INSTITUTO DE PSICOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA EXPERIMENTAL

SONIA BEATRIZ MEYER

AUTO-AGRESSÃO: ESTUDO DESCRITIVO DE RELAÇÕES FUNCIONAIS

Trabalho apresentado ao Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Doutor em Psicologia - área de concentração Psicologia Experimental.

Orientador: Dra. Maria Amélia Matos

SÃO PAULO

1987

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE PSICOLOGIA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

AUTO-AGRESSÃO: ESTUDO DESCRITIVO DE RELAÇÕES FUNCIONAIS

Candidata: Sonia Beatriz Meyer
Orientador: Doutora Maria Amélia Matos

Tese apresentada ao Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Doutor em Ciências (Psicologia) - área de concentração PSICOLOGIA EXPERIMENTAL.

COMISSÃO JULGADORA

Doutor Julio César Coelho de Rose

Doutora Deisy das Graças de Souza

Doutor César Ades

Doutora Margarida Hofmann Windholz

Doutora Maria Amélia Matos

Defesa

1988

AGRADECIMENTOS

O trabalho relatado nesta tese foi subvencionado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Processo 85/2047-2) e pela CAPES.

Durante os anos que trabalhei na tese, contei com o apoio de muitas pessoas, às quais ofereço o meu agradecimento.

Agradeço a orientação recebida da Dra. Maria Amelia Matos, suas sugestões, seu apoio e a dedicação demonstrada nas inúmeras horas de revisão cuidadosa dos manuscritos apresentados.

Agradeço de modo especial à Dra. Margarida Windholz, que teve para mim um papel muito importante e destacado. Foi ela quem me incentivou a realizar este trabalho, me forneceu muito apoio e muita amizade. Foram inúmeras suas contribuições tanto para este trabalho quanto para minha vida profissional e pessoal.

Meus pais também tiveram um papel fundamental na realização deste trabalho. Além de sempre terem possibilitado meus estudos, me deram muito carinho, apoio e ajuda durante os momentos difíceis que o trabalho envolveu. A possibilidade de usar o microcomputador de meu pai e os auxílios técnicos fornecidos, foram contribuições sem as quais a tese não teria tomado a direção que tomou. As muitas refeições "filadas" fizeram parte integrante deste período.

Ana Lucia Rossito é uma amiga que acompanhou todo o processo de elaboração da tese, tendo contribuído muito com seus comentários, sugestões e principalmente por sua amizade.

Agradeço os profissionais e alunos da instituição na qual os dados foram coletados. O presidente, o diretor, os técnicos, os professores e os auxiliares sempre se dispuseram a fornecer as

informações solicitadas, facilitaram a minha tarefa em sala de aula e a minha interação com os alunos. O ambiente amigável encontrado foi sempre um incentivo 'a continuação do trabalho com grande interêsse. A interação com os alunos proporcionou fonte de grande satisfação. 'A "Adriana" e sua família, um agradecimento especial.

Agradeço ainda Marília e Sheila por sua grande ajuda na coleta de dados.

Meyer, Sonia Beatriz. Auto-Agressão: Estudo Descritivo de Relações Funcionais. São Paulo, 1987, 112 páginas. Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo.

RESUMO

O exame da literatura mostrou que existe uma variedade de ações auto-agressivas, que estas se relacionam com outras ações do mesmo indivíduo, que há várias situações em que estas ocorrem, não havendo consenso sobre o que origina e mantém a auto-agressão.

Após um levantamento inicial com 24 sujeitos, em uma instituição, foram observadas as ocorrências das auto-agressões de uma criança profundamente retardada, em diferentes situações do dia-a-dia na instituição. Outras respostas da mesma criança foram também observadas e relacionadas com as auto-agressões.

Dois grupamentos de ações foram identificados. Morder-se, juntamente com outras ações, aumentava diante de exigências de desempenho e restrição à locomoção; diminuía na presença de um pianinho ou quando havia música tocando. Bater-se na cabeça, juntamente com outras ações, pareceu ser controlado por estimulação auditiva.

O conceito de auto-agressão foi discutido, sugerindo-se que comportamentos auto-lesivos (termo proposto, mais descritivo) poderiam ser auto-estimulatórios ou modalidades de agressão.

Concluiu-se que o entendimento dos determinantes de comportamentos auto-lesivos pode dar-se através de sua análise funcional, feita em situação natural, pela análise de múltiplas respostas em múltiplas situações. Tal estudo pode trazer implicações para a elaboração de intervenções que promovam ganhos significativos, múltiplos e permanentes.

Meyer, Sonia Beatriz. Self-Injurious Behavior: A Descriptive Study of Functional Relations. São Paulo, 1987, 112 pages.

Doctoral Thesis presented to the Psychology Institute of the University of Sao Paulo.

ABSTRACT

A review of the existing literature showed a variety of self-aggressive acts*, which relate to other actions of the same individual. The same review showed furthermore that there are many situations in which such acts occur, with no agreement as to what originates and maintains self-aggression.

After an initial survey in an institution including 24 subjects, the occurrence of self-aggressive acts was observed in a profoundly retarded child in different day-to-day situations at the institution. Other responses of the same child were also observed and related to the self-aggressive episodes.

Most of the actions observed can be grouped into two classes of response. Biting herself and other related actions increased in frequency when requirements were made and locomotion restricted, and decreased when a small piano was given to her or when music was playing. Hitting on the head and other related actions were seemingly controlled by auditory stimulation.

The concept of self-aggression was discussed and self-injurious behavior (a more descriptive proposed expression) presented as either self-stimulation or a modality of aggression.

It was concluded that an understanding of the determinants of self-injurious behavior can be achieved through functional analysis under natural conditions, including multiple responses in multiple situations. Such a study may have an impact on the development of measures that may lead to significant, multiple and permanent gains.

* Self-injurious behavior is referred to, in portuguese, as "self-aggressive" behavior.

Meyer, Sonia Beatriz. Auto-Agressão: Estudo Descritivo de Relações Funcionais. São Paulo, 1987, 112 pages. Thèse de Doctorat présentée à l'Institut de Psychologie de l'Université de São Paulo.

RÉSUMÉ

L'examen de la littérature a démontré qu'il existe une variété d'actions auto-agressives, que celles-ci se rapportent à d'autres actions du même individu, qu'il y a plusieurs situations où elles se produisent, sans qu'il y ait consensus sur ce qui provoque et maintient l'auto-agression.

Après une enquête initiale avec 24 sujets dans une institution, ont été observés des cas d'auto-agression chez un enfant profondément retardé, dans des différentes situations quotidiennes de la institution. D'autres réponses du même enfant, ont aussi été observées et rapportées aux auto-agressions.

Deux groupes d'actions ont été identifiés. L'action de se mordre, entre autres, augmentait devant les exigences et la restriction de locomotion; diminuait en présence d'un petit piano ou quand il y avait de la musique. L'action de se battre sur la tête, entre autres, a semblé être contrôlée par stimulation auditive.

Le concept d'auto-agression a été discuté et il a été suggéré que les comportements d'auto-lésion (terme proposé mais descriptif) pouvaient être auto-stimulants ou des modalités d'agression.

On a conclu que la compréhension des déterminantes des comportements d'auto-lésion peut se donner à travers son analyse fonctionnelle, faite en situation naturelle, par l'analyse de plusieurs réponses en plusieurs situations. Telle étude peut apporter des implications pour l'élaboration des interventions qui permettent des gains significatifs, multiples et permanents.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS.....	i
RESUMO.....	iii
ABSTRACT.....	iv
RÉSUMÉ.....	v
ÍNDICE DE TABELAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
INTRODUÇÃO.....	1
ESTUDO PRELIMINAR.....	27
Método.....	27
Instituição.....	27
Sujeitos.....	27
Procedimento.....	28
Resultados.....	34
Discussão.....	45
ESTUDO DESCRITIVO DE RELAÇÕES FUNCIONAIS.....	51
Método.....	51
Sujeito.....	51
Procedimento.....	54
Resultados e Discussão.....	66
Primeiro Conjunto de Observações.....	66
Segundo Conjunto de Observações.....	89
DISCUSSÃO GERAL E CONCLUSÕES.....	99
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	106

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA

1- Distribuição dos 24 Sujeitos por Idade e Sexo.....	28
2- Número de sessões de observação e total de horas de observação para cada um dos sete sujeitos.....	33
3- Faixa etária e sexo de cada um dos 16 sujeitos.....	34
4- Formas de comportamentos auto-agressivos apresentados pelos 16 sujeitos, sua força, repetitividade e frequência.....	37
5- Formas de comportamentos auto-agressivos apresentados pelos 16 sujeitos e mudanças ocorridas desde o ingresso na instituição.....	39
6- Formas de comportamentos auto-agressivos apresentados pelos 16 sujeitos e os produtos ou lesões decorrentes das auto-agressões.....	40
7- Tipos de comportamentos que aparecem concomitantemente com as auto-agressões dos 16 sujeitos.....	41
8- Outros comportamentos inadequados dos 16 sujeitos.....	42
9- Tipos de situações antecedentes aos comportamentos auto-agressivos dos 16 sujeitos.....	43
10- Número de intervalos de 15 segundos observados em cada uma das situações, no primeiro conjunto de observações.....	62
11- Número de intervalos de 15 segundos observados em cada uma das situações, no segundo conjunto de observações.....	64
12- Porcentagem de ocorrência de oito respostas de Adriana nas condições de a) exigência de desempenho e b) de restrição de locomoção, no primeiro conjunto de observações.....	82
13- Probabilidade condicional de ocorrência concomitante de duas respostas no primeiro conjunto de observações de Adriana.....	84
14- Probabilidade condicional de ocorrência concomitante de duas respostas no segundo conjunto de observações de Adriana.....	97

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA

1A- Porcentagem de ocorrências de cada resposta de Adriana em cada uma das situações, no primeiro conjunto de observações.....	67
1B.....	68
1C.....	69
2A- Porcentagem de ocorrências das respostas de Adriana em cada uma das situações, no primeiro conjunto de observações.....	75
2B.....	76
2C.....	77
3A- Porcentagem de ocorrências de cada resposta de Adriana em cada uma das situações, no segundo conjunto de observações.....	90
3B.....	91
3C.....	92
4A- Porcentagem de ocorrências das respostas de Adriana em cada uma das situações, no segundo conjunto de observações.....	94
4B.....	95

INTRODUÇÃO

Auto-agressão é uma ação auto-inflingida, geralmente repetitiva, estereotipada e crônica que resulta em dano físico direto para a pessoa, e que não produz, aparentemente, nenhuma consequência desejável (Baumeister e Rollings, 1976; Wells e Smith, 1983). Sua frequência pode variar de centenas de vezes por hora a várias vezes por mês (Favell, Azrin, Baumeister, Carr, Dorsey, Forehand, Foxx, Lovaas, Rincover, Risley, Romanczyk, Russo, Schroeder, e Solnick, 1982).

Várias formas de comportamentos auto-agressivos têm sido relatadas na literatura:

- . Bater-se (por exemplo, bater-se no rosto ou bater a cabeça em paredes ou chão).
- . Morder várias partes do corpo.
- . Beliscar, arranhar, pressionar, ou puxar várias partes do corpo (por exemplo, pressionar o olho e puxar o cabelo).
- . Vomitar repetidamente ou vomitar e reingerir a comida (i.é., ruminação).
- . Consumir substâncias não comestíveis (por exemplo, comer objetos tais como cigarros, ou comer fezes) (Favell, Azrin et al., 1982).

É importante ressaltar que existem diferenças individuais acentuadas com relação aos comportamentos auto-agressivos. Em alguns casos estes são acompanhados de estereotipias, como por exemplo, de balanceio do tronco. Diferenças ocorrem na severidade, topografia, duração e tenacidade das auto-agressões. Assim, algumas das respostas produzem um dano pequeno, e o comportamento pode ser voluntariamente interrompido até que a lesão sare, enquanto que nos casos mais extremos, um indivíduo

desenvolvimento exibe, além de uma auto-agressão ou uma estereotipia dominante, um número maior ou menor de outros comportamentos auto-estimulatórios (Lovaas, Newsom e Hickman, 1987). Entretanto comportamentos auto-agressivos, principalmente bater a cabeça, também têm sido observados em aproximadamente 7% das crianças consideradas como normais. Nestes casos, a forma do comportamento não é severa, e, tipicamente, não persiste além dos 3 anos de idade (Baumeister e Rollings, 1976). Estimativas da ocorrência de comportamentos auto-agressivos em indivíduos retardados institucionalizados varia de cerca de 8% a 14% (Baumeister e Rollings, 1976). Hill e Bruininks (1984) relataram que 11% dos sujeitos estudados em 161 instituições residenciais particulares, e 21,7% dos sujeitos estudados em 75 instituições residenciais públicas dos Estados Unidos apresentavam ações auto-agressivas.

Muitas hipóteses têm sido apresentadas sobre as causas dos comportamentos auto-agressivos. Carr (1977) apresentou cinco explicações que mais frequentemente aparecem na literatura sobre a origem e manutenção destes comportamentos:

a) A primeira explicação é a de que o comportamento auto-agressivo é um operante aprendido, mantido por reforçamento positivo social (explicação de reforçamento positivo).

b) A explicação de reforçamento negativo também diz que o comportamento auto-agressivo é um operante aprendido, mantido pelo término ou esquiva de um estímulo aversivo.

c) A explicação de auto-estimulação diz que o comportamento auto-agressivo é uma forma de fornecer estimulação sensorial, na ausência de níveis adequados de estimulação tátil, vestibular e cinestésica.

pode bater-se ou pressionar seu olho até perder a consciência, deslocar a retina, ou mesmo morrer, caso não seja restringido (Baumeister e Rollings, 1976).

São grandes os problemas e os riscos para os indivíduos que apresentam comportamentos auto-agressivos. Além dos danos físicos, eles são prejudicados quando este comportamento ou o próprio dano físico os impede de participar de atividades educacionais ou sociais. Existe também uma relação inversa entre comportamentos auto-agressivos e comportamentos alternativos, pelo menos com comportamentos estereotipados e repetitivos e, possivelmente, também com comportamentos auto-agressivos estereotipados e repetitivos. Em outras palavras, quando a estereotipia é forte, os comportamentos alternativos são fracos, e vice-versa. [Foi verificado que o indivíduo, ao se auto-estimular, quase não reage aos estímulos externos. Este fenômeno foi denominado de efeito de bloqueio (Lovaas et al., 1987). Além disto, as restrições físicas e químicas frequentemente usadas como medidas de proteção contra as auto-agressões, podem resultar em outros danos físicos como encurtamento de tendões causados por imobilidade prolongada, ou apatia causada pelas drogas (Favell, Azrin et al., 1982; Rincover e Devany, 1982).

Comportamentos auto-agressivos também se constituem em um problema para as pessoas que observam sua ocorrência. É uma experiência dolorosa a visão de uma pessoa se agredindo a ponto de se machucar (Lovaas, 1982).

A ocorrência de comportamentos auto-agressivos é mais frequente nos indivíduos diagnosticados como autistas, esquizofrênicos, retardados, ou lesionados cerebrais (Baumeister e Rollings, 1976). A maior parte dos indivíduos com retardo de

d) Do ponto de vista orgânico, os comportamentos auto-agressivos são produtos de processos fisiológicos aberrantes.

e) Finalmente, a explicação psicodinâmica diz que comportamentos auto-agressivos são tentativas de estabelecer limites para o ego ou de reduzir sentimentos de culpa.

Apoiando a explicação de reforçamento positivo, existem evidências demonstrando que a remoção completa de consequências sociais após a ocorrência de comportamentos auto-agressivos reduziu ou eliminou sua ocorrência. Estudos usando tanto extinção de reforçamento social, como o uso de "time-out", tiveram este efeito (Carr, 1977). Resultado semelhante também foi obtido quando sujeitos auto-agressivos foram colocados em ambientes isolados (Carr, 1977). Uma evidência adicional para a explicação de reforçamento positivo foi fornecida por Lovaas, Freitag, Gold, e Kassorla (1965) e por Lovaas e Simmons (1969), que demonstraram que quando comentários confortadores ou atividades preferidas eram apresentadas contingentemente à auto-agressão, esta aumentava dramaticamente. Outros estudos demonstraram que a auto-agressão podia aumentar bastante quando um adulto estava presente em relação a momentos em que adultos estavam ausentes (Carr, 1977). Foi também demonstrado que o reforçamento diferencial de outros comportamentos não auto-agressivos (DRO), e o reforçamento diferencial de comportamentos incompatíveis (DRI), podia diminuir a ocorrência dos comportamentos auto-agressivos. No DRO o reforçamento é fornecido após períodos de tempo nos quais não ocorrem auto-agressões. No DRI o reforçamento é fornecido para um comportamento específico que é apropriado e incompatível com auto-agressões (Favell, Azrin et al., 1982). Ao avaliar as situações onde auto-agressões tinham maior probabilidade de ocorrer,

Carr e Durand (1985) verificaram que para dois dos quatro sujeitos estudados, níveis baixos de atenção social eram discriminativos para estes comportamentos. Situações onde o nível de atenção social era baixo foram criadas para testar a possibilidade das auto-agressões terem a função de obter atenção social, levando em consideração o fato observado informalmente de que os níveis dos comportamentos-problema eram baixos na presença de altos níveis de atenção de adultos.

Apesar das evidências a favor da explicação de reforçamento positivo, existem instâncias nas quais o comportamento parece ser função de outras variáveis. Em sua revisão de literatura sobre auto-agressão, Favell, Azrin et al. (1982) concluíram que em alguns estudos o uso de DRO, de DRI, de extinção, e de "time-out" de atenção social, foi ineficaz na eliminação de comportamentos auto-agressivos. Rolider e Van Houten (1985), também demonstraram que o uso do "time-out", isto é, a colocação do sujeito em um quartinho isolado ou no canto de uma sala, não produziu os decréscimos esperados nas ações auto-agressivas. No estudo de Corte, Wolf, e Locke (1971), a eliminação de todas as consequências sociais dos comportamentos auto-agressivos não foi eficaz com os dois sujeitos nos quais esta extinção foi tentada. Estes mesmos sujeitos foram submetidos a um procedimento envolvendo o reforçamento de outros comportamentos (DRO), que também não funcionou. No estudo de Johnson, Baumeister, Penland, e Inwald (1982), procedimentos de reforçamento de respostas alternativas geralmente não produziram resultados tão positivos como os encontrados com o uso de "overcorrection" (procedimento no qual se requer ao sujeito praticar formas corretas de algum comportamento alternativo mais adaptativo).

Apoiando a explicação de reforçamento negativo, existem evidências anedóticas que dizem que algumas crianças se auto-agridem para terminar situações aversivas, tais como ter que ir para a cama, ou em resposta a exigências feitas, também como uma forma de acabar com estas exigências. Resultados de pesquisas também indicam que situações aversivas podem ocasionar auto-agressões, que seriam mantidas pela remoção, mesmo que intermitente, da situação aversiva. Carr, Newsom, e Binkoff (1976), demonstraram que níveis de comportamentos auto-agressivos eram altos em situações de exigência de desempenho (tal como em uma sala de aula) e baixos em situações de conversação ou de brinquedo livre, nas quais nenhuma exigência era feita. Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman, e Richman (1982), estudaram nove sujeitos, que apresentavam comportamentos auto-agressivos. Cada sujeito foi observado durante breves e repetidos períodos de exposição a quatro situações diferentes, (sozinho, recebendo desaprovação social contingente à auto-agressão, apresentação de brinquedos com atenção social, treino difícil) para verificar se havia diferenças quanto à frequência do comportamento auto-agressivo. Na situação que testava a explicação de reforçamento negativo, os sujeitos eram colocados em situação de treino de habilidades consideradas difíceis para eles. Quando apresentavam auto-agressão, o experimentador encerrava a tentativa de treino, retirando desta forma uma situação presumivelmente aversiva. Dos nove sujeitos, dois exibiram mais comportamentos auto-agressivos durante esta última situação. Os autores concluíram que a auto-agressão destes sujeitos era motivada por reforçamento negativo. (Em quatro dos sujeitos, a auto-agressão foi relativamente mais alta durante a condição em que eles estavam

sozinhos, sugerindo que a variável motivacional era a auto-estimulação. Apenas um sujeito apresentou níveis mais altos de auto-agressões durante a situação de desaprovação social, que foi planejada para testar a explicação de reforçamento positivo. Os outros sujeitos apresentaram padrões indiferenciados ou altos níveis de auto-agressões em todas as condições).

Os estudos de Carr e Durand (1985) e de Durand e Carr (1987) também mostraram como alguns indivíduos apresentavam suas auto-agressões em situações em que eram apresentadas tarefas difíceis, o que indicaria que estas possivelmente eram mantidas por reforçamento negativo. Nos dois estudos os autores foram capazes de eliminar as ocorrências auto-agressivas nesta situação, ensinando aos sujeitos a pedir ajuda verbalmente. Obtendo a ajuda solicitada, a tarefa se tornava mais fácil, e a auto-agressão deixava de ser funcional. Estes foram exemplos de intervenções em que a funcionalidade das auto-agressões foi levada em conta na escolha da intervenção. Os resultados obtidos pelos autores foi consistente com sua hipótese de que problemas comportamentais podem ser encarados como formas não verbais de comunicação, e que o fortalecimento de ações comunicativas enfraquecem os comportamentos problemáticos que têm a mesma função. Um outro estudo, o de Donnellan, Mirenda, Mesaros e Fassbender (1984), discutiu, também, as funções comunicativas de comportamentos aberrantes.

A explicação de reforçamento negativo pode ajudar no entendimento do funcionamento das restrições físicas no controle de auto-agressões. Muitas crianças exibindo comportamentos auto-agressivos são colocadas em restrições físicas para protegê-las de danos. Acontece que com a remoção das restrições por vezes a

criança inicia um surto de auto-agressões. É plausível pensar que, com o tempo, a restrição se torne um sinal de segurança, indicando que poucas exigências vão ser feitas. Apenas quando uma exigência ocorre, tal como tomar banho ou se vestir, e portanto quando a restrição é retirada, que episódios auto-agressivos são provocados, fazendo até com que o indivíduo solicite a sua restrição (Carr, 1977; Foxx e Dufrense, 1984). As auto-agressões seriam, assim, reforçadas negativamente pela retirada das exigências que acompanham a restrição.

Tanto a explicação de reforçamento positivo quanto a de reforçamento negativo, envolvem a apresentação ou retirada de variáveis sociais, indicando que, em ambos os casos, a auto-agressão seria uma forma de interação social. Entretanto, os estudos apresentados a seguir, sugerem que nem sempre a variável que mantém auto-agressões e estereotípias é de caráter social.

Para explicar a auto-agressão como um comportamento auto-estimulatório, supõe-se que um certo nível de estimulação, especialmente tátil, vestibular e cinestésico, é necessário ao organismo e que, quando tal estimulação ocorre em um nível insuficiente, o organismo pode engajar-se em comportamentos estereotipados e auto-agressivos para prover estimulação sensorial (Carr, 1977). Os comportamentos auto-estimulatórios, inclusive os auto-agressivos, seriam controlados por reforçadores sensoriais/perceptuais gerados pela resposta, isto é, os estímulos seriam controlados pelo próprio organismo. Neste caso, este tipo de comportamento não responderia de maneira direta à manipulação de variáveis de reforçamento social, como extinção social e "time-out" (Lovaas, 1982). De acordo com Lovaas et al.

(1987) reforçadores perceptuais são reforçadores primários, no sentido de não necessitarem de condicionamento anterior para funcionarem como tais. Sua função seria orgânica, proveniente da estimulação do sistema nervoso central. E ainda, reforçadores perceptuais tendem a ser muito duráveis, ou menos sujeitos à saciação, do que outros reforçadores positivos.

Vários estudos correlacionais, relatos anedóticos e estudos de caso, foram descritos por Carr (1977) e por Favell, McGimsey, e Schell (1982), em suas revisões sobre os estudos que apoiam a explicação de auto-estimulação: 1) O fenômeno de bater a cabeça foi observado em crianças órfãs, institucionalizadas, que permaneciam em seus berços, sem brinquedos à disposição. Quando estes eram fornecidos, os comportamentos auto-agressivos desapareciam, presumivelmente por causa de um aumento da estimulação tátil e cinestésica (Carr, 1977). 2) Em crianças normais, bater a cabeça ocorria principalmente na hora de dormir, horário em que existe menos estimulação ambiental (DeLissovoy, 1962). 3) A aplicação de vibração não-contingente, isto é, independente de ocorrências de comportamentos auto-agressivos, suprimiu diversos comportamentos auto-agressivos numa criança presa ao berço, indicando que as auto-agressões se tornaram desnecessárias com a presença de estimulação tátil (Favell McGimsey e Schell, 1982). 4) Decréscimos no comportamento de bater-se de um adulto, que apresentava múltiplas deficiências, foi correlacionado com um programa de balanceio e de massagem em suas costas (Favell, McGimsey e Schell, 1982), indicando que bater-se era auto-estimulatório, podendo ser substituído por outras formas de estimulação.

A concepção da auto-agressão como um comportamento auto-

estimulatório e' apoiada, também, por estudos experimentais com primatas, que demonstraram que animais criados em isolamento social frequentemente apresentavam vários tipos de comportamentos auto-agressivos repetitivos (Baumeister e Rollings, 1976; Carr, 1977).

Horner (1980) alterou o ambiente de sujeitos profundamente retardados, adicionando-lhe objetos e brinquedos. Observou que os comportamentos estereotipados e auto-agressivos dos mesmos diminuíram, aumentando novamente quando os objetos foram retirados. Decréscimo mais acentuado ainda foi verificado quando os sujeitos foram instigados e reforçados por brincar. Brincando, os indivíduos podem estar obtendo estimulação visual, auditiva, tátil ou cinestésica, que substitui a estimulação da auto-agressão. Além disto, brincar pode ser incompatível com a auto-agressão, provendo mais reforçadores para a criança, tanto a nível sensorial como social.

Rincover e Devany (1982) aplicaram um procedimento de extinção sensorial em três crianças retardadas, que lhes pareceram estar se agredindo para obter reforçamento sensorial. O procedimento consistiu na retirada da consequência sensorial que supunham estar mantendo o comportamento, através do uso de equipamentos protetores, tais como um capacete forrado para o sujeito que batia sua cabeça, luvas para o sujeito que se arranhava, e colchonetes de espuma colocadas no chão para o sujeito que batia a cabeça no chão. O tratamento foi eficaz para as três crianças, reduzindo imediata e substancialmente a taxa de auto-agressão.

Rincover e Newsom (1985) compararam os efeitos de reforçadores sensoriais e comestíveis, em termos de resistência 'a

saciação, em três crianças autistas, durante a aprendizagem de discriminações visuais. Reforçadores sensoriais múltiplos mantiveram as respostas durante maior número de tentativas que reforçadores comestíveis múltiplos, e produziram porcentagens mais altas de respostas corretas.

Talvez a melhor demonstração da natureza não social e auto-estimulatória de comportamentos auto-agressivos tenha sido dada no estudo de Favell, McGimsey e Schell (1982). A auto-agressão foi reduzida dando-se aos sujeitos acesso a brinquedos que forneciam estimulação sensorial semelhante à produzida pela auto-agressão. Assim, os sujeitos que ingeriam materiais não comestíveis, e os que colocavam repetidamente a mão na boca, produzindo ferimentos e infecções, começaram a colocar na boca e a mastigar os brinquedos fornecidos. Os que pressionavam os olhos, passaram a se auto-estimular visualmente através de prismas coloridos e brinquedos com propriedades visuais marcantes. Permitiu-se assim uma fonte de estimulação ou de reforçamento alternativo mais apropriada. Em outras palavras, o comportamento auto-agressivo foi substituído por um comportamento auto-estimulatório com brinquedos. Dificilmente os dados obtidos poderiam ser entendidos através de explicações que envolvessem variáveis sociais.

Um outro estudo de Wells e Smith (1983) fornece um apoio adicional para a explicação de reforçamento sensorial. Quatro sujeitos profundamente retardados que apresentavam comportamentos auto-agressivos severos, receberam estimulações vestibulares e táteis diárias, administradas não contingentemente aos comportamentos auto-agressivos. A estimulação vestibular consistia em balançar o indivíduo em uma rede ou numa cadeira de balanço. A estimulação tátil e de pressão profunda consistia de

vibração, fornecida por um vibrador a pilha, aplicada em várias partes do corpo, especialmente naquelas em que havia machucados devidos 'a auto-agressão. O comportamento auto-agressivo decresceu consideravelmente para todos os sujeitos.

A maior crítica que pode ser feita aos estudos referentes 'a auto-estimulação como explicação para os comportamentos auto-agressivos, e' que, de antemão, a escolha de sujeitos recaiu sobre indivíduos dos quais se supunha não serem suas auto-agressões motivadas por atenção social ou por esquiva de situações aversivas, para aumentar a probabilidade de mostrar o controle sensorial.

Entretanto não se sabe ainda qual a generalidade destes dados para sujeitos com diferentes características. Também não se sabe se o comportamento e' mantido apenas por reforçadores sensoriais ou se, em alguns casos, reforçadores sociais também atuam, e de que forma os dois tipos de reforçamento interagem.

Ha' vários fatores fisiológicos estudados com relação aos comportamentos auto-agressivos. Assim, algumas crianças, portadoras de anomalias genéticas, também apresentam comportamentos auto-agressivos. Em casos com a síndrome Lesh-Nyhan, uma disfunção metabólica ligada ao sexo, a característica predominante e' uma severa mutilação dos dedos, língua e lábios, por mordidas. A intensidade e' tal, que torna necessária constante restrição física, ou extração de dentes em alguns pacientes. Em indivíduos com síndrome Cornelia de Lange, uma síndrome rara, para a qual ainda não foram encontradas características genéticas ou biológicas específicas, a auto-agressão e' comum. Apareceu na forma de tapas na face, beliscar a face e morder os lábios, não tendo sido encontrado um padrão

específico e o comportamento não é tão intenso quanto na síndrome Lesh-Nyhan. Portadores da síndrome Riley-Day, também uma anomalia genética, que se caracteriza entre outros por uma redução na percepção da dor e do paladar, podem apresentar auto-agressões (Baumeister e Rollings, 1976, Carr, 1977; Cataldo e Harris, 1982).

Além de condições genéticas, otite média tem sido associada ao comportamento de bater-se com a cabeça. Assim, DeLissovoy (1963) comparou um grupo de 15 crianças que batiam suas cabeças em superfícies duras, com um grupo-controle emparelhado por sexo e idade, que não batia a cabeça, e encontrou como única diferença significativa entre os dois grupos, uma maior incidência de otite média no primeiro grupo. Em crianças normais que batiam suas cabeças, Cataldo e Harris (1982) relataram que um fator comum que antecedia o começo deste comportamento, era a erupção dos dentes incisivos laterais e centrais. Do mesmo modo, Carr (1977) relatou que ratos com otite média arranhavam suas cabeças a ponto de produzir lacerações.

Existe uma hipótese que diz que estereotípias de indivíduos retardados e autistas são o resultado de perturbações sérias em sistemas neuronais durante o desenvolvimento inicial. Os problemas de desenvolvimento resultariam em alterações da morfologia neuronal que, por sua vez, perturbaria a transmissão química causando mudanças neuronais subsequentes e alterações no comportamento. Mais especificamente, a atividade catecolamínica central tal como a norepinefrina e dopamina se relaciona claramente à expressão de movimentos estereotipados e auto-agressivos. Outra possibilidade bioquímica é a hiperatividade da endorfina. (Lewis, Baumeister e Mailman, 1987).

Ha' estudos que sugerem que um sistema endógeno narcótico

alterado pode causar e manter comportamentos auto-agressivos. Produtos bioquímicos criados pelo corpo (narcóticos endógenos) em resposta à dor, tem uma estrutura química e uma função praticamente idêntica à de narcóticos produzidos externamente, ou seja, a de aumentar o limiar de dor. A produção destes narcóticos, além de levar à diminuição de dor, pode ter propriedades viciantes e reforçadoras, parecidas com a administração de narcóticos tais como morfina ou cocaína. Desta forma, um indivíduo retardado que se auto-agride pode não sentir a dor que se espera estar associada a este comportamento, e pode até estar obtendo um poderoso reforçador bioquímico (Cataldo e Harris, 1982).

Respostas "paradoxais" à medicação sedativa-hipnótica foram encontradas por Barron e Sandman (1983) em sujeitos que apresentavam tanto estereotípias quanto comportamentos auto-agressivos. Os autores supuseram que estas respostas "paradoxais" estavam relacionadas ao sistema narcótico endógeno alterado. Eles observaram, além disso, que indivíduos que apresentavam apenas comportamentos estereotipados ou apenas comportamentos auto-agressivos, não tinham tão frequentemente respostas "paradoxais", e que aqueles que não emitiam estes comportamentos não apresentavam respostas "paradoxais". Estes resultados sugeriram aos autores que a resposta "paradoxal" à medicação sedativa-hipnótica podia descrever um subgrupo único de indivíduos com auto-agressão e estereotipia.

Em resposta a Lewis et al. (1987), (que escreveram um comentário criticando o artigo de Lovaas et al. (1987) "Comportamento auto-estimulatório e reforçamento perceptual" e propuseram uma alternativa neurobiológica para a hipótese de reforçamento perceptual), Newsom e Lovaas (1987) mostraram como

os resultados de tratamentos farmacológicos têm tido efeitos imprevisíveis. De fato, o uso do antagonista narcótico naltrexone por Szymanski, Kedesky, Sulkes, Cutler e Stevens-Our (1987) não alterou as auto-agressões de dois adultos retardados. Estes autores também relataram resultados contraditórios entre si, com o uso do antagonista narcótico naloxone.

Por fim, observa-se que movimentos estereotipados e auto-agressivos (como por exemplo bater a cabeça contra superfícies duras) são apresentados por bebês, o que sugere que estereotipias e auto-agressões possam ser atividades comuns que num certo período da vida têm uma função de auxiliar o desenvolvimento motor e da personalidade, e que nos retardados não seriam substituídos por mecanismos de resposta mais adaptativos (Baumeister e Rollings, 1976). Assim, os conceitos de reação circular primária e secundária de Piaget dizem que no estágio II da fase sensório-motora (1-4 meses) aparecem ações repetitivas centralizadas no corpo do bebê; de 4 a 9 meses, o bebê manipula repetitivamente objetos do meio externo (Baumeister e Rollings, 1976). Além disso, Cataldo e Harris (1982) afirmaram que estimulação do sistema vestibular por balanceio, rodopio e outras formas de movimento corporal, afetam positivamente o desenvolvimento motor de crianças normais e retardadas. As pesquisas mostram que estereotipias parecem estar diretamente relacionadas com comportamentos auto-agressivos.

Os fatores fisiológicos estudados englobam grande número de variáveis (genéticas, bioquímicas, de desenvolvimento), que foram agrupadas por terem em comum o fato de alterarem o organismo biológico, apesar de sua natureza ser bastante diferente.

A explicação psicodinâmica não apresenta evidência empírica

para comprova'-la. Em suas revisões de literatura, Baumeister e Rollings (1976), Carr (1977), Favell, Azrin et al. (1982), afirmaram que várias teorias psicodinâmicas foram desenvolvidas, dizendo que o comportamento é uma forma de aliviar a culpa, ou de liberar agressividade bloqueada, ou de estabelecer limites do ego. A perspectiva psicanalítica não resultou no desenvolvimento de técnicas de tratamento efetivas na diminuição da auto-agressão. Ao contrário, Lovaas et al. (1965) demonstraram que dar conforto e segurança para auto-agressores resultava no aumento da auto-agressão, o que não seria esperado, de acordo com a formulação psicodinâmica.

É necessário ressaltar que as várias hipóteses explicativas não parecem ser mutuamente exclusivas.

As formas de lidar com as auto-agressões, no sentido de -----
diminuí-las ou de eliminá-las, incluem aquelas já citadas, correspondentes às várias hipóteses explicativas, (reforçamento diferencial de comportamentos alternativos, treinamento de comunicação funcional, remoção de reforçamento positivo social e sensorial, estimulação sensorial e medicação). Além destas, a punição física também tem sido muito usada.

Uma das formas de punição muito citada na literatura, é o uso do choque elétrico. Baumeister e Rollings (1976), Corte et al. (1971), Favell, Azrin et al. (1982), Lovaas (1982), analisaram o papel da punição no controle de auto-agressões. Afirmaram que é o método mais eficaz para suprimir inicialmente a auto-agressão, e, paralelamente, comportamentos colaterais desejáveis têm sido observados. Por exemplo, a atenção tem aumentado espontaneamente nos casos em que a punição foi usada. Apesar de ser altamente eficaz na supressão inicial da auto-agressão,

geralmente com um número pequeno de aplicações, existem limitações com relação aos benefícios terapêuticos do choque elétrico. A auto-agressão tende a diminuir apenas em situações nas quais é punida, o efeito não se generaliza para outras situações. Os efeitos da supressão aparentam ser relativamente duráveis; entretanto, reaplicações do choque têm sido necessárias para manter os efeitos obtidos.

Apesar de ser um instrumento terapêutico poderoso, tem sido recomendado que o uso do choque seja restrito a casos onde outras formas de tratamento se mostraram ineficazes. Isto se justifica porque o choque é doloroso e altamente susceptível a abuso, isto é, pode ser facilmente empregado de formas não terapêuticas e não éticas (Favell, Azrin et al., 1982). Assim, o uso do choque elétrico é assunto muito controvertido, e existem várias regulamentações sobre o seu uso nos Estados Unidos.

Outros métodos punitivos têm sido usados, tais como o amoníaco aromático (Rosen, Wray, Graham, Fielding, e Grimm, 1980; Tanner e Zeiler, 1975) e o chuveiro de água, de vinagre ou de limão (Dorsey, Iwata, Ong, e McSween, 1980; Friman, Cook, e Finney, 1984). O uso destes produtos pode produzir ressecamento de pele, ou dano da mucosa nasal (com o uso do amoníaco) (Favell, Azrin et al., 1982).

Vários equipamentos que impedem ou diminuem o impacto das ações auto-agressivas têm sido bastante usados, tais como capacetes forrados, roupas especiais e talas nos braços. Entretanto, várias formas de restrição têm causado desmineralização óssea, encurtamento de tendões e impedimento de desenvolvimento motor, devido ao pouco uso dos membros envolvidos. O emprego de equipamentos também tem impedido a participação dos indivíduos em outras atividades de treino. Restrições físicas e

interrupção manual do comportamento foram empregados como formas de eliminação da auto-agressão por Azrin, Besalel, e Wisotzek (1982), Dorsey, Iwata, Reid e Davis (1982), Foxx e Dufrense (1984), Favell, McGimsey e Jones (1978), Rincover e Devany (1982), Silverman, Watanabe, Marshall e Baer (1984). As restrições têm tido funções variadas. Têm sido usadas como antecedentes para prevenir auto-agressões ou permitir "auto-restrição", como formas de punição para estas ações, como maneiras de garantir extinção sensorial, e também como reforçadores para ações incompatíveis com auto-agressões. Em muitos casos foi confirmado que existem indivíduos que gostam e exigem o uso de restrições físicas e de que estas funcionam como reforçadores positivos. Os dados destes estudos reafirmaram a noção de que um determinado estímulo pode ter funções diferentes com diferentes indivíduos e até para um mesmo indivíduo em diferentes situações.

Rolider e Van Houten (1985) relataram supressões de auto-agressões e de estereotipias com o uso de "time-out" e supressão de movimentos. Posicionavam os sujeitos contra a parede e puniam qualquer movimento observado com uma reprimenda e uma breve restrição física. Nos quatro experimentos relatados não foi apresentada uma análise funcional das ações punidas e de outros comportamentos dos sujeitos, não se podendo avaliar, portanto, o impacto do procedimento no repertório geral dos mesmos.

Uma forma de controle aversivo que tem sido muito usada é a "overcorrection". Esta técnica inclui como componentes a prática prolongada não reforçada de uma resposta desejável (o experimenter dirige a resposta fisicamente, se necessário), a remoção imediata do reforçador do comportamento auto-agressivo, e "time-out" geral de reforçamento positivo (Favell, Azrin et al., 1982).

O uso de "overcorrection" no tratamento da auto-agressão, tem produzido reduções rápidas e drásticas nestes comportamentos. Mas alguns problemas têm sido associados ao seu uso. Primeiramente, foi relatada a ocorrência de respostas colaterais indesejáveis. Assim, num estudo sobre os efeitos colaterais do uso de "overcorrection" para comportamentos auto-agressivos e estereotipados, Johnson et al. (1982) observaram que reduções dramáticas dos comportamentos auto-agressivos foram sistematicamente acompanhadas por aumentos acentuados em pelo menos um comportamento colateral. Os comportamentos colaterais foram outras respostas auto-agressivas ou estereotipadas, em dois dos estudos por eles realizados. Em segundo lugar, não está claro se os resultados se generalizam para outras situações que não a de treino, nem se eles permanecem depois do término do tratamento. Na realidade, uma análise retrospectiva do progresso de oito sujeitos, tratados com sucesso através de procedimentos de "overcorrection" dez anos antes, feita por Foxx e Livesay (1984) mostrou que, em quatro adultos profundamente retardados, a eliminação do comportamento de ingestão de substâncias não nutritivas e de fezes não se manteve após o término do estudo. Um dos fatores que pode ter contribuído para estes resultados foi que os eventos sociais e físicos que mantinham os comportamentos, não foram alterados. Após a saída dos experimentadores da instituição, a rotina voltou a ser o que era antes da intervenção. Um outro fator que pareceu contribuir para a não manutenção dos resultados foi o fato dos sujeitos terem um repertório comportamental bem reduzido. Verificou-se que nos sujeitos que possuíam um repertório maior, incluindo linguagem expressiva, a manutenção dos resultados do uso do

"overcorrection" foi melhor. Possivelmente seu maior repertório lhes permitiu ter mais oportunidades de obter reforçadores e atividades incompatíveis com seus comportamentos maladaptativos. Foxx e Livesay concluíram, além disto, que programas de "overcorrection" parecem inibir os funcionários da instituição no seu uso continuado, por causa de sua complexidade e exigências, inerentes, de tempo e esforço. Em terceiro lugar, "overcorrection" envolve tantos componentes, que é difícil especificar que fatores ou conjunto de fatores são responsáveis pelas mudanças comportamentais. São necessárias pesquisas que indiquem quais os componentes que atuam, e sob que condições.

Foram também estudadas as situações e circunstâncias em que ocorrem auto-agressões. Estudos como os de Iwata et al. (1982), Carr e Durand (1985) e Durand e Carr (1987), mostraram claramente que auto-agressões ocorriam mais frequentemente em algumas situações do que em outras, e que as situações onde a auto-agressão era mais frequente, variavam de indivíduo para indivíduo. Os autores criaram situações para testar algumas das hipóteses explicativas da auto-agressão. Assim, para apoiar a hipótese de que para alguns sujeitos as auto-agressões são controladas pela atenção social obtida, foram montadas situações onde foi possível comparar os efeitos da presença versus ausência de adultos, e outras situações onde se comparou o efeito de grande quantidade versus pequena quantidade de atenção social. Para testar a hipótese de reforçamento negativo foram criadas situações consideradas difíceis para os sujeitos e a quantidade de suas respostas auto-agressivas foi comparada com situações consideradas fáceis, ou onde nenhuma exigência era feita. Para verificar a hipótese de reforçamento perceptual criaram-se condições de relativo

isolamento de estimulação ambiental e social. Em todos estes casos mostrou-se que as situações montadas efetivamente controlavam algumas das auto-agressões.

Os estudos acima citados, relativos aos antecedentes de auto-agressão, foram úteis tanto para fornecer apoio à concepção de que a auto-agressão pode ter diferentes funções, como para orientar as pessoas que trabalham com indivíduos auto-agressivos, sobre algumas das variáveis que deveriam ser observadas. Entretanto, as situações antecedentes criadas especialmente para os estudos referidos não refletem necessariamente que formas de controle podem estar ocorrendo na situação natural. Situações como estas, criadas para testar hipóteses, não informam o que, na rotina do indivíduo, aumenta a probabilidade de ocorrência de determinados comportamentos. Além disto, estes estudos não informam se existem interações entre variáveis controladoras e não indicam qual a gama de comportamentos que cada situação controla.

Como Wahler (1973) ressaltou, crianças exibem comumente seus comportamentos problema numa variedade de ambientes; entretanto não o apresentam em todas as situações. Um exemplo é o da criança negativista na hora de ir para a cama e durante as refeições, mas bastante disposta a cooperar durante outras situações rotineiras. As unidades de estudo e as situações de estímulo, segundo Wahler, devem ser estabelecidas funcionalmente pelo psicólogo, em termos da probabilidade de que ocasionem o comportamento na criança.

Touchette, MacDonald e Langer (1985) argumentaram que é costumeiro tentar identificar os estímulos que estabelecem a ocasião para respostas problemáticas, mas que as tentativas de isolar estes estímulos muitas vezes falham. A gama de possíveis

estímulos controladores em situação natural pode ser muito grande para testar, e nem sempre as situações controladoras são óbvias.

Relações dramáticas e infrequentes entre estímulos e respostas são em geral facilmente identificáveis. Por exemplo, uma criança pode bater sua cabeça na parede quando não é atendida em seu pedido, ou quando lhe retiram um brinquedo favorito. A relação entre o estímulo antecedente e a resposta de bater a cabeça na parede é facilmente identificável. Se o comportamento problema é raro e se as condições que o controlam também são raras, a correspondência óbvia sugere uma relação funcional válida. Há necessidade de uma análise mais formal, quando o comportamento é frequente e observações informais não sugerem correspondências com nenhuma situação em particular (Touchette et al., 1985).

Estes autores propuseram que a coleta de dados fosse feita pela contagem da frequência do comportamento em estudo, em intervalos de meia hora, ou mesmo em intervalos de tempo mais curtos, analisando alguns casos. A apresentação visual da distribuição dos comportamentos nos diversos horários e sua maior concentração em alguns destes horários, sugeriu que estímulos controlavam o comportamento problema.

Assim, os estudos sobre condições antecedentes sugeriram que existem diversos estímulos que estabelecem a ocasião para o aparecimento de ações auto-agressivas, mas que, em situação natural, mais complexa, tem havido poucas tentativas sistemáticas de identificação destas condições antecedentes para auto-agressões. Tampouco foram analisadas possíveis interações entre os vários tipos de estímulos antecedentes sobre diversas formas de auto-agressão.

Um outro aspecto indesejável nos estudos sobre auto-agressões é a análise isolada das respostas auto-agressivas. A possibilidade de existência de relação entre ações auto-agressivas e outras ações do mesmo indivíduo foi indicada em alguns estudos sobre este fenômeno e um maior entendimento destas relações parece necessário.

A análise da relação entre respostas faz parte do desenvolvimento da história da análise do comportamento. Skinner (1953) afirmou que na análise científica é raramente possível trabalhar diretamente com casos complexos, e que deve-se começar com o simples, avançando passo a passo para o complexo. Disse ainda que, embora a análise funcional comece com relações relativamente isoladas, parte importante de sua tarefa é mostrar como as variáveis interagem. Num destes casos, o de respostas múltiplas, um dado evento pode, ao mesmo tempo, ter dois ou mais tipos de efeitos sobre os comportamentos.

O encadeamento é outra forma de relação entre respostas apontada por Skinner (1953). No encadeamento, uma resposta pode produzir ou alterar algumas das variáveis que controlam outra resposta. Quando analisou "relações entre eu", disse que sistemas organizados de respostas podem se relacionar uns aos outros, do mesmo modo que respostas simples, e pelas mesmas razões.

O desenvolvimento da análise experimental do comportamento partiu do estudo do operante único. Entretanto, o operante isolado constitui um caso especial, e a atenção dos pesquisadores passou a se voltar para a relação entre dois ou mais operantes. Uma área experimental onde esta relação tem sido estudada é a dos operantes concorrentes. Verificou-se, nestes estudos, que os operantes concorrentes se comportam de um modo diferente de como

o faz cada um destes operantes isolados (Catania, 1975).

A noção de classe de resposta também é útil na conceptualização do estudo de respostas múltiplas. Ela provê um esquema conceitual que encoraja a busca de ordem em resultados experimentais (Newsom, Favell e Rincover, 1983). Na realidade, o termo operante designa uma classe de respostas cuja característica comum é possuírem a propriedade 'a qual o reforço é contingente. Estas respostas não são definidas por sua forma, mas por sua relação com a consequência (Rose, 1982).

Um exemplo de relação entre ações auto-agressivas e outras ações do mesmo indivíduo foi dado no estudo com medicação sedativa-hipnótica feito por Barron e Sandman (1983), que mostrou interação entre comportamentos auto-agressivos e comportamentos estereotipados. Os indivíduos que possuíam estes dois tipos de comportamento apresentavam respostas 'a medicação diferentes daqueles que apresentavam apenas um destes comportamentos.

Sabe-se também, que o enriquecimento do ambiente, juntamente com um aumento na variedade de comportamentos que um indivíduo auto-agressivo pode emitir, está associado a diminuições acentuadas de auto-agressões que parecem ser auto-estimulatórias (Baumeister e Forehand, 1973).

Outras formas de relação entre respostas foram vistas no uso dos procedimentos de reforçamento diferencial de outras respostas ou de respostas incompatíveis, e no fortalecimento de ações comunicativas que levaram a diminuições na frequência das ações auto-agressivas. O aumento de atenção com o uso de punição com choque elétrico foi mais um exemplo de relação entre respostas. Além destas relações, o efeito de bloqueio citado por Lovaas et al. (1987), que mostra a existência de uma relação inversa entre

comportamentos auto-agressivos e comportamentos alternativos, indica mais uma vez a importância da observação simultânea de várias ações do repertório de um indivíduo.

O estudo de Johnson et al. (1982), onde reduções dramáticas dos comportamentos auto-agressivos através de "overcorrection" foram sistematicamente acompanhadas por aumentos acentuados de outras auto-agressões ou de estereotípias, ilustra outro conceito frequentemente discutido na literatura, o de substituição de respostas, ou o de substituição de sintomas. Na substituição de respostas, se dois ou mais comportamentos são controlados pela mesma classe de reforçadores, então a supressão de um comportamento deveria levar ao aumento na força de um dos outros comportamentos. Este efeito foi frequentemente observado com comportamentos auto-estimulatórios (Lovaas et al., 1987), e é um dos efeitos muito citados quanto ao uso de punição (Newsom, Favell e Rincover, 1983).

A pesquisa bibliográfica permitiu concluir que:

- . existe uma grande variedade de topografias de respostas auto-agressivas;
- . existe relação entre estas e outras respostas do mesmo indivíduo;
- . existe uma grande variedade de situações em que estas ações ocorrem;
- . não existe consenso sobre o que origina e mantém a auto-agressão;
- . uma grande parte dos estudos sobre auto-agressão foi de caráter experimental, com manipulação e controle de variáveis.

Como a situação natural na qual o comportamento auto-agressivo ocorre é bastante complexa, é possível que a escolha

das variáveis independentes nos estudos experimentais em áreas pouco exploradas não reflitam as variáveis mais relevantes na explicação dos processos que se desenvolvem na situação natural. Assim, estudos que mostrem associações naturais entre elementos do ambiente e do comportamento tornam-se necessários (Batista, 1979).

Ao optar por fazer um estudo funcional, com um número mais amplo possível de respostas e de situações, este estudo só poderia ser realizado em situação natural, como uma pesquisa de campo, pelo método observacional. Após um levantamento de que variáveis e relações atuam sobre as ações auto-agressivas, estas poderiam ser testadas num estudo experimental.

Como se pode depreender, seria importante que além de se analisar uma única resposta que ocorre em uma única situação, que também se analisasse mais de uma resposta e suas possíveis relações em várias situações do ambiente natural do indivíduo.

O presente estudo pretendeu, através de observações em situação natural, de sujeitos severa e profundamente retardados, descrever as auto-agressões emitidas e indicar sua ocorrência relativa em diferentes situações e atividades do dia-a-dia do indivíduo institucionalizado. O estudo pretendeu mais do que apenas registrar e analisar determinadas respostas consideradas auto-agressivas, abranger um conjunto maior de respostas outras, para verificar uma possível relação destas com as assim chamadas auto-agressivas e sua possível interdependência.

ESTUDO PRELIMINAR

Neste estudo preliminar pretendeu-se coletar dados sobre auto-agressão numa população de alto risco - indivíduos severa e profundamente retardados - que permitisse a escolha tanto de sujeitos como da forma de coleta de dados para a análise funcional de auto-agressões. A proposta de análise de múltiplas respostas em múltiplas situações não poderia ser realizada com grande número de sujeitos. Para ter melhores condições de realizar uma escolha adequada de sujeitos, foi feito um levantamento preliminar dos indivíduos considerados auto-agressivos em uma instituição.

Método

Instituição

Os dados foram coletados numa instituição na cidade de São Paulo, entidade sem fins lucrativos, mantida por auxílios comunitários e por mensalidades de parte dos alunos. Atende indivíduos a partir de dois anos de idade, com retardo de desenvolvimento em grau severo e profundo ou de múltiplas deficiências. Os alunos permanecem na escola das 8 às 17 horas, de segunda a sexta-feira, agrupados em classes de no máximo cinco alunos, com um professor por período (manhã e tarde) e uma auxiliar de período integral. A escola possuía 63 alunos na ocasião do estudo. Estes recebiam atendimento nas áreas de Psicopedagogia, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Educação Física, Música e Serviço Social, de forma individual, ou através de orientações e supervisões dadas pelos técnicos destas especialidades aos professores.

Sujeitos

Os nomes de 24 alunos que, segundo alguns dos profissionais

da instituição apresentavam qualquer forma de auto-agressão, constituíram a lista inicial dos casos a serem estudados. Sua idade e sexo são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos 24 Sujeitos por Idade e Sexo

Idade \ Sexo	Masculino	Feminino	Total
5 a 9 anos	8	2	10
10 a 14 anos	3	3	6
15 a 19 anos	3	3	6
20 a 24 anos	1	-	1
25 a 30 anos	-	1	1
Total	15	9	24

Procedimento

Numa primeira entrevista, a direção da instituição forneceu os nomes dos 24 alunos da lista inicial.

Exame dos Prontuários. As formas de avaliação existentes na instituição foram consultadas para os 24 sujeitos (anamnese, levantamento de repertórios de atividades de vida diária, de comunicação, de comportamentos sociais, e de compreensão; observações com roteiro; questionário para pais; ficha médica; e avaliações dos setores de fonoaudiologia, de fisioterapia, de terapia ocupacional, de educação física e de serviço social). Isto foi feito para saber que informações já estavam disponíveis e que, portanto, não necessitariam ser coletadas de outras maneiras.

Foi elaborado um roteiro para exame destes prontuários, permitindo que as informações disponíveis pudessem ser uniformizadas, facilitando sua análise, bem como a identificação dos dados faltantes. Os itens deste roteiro foram: dados médicos

(medicamentos, presença de convulsões, diagnósticos neurológicos, genéticos, ortopédicos, psiquiátricos ou outros, tratamentos e cirurgias feitas), nível de compreensão, de comunicação, de realização de atividades de vida diária (uso do toalete, higiene, despir e vestir, alimentação), nível de comprometimento motor, de tônus básico, existência de atividade reflexa, de contraturas e de deformidades, uso de aparelhos, tipo de posturas e de posturas estáticas apresentadas, resultados de exame muscular, nível de coordenação motora ampla, existência de atividades sinérgicas, uso dos órgãos dos sentidos, existência de imitação motora, de coordenação viso-motora, de solução intelectual de problemas práticos, de conceitos, de atividade de brincar, de contato social, de comportamentos inadequados e de preferências.

Entrevistas. Em seguida foram realizadas entrevistas com os _____ professores, auxiliares e técnicos, que trabalhavam com os sujeitos, para obter os dados que estavam faltando nos prontuários, e principalmente para obter informações sobre os comportamentos auto-agressivos, que em geral não eram encontradas nos prontuários. Um roteiro dirigiu as entrevistas realizadas com os professores e auxiliares, contendo os seguintes itens: se o sujeito apresentava comportamentos auto-agressivos, quais, como era cada tipo, qual sua frequência, em que situações cada um deles ocorria, quais as maneiras dos professores e auxiliares lidarem com o comportamento, se existiam lesões ou outros produtos decorrentes, se houve mudanças, no decorrer do tempo, na forma ou na frequência da auto-agressão, que outros comportamentos inadequados eram emitidos e que eventos funcionavam como reforçadores.

Parte das entrevistas foi realizada na própria sala de aula, quando o professor ou auxiliar podiam fazer um intervalo em suas

atividades e parte foi conduzida em locais e situações, dentro da escola, que minimizavam a possibilidade de interrupções. A duração de cada entrevista variou de 10 minutos a uma hora.

Nas entrevistas realizadas com o Diretor, com a psicóloga da manhã, com a da tarde e com os fisioterapeutas de sete dos sujeitos, foi perguntado se eles julgavam que aqueles indivíduos apresentavam comportamentos auto-agressivos. Esta pergunta foi feita porque se verificou, no decorrer das entrevistas, não haver consenso sobre a presença de auto-agressão nos sujeitos.

Todas as respostas dadas nas entrevistas foram anotadas, não tendo sido utilizado gravador, porque geralmente os locais de entrevista eram ruidosos, impedindo uma gravação clara.

Observações iniciais. Além dos dados verbais coletados, os 24 sujeitos foram observados diretamente (com exceção de um aluno que deixou de frequentar a escola) para que se pudesse conhecê-los e para descrever pelo menos uma ocorrência de auto-agressão. Isto foi considerado necessário, pois as informações dos prontuários e entrevistas não davam uma idéia clara do aluno e das características de suas auto-agressões. Estas observações eram também importantes para tentar entender a falta de consenso entre os profissionais sobre a existência ou não de auto-agressão em várias crianças.

Sete sujeitos foram observados apenas uma vez, pois num maior detalhamento a respeito dos 24 sujeitos da lista inicial, acabou havendo consenso entre todos os profissionais entrevistados de que estes sete indivíduos não eram auto-agressivos. Assim, da lista inicial, foram eliminados oito sujeitos, um por ter saído da escola e os outros sete por não serem mais considerados auto-agressivos. Para cada um dos outros 16 sujeitos foram

conduzidas de duas a seis observações, até que pelo menos uma das formas dos comportamentos citados fosse vista. Cada uma das observações durou de 15 a 90 minutos, sendo as de maior duração correspondentes aos casos em que tardou a ocorrência de um episódio de auto-agressão. As observações foram feitas nos horários que os professores relataram que era mais provável se dar a auto-agressão. Nestas ocasiões, o observador ficava sentado num dos cantos da sala ou do pátio, interagindo eventualmente com os sujeitos. Registrava seletivamente os episódios auto-agressivos, os comportamentos das outras pessoas com relação ao episódio e as circunstâncias que deram início ao comportamento.

Escolha da forma de coleta de dados e de sujeitos. Após o ----- término das observações iniciais, optou-se, numa fase seguinte, por observações e registro contínuo - feito de acordo com a sistemática proposta por Danna e Matos (1982) - como forma de coleta de dados. Deste modo, ao anotar o que ocorria na situação, na sequência temporal dos eventos, poder-se-ia obter uma descrição de todos os comportamentos do sujeito e das circunstâncias ambientais. Estes dois aspectos - o conjunto das ações do sujeito e as circunstâncias ambientais - eram relevantes para o objetivo do estudo: analisar as relações existentes entre comportamentos auto-agressivos e circunstâncias ambientais, bem como as relações entre várias ações emitidas pelo mesmo sujeito.

Ao iniciar as observações foi selecionada uma duração de 10 minutos para cada registro contínuo, duração que permitiria tanto a observação de vários sujeitos num mesmo dia, como que cada sujeito fosse observado em diferentes situações de sua rotina na escola.

Chegou-se a realizar registros contínuos de 10 minutos com

cinco sujeitos, num total de 16 sessões (de uma a nove por sujeito). Estas observações foram descontinuadas, pois verificou-se que havia limitações no uso desta técnica de registro. Primeiramente, nem sempre era possível fazer um registro preciso, quando os comportamentos eram bizarros, pouco usuais, quando ocorriam repetidamente, em rápida sucessão, e quando havia diversas formas de ação concomitantes. Nestes casos, os comportamentos necessitavam de uma descrição pormenorizada que o registro contínuo não permitia.

Uma segunda limitação foi encontrada nos casos em que nenhuma forma de auto-agressão era observada durante os 10 minutos de registro. Verificou-se que não era possível prever com exatidão quando o sujeito se agrediria e nem a duração do episódio. Assim, houve casos em que após o término do registro, se iniciou um episódio de auto-agressão.

Passou-se então a realizar sessões de observação mais longas, para que os episódios de auto-agressão pudessem ser observados e registrados. A duração de cada uma das sessões de observação variou de 30 a 120 minutos. A duração total das observações e o número de sessões realizadas são apresentados na Tabela 2. Durante estas observações eram anotadas as ações auto-agressivas, hetero-agressivas, estereotípias e birras, seus antecedentes, seus consequentes e as outras ações desenvolvidas simultaneamente. Anotou-se ainda as participações ou recusas a solicitações feitas e o engajamento espontâneo em qualquer atividade. Os registros foram realizados em diversas situações da rotina dos sujeitos, escolhidas a partir das informações já disponíveis sobre as circunstâncias que desencadeavam auto-agressões. Sete sujeitos foram observados neste momento. As

sessões de observação - as indicadas na Tabela 2 - foram interrompidas quando o objetivo destas foi alcançado, isto é, quando se decidiu que sujeitos seriam estudados e a forma de coleta de dados.

Tabela 2 - Número de sessões de observação e total de horas de observação para cada um dos sete sujeitos.

Sujeitos	Número de sessões	Duração total das observações
a	4	2 horas
b	9	3 horas e 30 minutos
c	6	3 horas e 30 minutos
d	4	4 horas
e	10	6 horas
f	7	12 horas
g	14	19 horas

Tratamento dos dados. Quando os dados dos prontuários, das entrevistas e das primeiras observações estavam coletados, foi preparada uma ficha para cada um dos 16 sujeitos que permaneceram na lista inicial, como auto-agressivos, resumindo e organizando os dados disponíveis. Os ítems da ficha foram: nome, idade, sexo, comportamentos auto-agressivos, pessoas que achavam que o sujeito apresentava ou não auto-agressões, antecedentes, consequentes/ modos de lidar com o comportamento, frequência, produtos (lesões), comportamentos concomitantes, mudanças na forma e frequência no decorrer do tempo, outros comportamentos inadequados, reforçadores. Na ficha não foram incluídos dados médicos, de desenvolvimento e nem dados familiares. Foram incluídos dados de todas as fontes (prontuários, entrevistas e observações iniciais) e ao lado de cada dado citava-se a fonte.

Resultados

Para 16 sujeitos foi observada pelo menos uma ocorrência do comportamento, categorizado como auto-agressivo por algum profissional da instituição. Para 15 destes sujeitos não houve consenso, entre as pessoas entrevistadas, quanto à classificação de certos comportamentos como auto-agressivos. Para aqueles que não consideraram as ações como auto-agressivas, os motivos alegados foram: "É mais para chamar a atenção e para não trabalhar", "É mais uma forma de se estimular", "Apresenta mais hetero-agressões, a auto-agressão não é o problema mais sério", "Não é algo que vai ferí-lo", "Nunca observei". Para os outros profissionais, o comportamento era considerado auto-agressivo apenas se deixasse marcas no corpo, como calos ou feridas.

Os 16 sujeitos variaram de 5 a 25 anos de idade e se distribuíram mais ou menos igualmente entre os sexos masculino e feminino, conforme pode ser visto na Tabela 3.

Tabela 3 - Faixa etária e sexo de cada um dos 16 sujeitos.

Sujeitos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	Total
Idade/Sexo																	
5 a 9 anos	X	X	X	X	X	X	X										7
10 a 14 anos								X	X	X	X						4
15 a 19 anos												X	X	X	X		4
20 a 24 anos																	0
25 a 29 anos																X	1
Masculino	X	X	X	X			X	X			X		X		X		9
Feminino					X	X			X	X		X		X		X	7

O sujeito D foi o único para quem houve consenso quanto à presença de comportamentos auto-agressivos.

As várias formas de auto-agressão relatadas e observadas foram as seguintes:

- 1- Morder (principalmente a mão).
- 2- Bater com a mão no rosto.
- 3- Bater com a mão em outras partes do corpo.
- 4- Introduzir dedo no olho.
- 5- Colocar a mão na boca, chegando a machucar.
- 6- Bater diferentes partes do corpo (mãos, cotovelos, joelhos, pés), contra superfícies duras.
- 7- Bater a cabeça contra superfícies duras.
- 8- Provocar vômitos.
- 9- Masturbar ate' machucar.
- 10- Manipular gengiva ate' sangrar.
- 11- Dar soco no queixo.
- 12- Introduzir unha do dedo na face.
- 13- Puxar orelha.
- 14- Esfregar o olho.
- 15- Arranhar o rosto.
- 16- Arrancar unhas das mãos e dos pés.
- 17- Beliscar a orelha.
- 18- Introduzir objetos no nariz e no ouvido.
- 19- Beliscar o braço.
- 20- Colocar dedo no nariz ate' provocar sangramento.

Estas formas de comportamento auto-agressivo podiam ser emitidas com força ou não. Podiam ser repetitivas, quando ocorriam mais de duas vezes consecutivas. Os dados sobre força e repetitividade foram obtidos através de observação. Quanto 'a frequência, as auto-agressões foram consideradas de frequência alta quando ocorriam mais de uma vez por dia, e foram consideradas cíclicas

quando ocorriam com alta frequência durante uma época, diminuía, e voltavam a ocorrer com alta frequência. As informações sobre frequência foram coletadas através das entrevistas. As formas de auto-agressão apresentadas com a numeração da lista da página 35, os dados disponíveis sobre sua força, repetitividade e frequência, por sujeito, são mostradas na Tabela 4.

As formas mais comuns de auto-agressão foram morder-se (1) bater-se (2 e 3), introduzir dedo no olho (4), colocar a mão na boca chegando a machucar (5), bater cabeça (ou outras partes do corpo) contra a parede ou outras superfícies duras (6 e 7). Seis sujeitos apresentaram formas idiossincráticas de auto-agressão (as formas 11 a 20 na lista acima).

As mesmas formas de auto-agressão eram apresentadas pelos diferentes sujeitos 'as vezes com força e 'as vezes não, 'as vezes de forma repetitiva e 'as vezes não. Algumas eram frequentes, outras eram cíclicas e outras ainda eram ocasionais. Podiam ser fortes, repetitivas e frequentes como as mordidas (1) dos sujeitos C e L ou não apresentar nenhuma destas propriedades, como o introduzir o dedo no olho (4) do sujeito Q. Força, repetitividade ou frequência alta foram propriedades que apareceram na maior parte das formas de auto-agressão emitidas pelos sujeitos.

O número de formas de auto-agressão por sujeito variou de uma a seis, sendo que apenas dois sujeitos (G e I) apresentaram apenas uma única forma de comportamento auto-agressivo.

Nas entrevistas, alguns profissionais relataram que, no decorrer dos anos, observaram diminuições na frequência e severidade das auto-agressões do sujeito com que estavam trabalhando. Outros relataram ausência de mudanças e outros ainda

Tabela 4 - Formas de comportamentos auto-agressivos apresentados pelos 16 sujeitos, sua força, repetitividade e frequência.

Sujeitos Formas	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	Total
1			FR f		FR c	F f					FR f		F	F			6
2	FR	F	FR f							F		R					5
3	FR	FR f			FR			FR f		F							5
4				F c							c			f		X	4
5			R f		R c				R f				R f				4
6	FR	FR	FR f							FR f							4
7		FR c					FR								FR		3
8				F c											X		2
9						FR f					F f						2
10				FR c												FR	2
11		FR f															1
12												X					1
13								F									1
14								FR									1
15								F									1
16				F c													1
17				F c													1
18				F													1
19														F			1
20															F		1
Total	3	5	4	6	3	2	1	4	1	3	3	2	2	3	3	2	47

F= com força R= repetitivo f= frequência alta c= cíclico

X= ações emitidas sem força, de forma ocasional.

comentaram que algumas formas auto-agressivas eram recentes. Durante o período de coleta de dados foi observado o aparecimento de novas formas de auto-agressão em dois sujeitos. Estas mudanças são apresentadas na Tabela 5. O símbolo N indica o aparecimento de uma nova forma de auto-agressão, = indica a ausência de mudanças, e - indica diminuição de frequência e severidade no decorrer do tempo. Novas formas de auto-agressão apareceram em quatro sujeitos. Para cinco dos sujeitos (F, I, M, O e Q) os profissionais relataram ausência de mudanças com o tempo. Eles contaram que houve grandes melhoras para os sujeitos D e P, e o desaparecimento da manipulação da gengiva do sujeito Q.

Na Tabela 6 estão colocadas as informações disponíveis sobre os produtos ou lesões decorrentes das auto-agressões, que foram as seguintes: Pele ou olho irritado ou vermelho, calos, manchas roxas, pele infeccionada, sangramento e descontinuação de treinos e de participação em atividades. Morder-se (forma 1) foi, das formas mais frequentes, aquela para a qual se relatou e observou mais produtos e os mais severos: pele vermelha, infeccionada, calos, sangramento, assim como descontinuação de treinos e de participação em atividades. A colocação da mão na boca (forma 5) foi o segundo comportamento para o qual maior número de produtos foi relatado. Para todas as formas de bater-se (2, 3, 6 e 7) foram indicadas e vistas menor número de produtos e os menos severos. Para pelo menos sete dos sujeitos as auto-agressões estavam impedindo seu desenvolvimento, na medida em que eles deixavam de participar de atividades programadas e de treinos por causa destes seus comportamentos. No caso do sujeito D as lesões provocadas eram grandes, tendo sido até' necessária uma anestesia geral para retirar os papéis que havia introduzido no nariz.

Tabela 5 - Formas de comportamentos auto-agressivos apresentados pelos 16 sujeitos e mudanças ocorridas desde o ingresso na instituição.

S	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q
F																
1			N			=					N			=		
2			-									=				
3					N											
4				N										=		=
5									=							
6																
7															-	
8				N											-	
9											N					
10				-												-
11																
12												=				
13																
14																
15																
16				-												
17				-												
18				-												
19														=		
20															-	

S= sujeitos F= formas de auto-agressão

- = diminuiu de frequência

N =forma nova

= sem mudanças

Tabela 6 - Formas de comportamentos auto-agressivos
apresentados pelos 16 sujeitos e os produtos ou
lesões decorrentes das auto-agressões.

S	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q
F																
1			VXI/		VI/	SaC/					C/		C	V		
2		V	V/									X				
3	X							V								
4				V							V			V		V
5			CV		CV				V/				C			
6			V							XC/						
7																
8															/	
9																
10				Sa												Sa
11																
12												X				
13								V								
14								V								
15								V								
16				ISa												
17				V												
18				*												
19														V		
20																Sa

S= sujeitos F= formas de auto-agressão

V= pele ou olho irritado, vermelho C= calos X= manchas roxas

I= pele infeccionada Sa= sangramento

/=descontinuação de treinos e de participação em atividades

* teve que tomar anestesia geral para tirar os papéis do nariz

Na Tabela 7 são apresentados alguns dos comportamentos exibidos concomitantemente com as auto-agressões, conforme relatos dos professores e dados de observação. Os números no corpo da tabela correspondem às formas de comportamento auto-agressivo com a numeração da lista apresentada na página 35.

Tabela 7 - Tipos de comportamentos que aparecem concomitantemente com as auto-agressões dos 16 sujeitos.

Sujeitos Comp.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	Total
Chorar	2 3 6	7					7					2 12					7
Emitir Sons			1 5 6		1								1 5	1 19			8
Gritar	2 3 6					1		3			1 9			4			8
Sorrir		3			3			3		6	4			4			6
Chamar				to- dos													6

Chorar, emitir sons e gritar ocorriam junto com as auto-agressões de 11 dos sujeitos e relatou-se que chamar os adultos presentes ocorria sempre que o sujeito D se agredia, qualquer que fosse a forma de auto-agressão. Cinco dos sujeitos que choravam ou gritavam durante algumas auto-agressões, sorriam durante outras. Sorrir ocorreu junto com as formas 3 e 6 de se bater e com a introdução do dedo no olho (forma 4).

Na Tabela 8 estão apresentados outros comportamentos considerados inadequados pelos professores, que não ocorriam necessariamente junto com as auto-agressões. Constatou-se que

Tabela 8 - Outros comportamentos inadequados dos 16 sujeitos

Sujeitos Comp.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	Total
Hetero- agressões	X	X		X				X		X				X	X		7
Estereo- tipias	X	X	X		X		X					X	X	X		X	9
Gritos	X		X					X			X						4
Masturbação pública								X			X					X	3
Sujar roupa				X						X		X					3

sete dos sujeitos que apresentavam auto-agressões, apresentavam também hetero-agressões (agressões a outras crianças ou adultos), e nove apresentavam também diversas formas de comportamentos estereotipados, repetitivos. Apenas três dos sujeitos exibiam tanto hetero-agressões quanto estereotipias. Professores relataram outros comportamentos que os incomodavam, como gritos, masturbação pública e urinar ou evacuar na roupa por parte de sujeitos que já possuíam controle esfinteriano.

Na Tabela 9 são apresentados alguns tipos de situações antecedentes aos comportamentos auto-agressivos dos 16 sujeitos. A maior parte destes dados foi obtida através de entrevistas, e alguns através de observação. Genericamente, as situações que mais desencadeavam auto-agressões eram aquelas que o professor considerava aversivas para seus alunos, tais como quando uma exigência era feita ou quando estes eram impedidos de fazer algo que queriam. Outra situação antecedente foi a ausência de atividades, com o sujeito sentado em sua carteira, sem estar