and Experiment in Social Psychology: concepts and methods. Amer. J. Soc. , 1939, 44, 869-896.
- 32 - Lewin, K. Formalization and Progress in Psychology: Field Theory in Social Science, pgs. 1-29. Ou, Studies in Topological and Vector Psychology, I. Univ. Iowa Studies in Child Welfare, 1940, 16, 9-44.
- 33 - Lewin, K. The Nature of Field Theory: Marx, M. H. Psychological Theory , pgs. 299-314. Ou, Defining the 'Field at a Given Time': Field Theory in Social Science, pgs. 43-59. Ou ainda, Psychol. Rev. , 1943, 50, 299-314.
- 34 - Lewin, K. , e outros. Authority and Frustration. Studies in Topological and Vector Psychology, III. Univ. Iowa Studies in Child Welfare, 1944, 20.
- 35 - Lewin, K. Resolving Social Conflicts. New York, Harpes & Brothers, 1948.
- 36 - Lewin, K. Field Theory in Social Science. London, Tavistock Publ. Ltd. , 1952.
- 37 - Lewis, H. B. An Experimental Study of the Role of the Ego in Work, I. The Role of the Ego in the Cooperative Work. J. expl. Psychol. , 1944, 34, 113-126.
- 38 - Lewis, H. B. e Franklin, M. An Experimental Study of the Role of the Ego in Work, II. The Significance of Task-orientation in Work. J. exp. Psychol. , 1944, 34, 195-215.
- 39 - Marrow, A. J. Goal Tensions and Recall. J. gen. Psychol. , 1938, 19, 3-
- 40 - Martin, J. R. Reminiscence and Gestalt Theory. Psychol. Monogra. , 1940, 52, nº 235.
- 41 - Marx, M. H. Psychological Theory. New York, McMillan co. , 1951.
- 42 - McDougall, W. An Introduction to Social Psychology. Boston, John W. Luce & co. , 1926.
- 43 - McKinney, F. Studies in the Retention of Interrupted Learning Activities. J. comp. Psychol. , 1935, 19, 265-296.

- 44 - Ovsiankina, M. Die Wiederaufnahme Unterbrochener Handlungen. Psychol. Forsch., 1928, 11, 302-379.
- 45 - Pachauri, A.R. A Study of Gestalt Problems in Completed and Interrupted Tasks. I, II. Brit. J. Psychol., 1935, 25, 365-381.
- 46 - Pachauri, A.R. A Study of Gestalt Problems in Completed and Interrupted Tasks. III. Brit. J. Psychol., 1936, 27, 170-180.
- 47 - Prentice, W.C.H. The Interruption of Tasks. Psychol. Rev., 1944, 51, 329-340.
- 48 - Rosenzweig, S. e Mason, G. An Experimental Study of Memory in Relation to the Theory of Repression. Brit. J. Psychol., 1934, 24, 247-265.
- 49 - Rosenzweig, S. The Recall of Finished and Unfinished Tasks as affected by the Purpose with which they were Performed. (Abstract) Psychol. Bull., 1933, 30, 698.
- 50 - Rosenzweig, S. Preference in the Repetition of Successful and Unfinished Activities as a Function of Age and Personality. J. gen. Psychol., 1933, 42, 423-441.
- 51 - Rosenzweig, S. Need-persistent and Ego-defensive Reaction to Frustration as Demonstrated by an Experiment on Repression. Psychol. Rev., 1941, 48, 347-349.
- 52 - Rosenzweig, S. An Experimental Study of "Repression" with Special Reference to Need-persistent and Ego-defensive Reaction to Frustration. J. exp. Psychol., 1943, 32, 64-74.
- 53 - Sanford, R.N. Age as a Factor in the Recall of Interrupted Tasks. Psychol. Rev., 1946, 53, 234-240.
- 54 - Schlote, W. On the Preferential Character of Completed Acts. Psychol. Abst., 1933, 7, 11.
- 55 - Tolman, E.C. Can Instinct be Given up in Psychology? : Collected Papers in Psychology, Berkeley, Univ. California Press 1951, pgs. 9-22.
- 56 - Winter, H.S. The Effect of Failure on Substitution. M.A. Tese não publicada, 1948, New School Library.
- 57 - Woodworth, R.S. Contemporary Schools of Psychology. New York, Roland Press co., 1946.
- 58 - Woodworth, R.S. A Justification of the Concept of Instinct : Psychological Issues. New York, Columbia Univ. Press, 1939, pgs. 136-140.

- 59 - Young, P. T. Motivation of Behavior. New York, John Wiley & sons, inc., 1936.
- 60 - Zeigarnik, B. Ueber das Behaltern von Erledigten und Unerledigten Handlungen. Psychol. Forsch., 1927, 9, 1-85
- 61 - Zeller, A. F. An Experimental Analogue of Repression. Psychol. Bull. 1950, 47, 39-51.

INDICE.

| | |
|---|---------|
| Introdução..... | 1-6 |
| Capítulo | |
| I - A psicologia topológica e vetorial de Kurt Lewin e a teoria da motivação..... | 7-37 |
| II - Experimentos de Zeigarnik: A evocação de tarefas interrompidas..... | 38-61 |
| III - A continuação do trabalho de Zeigarnik..... | 62-110 |
| IV - Estudo experimental de " repressão " pela técnica experimental de Zeigarnik..... | 111-136 |
| V - A ressunção das tarefas interrompidas..... | 137-142 |
| VI - Discussão e conclusões gerais dos experimentos de interrupção de atividades..... | 143-160 |
| VII - A teoria de motivação de Kurt Lewin: Considerações finais sôbre o problema..... | 161-174 |
| Bibliografia..... | 175-179 |