



Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Vice-Reitoria de Pós Graduação e Pesquisa
Departamento de Psicologia
Programa de Pós-Graduação em Psicologia
Mestrado em Psicologia



MODELAGEM DE COMPORTAMENTO PARA CONTROLE DA ESQUIZOFRENIA

Autor: Felipe Rosa Epaminondas

Orientadora: Prof^ª. Dra. Ilma A. Goulart de Souza Britto

Goiânia
Agosto de 2010



Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Vice-Reitoria de Pós Graduação e Pesquisa
Departamento de Psicologia
Programa de Pós-Graduação em Psicologia
Mestrado em Psicologia



MODELAGEM DE COMPORTAMENTO PARA CONTROLE DA ESQUIZOFRENIA

Autor: Felipe Rosa Epaminondas

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Departamento de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Psicologia.

Orientador: Prof^ª. Dra. Ilma A. Goulart de Souza Britto

Goiânia
Agosto de 2010

Esta Dissertação de Mestrado foi avaliada pela seguinte banca examinadora:

Profª Dra. Ilma A. Goulart de Souza Britto (Presidente da banca)
Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Prof. Dr. Lorismário Ernesto Simonassi (Membro efetivo)
Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Dra. Elisa Sanábio Heck (Membro convidado)
Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Lauro Eugênio Nalini (Membro suplente)
Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Goiânia
Agosto de 2010

"Foi só no século XVIII que se considerou seriamente a possibilidade de alucinação como um elemento de perseguição às bruxas. 'Muitos homens acreditam verdadeiramente ter visto um espírito externo diante deles, quando tudo não passou de uma imagem interna dançando em seu próprio cérebro'."

Bispo Francis Hutchinson, 1718,
citado por Carl Sagan (1995/1997).

Agradecimentos

À minha mãe, Gilzane, que sempre me encheu de carinho e apoio em todas as etapas de minha vida e meu pai, Jeová, que de diferentes maneiras desde cedo me ensinou a apreciar a ciência.

Aos ótimos professores que marcaram minha vida acadêmica: Flávio Borges, Antônio Carlos Godinho, Elisa Heck, Michela Rodrigues e, principalmente, o genial Lorismário Ernesto Simonassi. Com certeza eu não seria o mesmo sem as orientações, oportunidades de monitoria e grupos de estudo disponibilizados por eles.

Finalmente, à minha orientadora Ilma Britto, que sempre esteve disponível quando preciso tanto na graduação quanto na especialização, no mestrado e na elaboração desta dissertação. Foi ela quem me encorajou a pegar difíceis casos no estágio em clínica, me ensinou a apresentar trabalhos em congressos, a fazer (e gostar de fazer) pesquisa científica em psicologia e como ministrar aulas. Por todos esses aprendizados, tenho certeza que não seria o mesmo sem suas orientações em toda minha formação acadêmica.

Sumário

Epígrafe	i
Agradecimentos	ii
Sumário.....	iii
Lista de Figuras.....	iv
Resumo	v
Abstract	vi
Introdução.....	1
Análise do comportamento em instituição psiquiátrica	2
Controle do comportamento utilizando fichas/comida	4
Controle do comportamento utilizando atenção como operação motivadora..	6
Método	13
Participante	13
Ambiente e Materiais	14
Procedimento	15
Resultados	21
Discussão	28
Referências	32
Anexos	35
Anexo A – Termo de Consentimentos e Esclarecimentos	36
Anexo B – Entrevista de Avaliação Comportamental	39
Anexo C – Folha de Registro	41

Lista de Figuras

Figura 1. Refeitório da instituição vista sob dois diferentes ângulos	14
Figura 2. Esquema da sala experimental	15
Figura 3. Representação gráfica do volume das vozes do pesquisador e do participante em um trecho de sessão	22
Figura 4. Frequência dos comportamentos selecionados para intervenção em cada sessão	26

Resumo

O objetivo do presente estudo foi utilizar o reforçamento diferencial de comportamentos alvos no repertório de uma pessoa com o diagnóstico de esquizofrenia observando as mudanças gerais em seu repertório social e suas vocalizações. Para essa finalidade foram utilizados os procedimentos da Análise Aplicada do Comportamento. O participante foi uma pessoa do sexo masculino, de 47 anos, viúvo, semi-analfabeto, descendente de família de poucos recursos econômicos e que houvera sido internado em várias instituições especializadas para tratamentos psiquiátricos desde os 18 anos de idade. A escolha do participante foi feita a partir de observações diretas dos seus comportamentos no pátio da instituição em que se encontrava. Foram selecionados três classes de comportamentos-problema para sofrerem intervenção: o baixo contato ocular, baixo volume de voz e falas curtas. Também foi quantificada a frequência de falas delirantes durante as sessões. Para o controle dos procedimentos foi utilizado o Delineamento de Linha de Base Múltipla. As intervenções foram feitas em sessões individuais de conversa livre entre o pesquisador e o participante. O pesquisador apresentava reforçadores sociais contingentes ao comportamento alvo, trocando o mesmo quando este se estabilizava em uma alta frequência. A intervenção se mostrou eficaz para aumentar a frequência dos comportamentos alvo. Nenhuma alteração foi observada quanto às falas delirantes.

Palavras-chave: intervenção comportamental, comportamentos-problema, esquizofrenia.

Abstract

The objective of the present study was to utilize differential reinforcement of target behaviors in the repertoire of a person with the diagnosis of schizophrenia observing the general changes in his social repertoire and vocalizations. Procedures of Applied Behavior Analysis were used. The participant was a 47 years, single, semi-analphabet male, descendant of a family with few economic resources and had been internalized in several psychiatric institutions since he was 18. The participant was chosen based on direct observations of his behaviors in the institution. Three classes of problem behaviors were chosen to undergo intervention: low visual contact, low volume of voice and short sentences. The frequency of delusional speech was also quantified. The multiple baseline design was used to control de procedures. The interventions were made in individual sessions of free talks between the researcher and the participant. The researcher presented social reinforcements contingent to the target behaviors, changing it when it stabilized at a high frequency. The intervention proved effective to raise the frequency of the target behaviors. No alteration was observed on the delusional speech.

Keywords: behavioral intervention, problem behaviors, schizophrenia.

MODELAGEM DE COMPORTAMENTO PARA CONTROLE DA ESQUIZOFRENIA

Desde que Eugen Bleuler no início do século XX cunhou o termo esquizofrenia, poucos achados laboratoriais comprobatórios de uma base biológica tem sido encontrado para esta categoria psiquiátrica. Naquela época como agora, a maioria dos estudiosos da área tem se preocupado em buscar as explicações para este fenômeno em um mundo mental, ou dentro do organismo (Martone & Zamignani, 2002; Pessoti, 1996).

Até mesmo profissionais da área médica, como Boksa (2007), por exemplo, afirmam que muito ainda é desconhecido sobre o mecanismo de ação dos medicamentos antipsicóticos existentes e que as neurociências ainda tem um longo caminho para determinar o que causa as alucinações (Boksa, 2009).

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria - DSM-IV-TR (APA, 2000/2002), a esquizofrenia é uma perturbação com duração de pelo menos 6 meses incluindo dois ou mais dos sintomas positivos: delírios, alucinações, discurso desorganizado, comportamento amplamente desorganizado ou catatônico e sintomas negativos como restrições da expressividade emocional.

Embora os delírios e as alucinações sejam os comportamentos que mais chamam a atenção pela sua aparente estranheza, alguns autores têm demonstrado que não é necessário ser considerado esquizofrênico para experimentar alucinações. Sagan (1995/1997) relata que em 1894 foi publicado em Londres o *The international census of waking hallucinations* (Censo Internacional de alucinações vívidas) e daquela época até o presente, repetidos levantamentos demonstraram que 10% a 25%

das pessoas comuns experimentaram pelo menos uma vez na vida uma alucinação vívida, sendo geralmente a audição de alguma voz. Não é incomum também ouvirmos vozes de parentes queridos recém-falecidos, ou quando estamos a espera de alguém. Outras situações também podem provocar alucinações como estresse emocional, ataques epiléticos, febre alta, insônia e uso de substâncias alucinógenas. Embora ainda não esteja claro se os mesmos mecanismos neurofisiológicos estão envolvidos nas alucinações de pessoas comuns ou esquizofrênicas, ainda assim os dados nos levam a crer que delírios e alucinações são comportamentos comuns nos seres humanos (Boksa, 2009).

A análise do comportamento tem se diferenciado destas visões, pois considera o que é chamado de sintoma pela literatura psiquiátrica como comportamento - e as causas últimas de qualquer comportamento estão no ambiente (Skinner, 1956/1979). Britto (2004) sugere que os delírios e alucinações possam ser estudados como classes de comportamento-problema, e mesmo que eles pareçam misteriosos ou até bizarros, para compreender estes comportamentos, deve-se buscar na história de aprendizagem do indivíduo os antecedentes que expliquem tal repertório inadequado.

Tendo isso em vista, o presente trabalho tem como propósito fazer um levantamento das principais pesquisas realizadas neste tema sob a orientação da Análise do Comportamento, levantando assim implicações a possíveis meios alternativos de tratamento e futuras pesquisas.

Análise do comportamento em instituições psiquiátricas

Sobre a história e extensão das aplicações da análise do comportamento em instituições psiquiátricas para compreender o comportamento de psicóticos

institucionalizados, Rutherford (2003) afirma que os primeiros estudos foram realizados entre 1953 e 1965 por B. F. Skinner e Ogden Lindsley no Metropolitan State Hospital em Massachusetts. Com este intuito, foi construído um laboratório onde os sujeitos ficavam sentados em uma sala experimental de frente para um aparato que dispensava balas, cigarros, comida e fotos contingentes à resposta de puxar um êmbolo - praticamente uma “caixa de Skinner para humanos”. Apesar de esta ser a primeira vez que Skinner usou o termo “behavior therapy”, o que era feito ali tinha um caráter muito mais experimental do que terapêutico. O primeiro objetivo dos autores era verificar se os mesmos processos comportamentais observados no laboratório com ratos e pombos ocorreriam com pessoas, sejam elas psicóticas ou não. Como esperado, estes processos ocorreram, no entanto, algumas peculiaridades foram encontradas nos padrões de respostas dos psicóticos, como: irregularidades em esquemas de reforçamento intermitente, frequência baixa ou irregular no responder e grande resistência à extinção, mas as explicações para estas diferenças permanecem pouco conclusivas até hoje (Martone & Zamignani, 2002; Reese, 1966/1976; Rutherford, 2003; Staats & Staats, 1963/1973).

Os dados obtidos com os participantes psicóticos forneceram uma boa linha de base para outros tipos de procedimento e com o apoio de empresas farmacêuticas, os autores passaram a testar o efeito de diferentes drogas em delineamentos de sujeito único. Reese (1976) descreve um procedimento realizado por Lindsley em que no início da sessão experimental foi aplicado no paciente 20mg de benactizina, uma droga já considerada de valor para a psicoterapia. Dezoito minutos após a aplicação da droga, iniciaram-se as vocalizações alucinatórias do participante, que duraram por mais de três horas e meia. Concomitantemente, houve uma diminuição do comportamento de puxar o êmbolo, que voltou a uma frequência estável só a

partir da quarta hora. Com base nestas e outras sessões com episódios psicóticos registrados, Lindsley concluiu que a benactizina era uma droga mais alucinógena do que terapêutica, e teve seus resultados confirmados posteriormente por tentativas feitas no campo da clínica.

Rutherford (2003) esclarece que o laboratório fechou em 1965. Uma das principais razões foi a preferência de muitos pesquisadores em investigar e intervir no comportamento humano em seu próprio ambiente natural, ao invés de uma sala experimental, que além de ser desconsiderada por muitos clínicos, ainda tinha um custo muito alto e era difícil de conseguir fundos. Nesta época, segundo Lindsley (2001, citado por Rutherford, 2003), a pesquisa aplicada já estava avançando muito em relação à pesquisa laboratorial que inicialmente a deu origem. Estava claro para ele que a modificação do comportamento, a terapia comportamental e a análise do comportamento aplicada iam ampliar o campo das pesquisas, uma vez que muitas pesquisas sobre esquizofrenia já estavam sendo realizadas.

Controle do comportamento utilizando fichas/comida (reforçadores arbitrários)

Ayllon e Haughton (1964a) realizaram uma pesquisa com 45 esquizofrênicos (dos quais 20 eram anoréxicos) visando controlar comportamentos de pessoas diagnosticadas com esquizofrenia utilizando comida como estímulo reforçador. Os autores verificaram que grande parte dos internos de uma instituição recusava comida e necessitava de atenção especial para impedir que passassem fome. Outros pacientes relatavam delírios que os impediam de comer, como por exemplo, que Deus havia proibido sua alimentação. Em um primeiro momento, os métodos tradicionais da instituição foram modificados: ninguém mais dirigiu, coagiu ou lembrou os pacientes de comer. Eles também não foram mais forçados a se alimentar

por terceiros e nem submetidos à eletrochoque como forma de fazê-los comer. Qualquer tipo de atenção ou simpatia à recusa de comer também foi eliminada. O resultado de tudo isso foi que os problemas de alimentação dos pacientes esquizofrênicos foram eliminados, a comida foi suficiente para controlar os comportamentos destas pessoas. Na próxima fase do experimento, os participantes ganhavam moedas sempre que engajavam em comportamentos considerados adequados pelos funcionários da instituição e o acesso ao refeitório era dado após o paciente entregar uma moeda à enfermeira <- conferir. Em outra fase, era necessário que dois pacientes pressionassem diferentes botões simultaneamente para receber a moeda e, conseqüentemente, entrada no refeitório. Os resultados positivos se mantiveram. Estes sujeitos eram vistos como pacientes crônicos ou "fora de contato com a realidade", mas os experimentos demonstraram que eles não deixavam de comer como consequência de algum transtorno "mental", mas que estavam apenas sob controle do contexto social, que os modelou a recusar comida. Também foi verificada generalização nos resultados: no experimento, as enfermeiras davam instruções sobre como ganhar acesso ao refeitório na primeira semana, nas outras, os próprios sujeitos trocavam instruções e colaboravam uns com os outros.

Em um artigo publicado em 1965, Ayllon e Azrin (citados por Reese, 1966/1976) descreveram seis procedimentos com delineamento ABA envolvendo o uso de fichas-vale como reforçadores contingentes a diferentes trabalhos em um hospital psiquiátrico. Alguns dos trabalhos escolhidos envolviam ajudar a servir as refeições, digitação e atendimento de telefonemas e limpeza do local e de peças de roupas. As fichas recebidas podiam ser trocadas por vários reforçadores, como mudança de quarto, caminhadas, audiências particulares com membros da equipe, acesso a filmes, rádio, televisão, alimentos, produtos de higiene, etc. Ao todo 44

participantes com diferentes diagnósticos participaram dos experimentos (bipolar, esquizofrenia e retardo mental), variando entre 24 e 74 anos de idade e 1 a 37 anos de internação. Os procedimentos de reforçamento se mostraram eficazes em manter o desempenho nos trabalhos com todos os participantes. Em todos os experimentos, o desempenho caiu para próximo a zero quando a relação entre resposta e estímulo reforçador foi quebrada. Este tipo de pesquisa serviu como base para o desenvolvimento de métodos que possibilitem pacientes institucionalizados a serem mais capazes e autônomos, independentemente do seu diagnóstico. Este sistema de fichas foi também descrito em um livro chamado "O emprego de fichas-vale em hospitais psiquiátricos" (1968) e foi adotado por diferentes hospitais, universalmente.

Agras, Leitenberg e Wincze (1972) aplicaram o procedimento de fichas-vale para reduzir as verbalizações delirantes de 10 pacientes internos, com intervenções que variavam entre uma sessão terapêutica, dentro de uma sala fechada, e no pátio da instituição. Embora sete destes pacientes tenham mostrado uma diminuição significativa das falas delirantes no contexto terapêutico, apenas 2 generalizaram para o pátio, enquanto que 4 não reduziram no pátio e em 2 pacientes a frequência aumentou - levando os autores a crer que o efeito controlador das fichas-vale é muito específico ao ambiente em que ele é usado. Uma melhor opção seria utilizar reforçadores sociais, como a atenção, para manipular estes comportamentos, assim como sugeriram Baker e cols (1973).

Controle do comportamento utilizando atenção como reforçador

As pesquisas citadas até agora utilizaram apenas reforçadores tangíveis, como alimentos ou fichas-vale que poderiam ser trocados por outros reforçadores - o que funciona muito bem dentro de uma instituição, mas nem sempre fora dela. No

contexto em que a pessoa vive, o pesquisador (ou um terapeuta) não tem total controle das variáveis que controlam os comportamentos do paciente. Nos experimentos de 1965, Ayllon e Azrin se atentaram para a possível função reforçadora do contato social ocorrido nos momentos em que os participantes recebiam ou trocavam suas fichas.

No contexto institucional, o paciente pode ser privado de atenção social, esta privação faz com que a atenção se torne um reforçador poderoso. Operações motivacionais são eventos que alteram a eficácia das consequências, como no caso da atenção social em que estas poderiam influenciar comportamentos que a produzem (Laraway, Snyckerski, Michael & Poling, 2003; Michael, 1993).

Com efeito, a atenção social pode ser utilizada como estímulo reforçador em procedimentos operantes com pacientes crônicos. Ayllon e Michael já o haviam mostrado em 1959: observando que muitos dos internos em uma instituição apresentavam comportamentos que eram prejudiciais a eles mesmos ou a outros como recusa a se alimentar, a interagir com outros, a andar sozinhos ou cuspir e jogar objetos em outros pacientes, eles requeriam atenção diária das enfermeiras do local, que explicavam estes comportamentos como sintomas profundos e não o resultado de contingências ambientais em atuação. Após cuidadosas observações, os pesquisadores imaginaram que estes comportamentos pudessem estar sendo mantidos pela atenção social direcionada aos pacientes. Deste modo, instruíram os membros da equipe a darem atenção aos comportamentos apropriados dos pacientes e retirarem toda atenção dispensada a ele nos momentos de comportamentos inadequados. O procedimento se mostrou eficaz com todos os 19 pacientes (14 esquizofrênicos e 5 com retardo mental), tanto na extinção de comportamentos problemáticos mas também no treino de respostas alternativas mais adequadas.

Em um estudo realizado por Miranda (2005), uma participante de 57 anos, internada desde os 18, foi observada e foram selecionadas sete classes de comportamentos-problema para levantamento de linha de base e intervenção. As categorias de comportamentos selecionados para intervenção foram: manter contato visual; ficar sozinha, sem atenção; dar tapas, empurrar pessoas e fazer ameaças; recusar-se a participar das tarefas ou eventos; executar uma atividade que possa fazer para ocupar-se durante o tempo livre; beber água no copo de plástico e interagir socialmente batendo palmas ao ritmo de músicas. Para cada classe de comportamento, foram utilizados procedimentos de reforçamento positivo, modelagem e extinção. Como a paciente era considerada crônica e já não interagira mais com outras pessoas, a pesquisadora utilizou na primeira fase de intervenção, os reforçadores comestíveis, como doces e salgados, junto aos reforçadores sociais, como sorrisos e elogios, que se mostraram eficazes para controlar estes comportamentos. Posteriormente a pesquisadora passou a utilizar somente reforçadores sociais, mantendo os mesmos resultados positivos, demonstrando mais uma vez que os procedimentos da Análise do Comportamento Aplicada são eficazes para controlar os comportamentos-problema de pacientes crônicos, assim como na instalação de comportamentos sociais mais adaptativos - e eles não precisam ficar sob controle de reforçadores arbitrários como comida ou fichas-vale, mas apenas da atenção social.

O controle de verbalizações psicóticas utilizando atenção como reforçador ficou evidente nos experimentos de Ayllon e Michael (1959) e Ayllon e Haughton (1964a), dentre outros. Sendo que não só os comportamentos motores como comer e agredir podiam ser modificados através de procedimentos operantes, mas também os comportamentos verbais delirantes. Um bom exemplo disso pode ser visto em um

paciente de Isaac, Thomas e Goldiamond (1964): com 40 anos, ele havia sido classificado como esquizofrênico catatônico e tinha ficado completamente mudo quase imediatamente após sua internação, 19 anos antes da pesquisa. O experimento teve como objetivo a aplicação do condicionamento operante para restaurar o comportamento verbal em esquizofrênicos, e os pesquisadores sentiram dificuldade em encontrar um estímulo reforçador adequado para este sujeito - nem mesmo o cigarro, que fora aceito por outros membros, foi eficaz. Em uma das sessões o experimentador acidentalmente deixou cair um pacote de chicletes no chão, e percebeu que os olhos do paciente se direcionaram ao chiclete por um instante. O pesquisador então passou a utilizar o chiclete como estímulo reforçador para modelar comportamentos verbais no participante através de aproximações sucessivas, com três sessões semanais. Nas duas primeiras semanas, o chiclete era segurado em frente ao rosto do pesquisador e a resposta de olhar em direção a ele era reforçada (contato ocular). Na terceira e quarta semana, movimentos labiais eram reforçados da mesma maneira. No final destas semanas, o pesquisador já reforçava grunhidos aleatórios. Na quinta e sexta semana, o experimentador segurava o chiclete e dizia "*gum, gum*" e falas aproximadas a esta eram reforçadas. No final da sexta semana o paciente chegou a dizer espontaneamente "*Gum, please*" (Chiclete, por favor) e também já era capaz de responder outras perguntas como seu nome e idade.

Ayllon e Haughton (1964b) realizaram um experimento em que mostraram que é possível não só instalar novos repertórios verbais em uma pessoa, mas também modificar os já existentes, como os delírios. O comportamento verbal de uma paciente diagnosticada com esquizofrenia crônica consistia em referências a uma "família real" em que ela era a "rainha" no hospital. As enfermeiras foram instruídas a reforçar as falas psicóticas dando cigarro e 3 minutos de atenção e extinguir as falas

neutras não dando o cigarro nem atenção social, provocando um aumento duas vezes acima do normal da frequência de falas psicóticas, que se inverteram quando as contingências de reforçamento também foram invertidas. Um experimento semelhante foi feito por Britto, Rodrigues, Santos e Ribeiro (2006), com um participante diagnosticado com esquizofrenia crônica, obtendo os mesmos resultados.

O número de estudos sobre o comportamento verbal de esquizofrênicos foram escassos no final do século 20, e esse fato pode ser comprovado drasticamente nas décadas de 80 e 90. E duas razões parecem ser responsáveis: em primeiro lugar, o advento dos medicamentos antipsicóticos, que parecia ser a solução para os problemas, mas que hoje sabemos que, apesar de serem de grande ajuda principalmente para acalmar os sintomas positivos da esquizofrenia, ainda não levam a uma recuperação total do paciente. Outra razão seria a baixa aplicabilidade dos procedimentos utilizados no paciente, que não mais os controlavam em seus ambientes naturais (Martone & Zamignani, 2002).

Sobre o controle do comportamento verbal, Garcelán e Yust (1998) publicaram um artigo sobre o controle das alucinações auditivas em um atendimento clínico feito com um participante esquizofrênico de 25 anos com o diagnóstico de esquizofrenia do tipo paranóide. Após análise funcional, os pesquisadores chegaram à hipótese de que três tipos de situações eliciavam as alucinações: barulho de motor de carro, situações de ansiedade social e "barulhos brancos" (que são ruídos como de televisão chiando ou de um liquidificador). Para chegar a esta hipótese, os pesquisadores colocaram o participante em diferentes situações envolvendo estes estímulos e, para possibilitar o registro quantitativo, a cada voz ouvida ele estalava os dedos. Além de ensinar o participante a atribuir as vozes a ele mesmo e não a agentes

externos, os objetivos também incluíram diminuir sua ansiedade nas situações estressantes, usar comportamentos alternativos incompatíveis com as alucinações e aumentar suas atividades sociais. Para tal, foram utilizadas técnicas de redução de ansiedade, como relaxamento, exposição, e participação em um grupo de treino de habilidades sociais, que tiveram como consequência a redução da quantidade e, curiosamente, dos conteúdos das vozes, que passaram de falas depreciativas para meras descrições ou mandos como "abra a torneira" ou "pegue o sabonete" enquanto o participante tomava banho.

Wilder, Masuda, O'Connor e Bahan (2001) identificaram as situações que poderiam estar controlando as falas inapropriadas (ou delírios/alucinações) de um participante adulto de 43 anos diagnosticado com esquizofrenia crônica. Para isso, utilizou um delineamento de múltiplos elementos com 4 condições: (a) na condição de demanda, o pesquisador pedia uma simples tarefa como organizar objetos na mesa e respondia quaisquer verbalizações do participante com respostas breves. A cada vocalização estranha, o pesquisador dava uma folga de 30 segundos ao participante. (b) Na condição de atenção, ambos sujeito e pesquisador se sentavam e o pesquisador só mantinha contato olho-a-olho com o participante após alguma verbalização estranha, e fazia algum comentário sobre o delírio como "você não devia falar assim do Bruce Lee". (c) Na condição sozinho, o participante ficava sozinho na sala, sem contingências programadas. (d) Na condição de controle, sujeito e pesquisador se sentavam a uma mesa e o pesquisador fazia questões sobre diferentes tópicos, respondendo com contato olho-a-olho as respostas adequadas e retirando atenção por 10s a cada fala inapropriada. Os maiores níveis de falas inadequadas foram observados na condição de atenção, enquanto nenhuma verbalização foi observada na condição sozinho. Após concluir que a atenção poderia

estar mantendo as verbalizações inadequadas, foi realizada uma intervenção com delineamento de reversão consistindo de reforçamento diferencial alternativo (DRA) às verbalizações adequadas e extinção das falas inadequadas, produzindo uma diminuição destas falas inadequadas e aumento das adequadas.

Embora a atenção possa ter função controladora nos comportamentos-problema de um sujeito, é possível que tipos diferentes de atenção (ou tipos diferentes de estímulos) estejam exercendo essa função em outras pessoas, como situações ansiogênicas no caso relatado por Garcelán e Yust (1998). O delineamento de múltiplos elementos utilizado por estes autores e por Wilder e cols., (2001) se mostrou uma técnica eficaz para identificar estas variáveis controladoras.

As pesquisas aqui apresentadas mostram que, embora possa haver variáveis biológicas interferindo na qualidade de vida destas pessoas, o ambiente também exerce controle sobre os comportamentos chamados esquizofrênicos, possibilitando uma intervenção operante bem sucedida, seja na clínica ou em instituições de intervenção, tornando indispensável a presença de um analista do comportamento nestes locais.

O objetivo do presente estudo foi utilizar a modelagem de comportamentos de uma pessoa esquizofrênica, observando as mudanças graduais em seu repertório social e suas vocalizações.

Método

Participante

Participou do estudo uma pessoa do sexo masculino, viúvo de 47 anos. O participante apresentava comportamentos incomuns como delírios e alucinações, o que o levou a ser internado em diferentes instituições psiquiátricas desde os seus 18 anos. Até o momento da coleta de dados o mesmo nunca tinha trabalhado. Em seu prontuário constava o diagnóstico de esquizofrenia do tipo catatônico, a partir dos seguintes dados descritos: “paciente confuso, isolado, delirante, calmo e alegre” e como principal sintoma “embotamento afetivo”. Atualmente reside na instituição em questão e passa a maior parte do tempo fumando cigarros e assistindo televisão, estabelecendo pouco contato social com os profissionais e outros internos.

Durante o período da coleta de dados o participante tomava diariamente os seguintes medicamentos: Haldol® 5 mg (Haloperidol), Fenegan® 25 mg (Prometazina), Neozine® 100 mg (Levomepromazina), Hidion® 50 mg, Aldomet® 500 mg (Metildopa), Gardenal® 100 mg (Fenobarbital) e Tegredol® 200 mg. Nenhum outro tratamento estava sendo feito com o participante além do medicamentoso.

O participante é natural da cidade de Goiás, onde morava com os pais e o irmão. Estudou somente até a 8ª série e com 18 anos diz que sofreu sua primeira internação, devido a uma dor na perna. A partir de então deixou de estudar, passando por várias diferentes instituições psiquiátricas, o que o impediu de trabalhar. Relata que chegou a casar, mas sua mulher faleceu há aproximadamente 10 anos atrás. Um pouco depois, sua mãe também faleceu e após este acontecimento buscou um CAPS, que o levou à internação até os dias atuais. Todos seus parentes próximos estão

falecidos ou não fazem mais contato (como no caso do irmão), o que levou a diretora da instituição em que ele se encontra atualmente o “adotar”, sendo sua responsável legal.

Ambiente e Materiais

O estudo foi desenvolvido em um “Centro de Apoio e Saúde”, uma instituição particular localizada no interior do Estado de Goiás em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde. Esta instituição se propunha a cuidar de pessoas portadoras de diversas doenças crônicas, físicas ou psicológicas, idosos e outros que procuravam os serviços por ela oferecidos ou residiam em suas dependências.

O Centro de Apoio e Saúde possuía uma equipe multiprofissional formada por psiquiatra, psicólogas, terapeuta ocupacional, técnicos de enfermagem e coordenador técnico-administrativo. Para o atendimento dos usuários ou residentes a equipe multiprofissional trabalhava dentro em uma estrutura física que continha diversos espaços, como enfermarias, salas de atendimento, refeitório, cozinha, pátio, farmácia, dentre outros.



Figura 1 – Refeitório da instituição vista sob dois diferentes ângulos

As sessões foram conduzidas em uma sala experimental cedida pela instituição, onde normalmente se fazem as consultas médicas, contendo um leito,

uma mesa, duas cadeiras e um armário. Foi utilizada uma câmera digital Sony Cybershot W5 para gravação das sessões, bloco de papel, lápis, caneta, borracha, computador com impressora e folhas de registro.

Para a análise do áudio das gravações foi utilizado o programa gratuito Audacity®. Também foram realizadas observações no refeitório da instituição, que possuía cerca de 20 m², e incluía um balcão, mesas, cadeiras, e uma televisão.

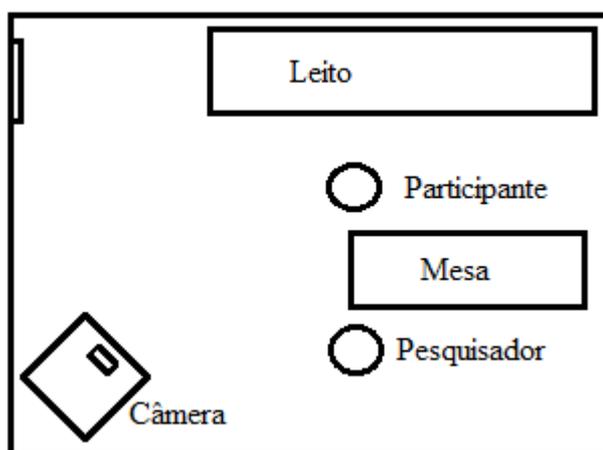


Figura 2 – Esquema da sala experimental

Procedimento

Para a realização do presente estudo, foi solicitada autorização para a realização do mesmo com os responsáveis pela instituição e pelo participante, seguido pela apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A). Nesta ocasião foram discutidos os objetivos do estudo, duração provável da coleta de dados, esclarecimentos sobre alguns aspectos das intervenções comportamentais, a metodologia a ser utilizada na pesquisa, a garantia do sigilo das informações, a não identificação do participante e a permissão para divulgação dos resultados do estudo de forma anônima em revistas ou eventos científicos.

Os critérios adotados para a seleção do participante foram: (a) idade acima de 18 anos; (b) diagnóstico psiquiátrico de esquizofrenia; (c) registro (no prontuário) ou

relato dos funcionários de comportamento verbal delirante e/ou alucinatório; (d) ser usuário dos serviços da referida unidade de saúde; (e) ser indicado por profissionais para participar da pesquisa devido aos possíveis benefícios.

Os critérios de exclusão de participação na pesquisa foram: (a) pessoas não diagnosticadas como esquizofrênicas; (b) pessoas com tal diagnóstico, mas que não apresentem comportamento verbal delirante e/ou alucinatório; (c) pessoas com tal diagnóstico, mas que, por qualquer motivo, não possam comparecer à unidade de saúde referida para as sessões da pesquisa; e (d) pessoas com tal diagnóstico, mas que não apresentem comportamento verbal, impossibilitando a mensuração dos dados.

O pesquisador teve acesso aos prontuários dos pacientes que residiam na instituição e os examinou buscando conhecer cada paciente, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão acima apresentados para selecionar o participante.

Durante a seleção do participante, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas (Anexo B) com os profissionais de enfermagem, psicologia e com o responsável legal do participante. Estas tiveram a finalidade de coletar informações sobre as variáveis que influenciavam o comportamento verbal incomum, tais como ambientes, eventos, atividades que poderiam ser o alvo das observações diretas antes da manipulação experimental.

Posteriormente foram feitas observações diretas do participante no pátio, refeitório e enfermaria da instituição para identificar os comportamentos-problema apresentados pelo mesmo. Os dados de observação direta foram coletados também com a ajuda dos profissionais que mantinham contato direto com o participante.

Foi observado que o participante apresentava um repertório verbal delirante com falas do tipo “eu trabalho aqui há muito tempo, sou o médico-chefe do hospital”

ou “o corpo dele [do pai] tá aí no chão, mas é invisível”. Apesar de ser uma pessoa que não evitava tentativas de contato social de outras, o mesmo não procurava manter contato com os pares que não fosse para pedir cigarro, não olhava na direção de uma pessoa que tentava com ele interagir. Suas vocalizações eram em sua maioria muito baixas e curtas, respondendo a demandas solicitadas pelos cuidadores com uma, duas ou mesmo nenhuma palavra.

De posse destes dados, foram selecionados os seguintes comportamentos para sofrer intervenção: (a) contato visual; (b) volume de voz; e (c) verbalizações curtas, definidos a seguir.

1- Contato visual: o contato visual foi definido como olhar em direção ao olho de outra pessoa por pelo menos 1 segundo.

2- Volume de voz: o volume de voz foi definido pelo som vocal emitido pelo participante quando expressava algum pedido ou mesmo respondia uma demanda em seu ambiente social, lembrando murmúrios e costumeiramente de volume muito baixo, quase inaudível e portanto incompreensível para uma pessoa a 1m de distância. Ex:

Pq: “Por que você foi internado naquela ocasião?”

Pp: “Internado?” [em voz alta]

Pq: “É.”

Pp: “Ah, foi porque eu tava...” [baixa o tom de voz se tornando incompreensível]

3- Verbalizações: foram consideradas verbalizações curtas as frases emitidas pelo participante que continham uma ou duas palavras, visto que, geralmente, as respostas do participante ao pesquisador eram monossilábicas ou ecóicas. Ex:

Pq: “E a Keila, onde ela foi?”

Pp: “Não sei.”

Pq: “Você se lembra que ela está viajando?”

Pp: “Está viajando.”

Foi feita análise funcional para testar as variáveis relacionadas à ocorrência das verbalizações delirantes. Foi desenvolvido um programa de tratamento com as classes de comportamentos problema do participante a sofrer intervenção. Optou-se por um programa no qual a atenção social seria disponibilizada pelo pesquisador para reforçar os comportamentos alvos, ou seja, contato visual, tom de voz e verbalizações.

Foram realizadas 12 sessões de 15 minutos cada com o participante, em uma média de 2 sessões semanais, totalizando 7 semanas. Em todas elas, uma filmadora era colocada na sala experimental antes da entrada do participante para que as mesmas fossem registradas em vídeo. Nestas sessões o pesquisador ficava em uma sala com o participante em uma conversa livre que variava de assuntos como a história de vida do participante, sobre as refeições, os internos, o *staff* do hospital, planos futuros, etc. Nenhuma ordem verbal era apresentada em momento algum.

Para o controle dos procedimentos foi selecionado o delineamento de linha de base múltipla entre comportamentos. O primeiro passo foi registrar a linha de base dos três comportamentos, simultaneamente. Este levantamento foi feito durante as três primeiras sessões na sala experimental. Em seguida, a intervenção foi iniciada com o contato visual, enquanto dados de linha de base continuavam a ser coletados para o tom de voz e as verbalizações curtas. Após a intervenção ser concluída para o contato visual foi introduzido o tratamento do tom de voz e assim, sucessivamente. A seguir serão descritas as fases do delineamento.

Intervenção I: Contato visual.

Nas sessões de intervenção para o contato visual, quando o participante olhava em direção ao rosto do pesquisador, este o reforçava utilizando reforçamento social: olhando nos seus olhos, sorrindo e assentindo com a cabeça. Deste modo, uma relação entre olhar o rosto do pesquisador e a disponibilização do reforço era estabelecida. Em seguida, o pesquisador reforçava gradualmente o comportamento de contato visual até que o participante mantivesse olhando em seus olhos durante a conversa. Se o participante retirasse o contato visual por mais de 5 segundos, o pesquisador emitia a fala “V., olhe para mim para eu te entender melhor”.

Durante a análise do material registrado em vídeo para o comportamento de contato visual, a ocorrência ou não dos comportamentos alvo era anotada em uma folha de registro (Anexo C) e após atingir mais que 85% em duas sessões consecutivas, dava-se início à intervenção do próximo comportamento.

Intervenção II: Volume da voz

Na intervenção do volume da voz iniciava-se a sessão com a conversa livre, e caso o participante ficasse pelo menos 5 segundos falando em um volume de voz inaudível a uma distância de 1 m, o pesquisador dava a seguinte instrução: “V., fale um pouco mais alto para eu te entender melhor”. Caso o comportamento desejado ocorresse, o pesquisador o reforçava com contato visual, sorrisos e assentimentos com a cabeça. O pesquisador exigia que o participante falasse cada vez mais alto, para que o mesmo mantivesse um volume compreensível da voz.

Intervenção III: Verbalizações curtas.

Durante a conversa livre, nesta fase da intervenção, caso o participante respondesse a alguma pergunta do pesquisador com respostas de uma ou duas palavras, o pesquisador emitia a instrução “fale um pouco mais sobre isso”. Caso a resposta ocorresse, era seguida de reforçamento social.

Todas estas sessões foram registradas em vídeo sendo posteriormente quantificadas em folhas de registro. Tendo em vista que verbalizações delirantes são comuns em pessoas com diagnóstico de esquizofrenia e foi relatado pela responsável do participante que este era uma resposta comum dele, sua frequência também foi quantificada. Nenhuma resposta específica por parte do pesquisador foi programada para estas verbalizações.

A análise dos dados contou com a colaboração de dois profissionais da área de psicologia com experiência em observação, para que fosse realizado o teste de concordância dos dados obtidos, garantindo assim a fidedignidade dos mesmos. Para o cálculo do índice foi utilizada a fórmula: $[\text{concordância} / (\text{concordância} + \text{discordância})] \times 100$.

O percentual de fidedignidade foi calculado para as três classes comportamentais. Para a análise de concordância dos dados entre dois observadores independentes foram analisadas 4 das sessões. O menor índice de concordância encontrado foi de 82% e o maior foi o de 93%.

Resultados

O delineamento de linha de base múltipla entre comportamentos exigiu linhas de base de durações diferentes entre os comportamentos e as intervenções ocorreram em momentos distintos. Para a quantificação das respostas alvo, cada sessão foi dividida em blocos de 5 segundos. Caso a resposta fosse apresentada, era marcada a ocorrência no bloco. Deste modo, a frequência máxima possível de cada resposta em uma sessão era 180.

A Tabela 1 representa a quantidade de momentos em que respostas de contato visual ocorriam e suas respectivas porcentagens. Os dados mostram que nas três primeiras sessões o participante passava pouco tempo mantendo contato visual nas conversas livres com o pesquisador (37,8%, 13,3% e 30,5%, respectivamente). Após o início da intervenção esta frequência aumentou, passando de 85% nas sessões cinco e seis (94,4% e 91,7%), atingindo o critério para se iniciar a intervenção da próxima classe de comportamentos. A alta taxa de respostas se mostrou constante (entre 88% e 95%) durante todas as sessões posteriores.

Tabela 1 – Frequência e porcentagem do comportamento de contato visual nas sessões de linha de base e intervenção (área sombreada).

Nº da sessão	Frequência	Porcentagem
1	68	37,8 %
2	24	13,3 %
3	55	30,5 %
4	87	48,3 %
5	170	94,4 %
6	165	91,7 %
7	162	90 %
8	168	93,3%
9	170	94,4%

10	160	88,9%
11	165	91,7%
12	160	88,3%

Quanto ao volume da voz do participante, foi verificado que em determinados assuntos este aumentava mais facilmente, como futebol e comida – o mesmo acontecia em respostas verbais ecoicas ou monossilábicas. A Figura 3 é uma representação gráfica de um trecho de 30 segundos de conversação da sessão nº 4 que demonstra a diferença do volume das vozes do pesquisador e do participante. No eixo vertical está representado o volume do som gravado pela câmara, portanto, quanto mais alto o desenho, mais alta a fala. Foi destacado também na figura em que partes a fala é do pesquisador (Pq) e em que partes é a fala do participante (Pp).

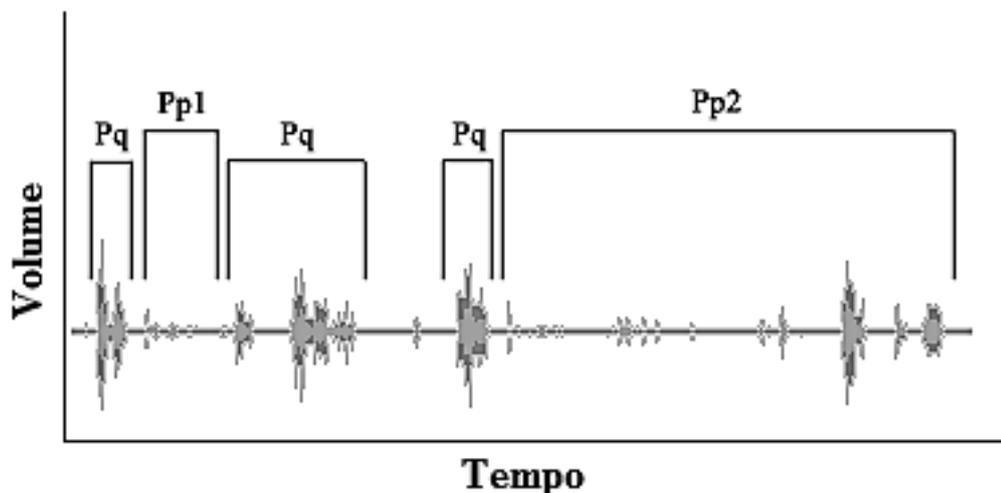


Figura 3 – Representação gráfica do volume das vozes do pesquisador e do participante em um trecho de sessão.

Pode-se verificar na Figura 3 que o volume da voz do pesquisador era mais alto que do participante, pois a quantidade de barulho registrada pela câmara era maior. Na primeira fala do participante (Pp1), apesar do baixo volume, era possível compreender sua fala, enquanto que na segunda ocasião (Pp2) o volume da resposta

iniciou-se muito baixo e em forma de murmúrios, tornando-se quase imperceptível pela maior parte de seu tempo, caracterizando o que foi definido como “fala incompreensível”.

A Tabela 2 se refere à frequência registrada dos momentos de fala do participante, tanto as audíveis quanto as incompreensíveis. Foram quantificados os momentos de: falas audíveis, falas incompreensíveis e suas respectivas percentagens em relação ao total de frequência de falas.

Tabela 2 – Frequência e percentual de momentos em que falas audíveis e incompreensíveis foram emitidas pelo participante nas fases de linha de base e intervenção (área sombreada).

Nº da sessão	Falas Audíveis	Falas Incompreensíveis	% Audíveis
1	58	85	40,6%
2	47	82	36,7%
3	71	76	48,6%
4	45	89	33,6%
5	70	68	50%
6	81	67	51%
7	112	21	84%
8	130	23	85%
9	140	18	88%
10	138	20	87,3%
11	145	23	86,3%
12	140	22	86,4%

Observa-se através dos dados da Tabela 2 que a quantidade de momentos em que o participante falava com um volume compreensível permaneceu relativamente constante durante toda a linha de base (sessões um a seis), com um pequeno aumento nas sessões cinco e seis.

Após o início das sessões de intervenção, foi observado um aumento na quantidade de falas audíveis assim como uma diminuição das falas incompreensíveis. Nas sessões oito e nove, foi alcançado mais de 85% de falas compreensíveis, atingindo o critério para intervenção do próximo comportamento alvo.

Quanto à duração das falas do participante, foram quantificadas as falas curtas e longas, mesmo aquelas consideradas incompreensíveis pelo volume da voz. A Tabela 3 se refere à frequência de momentos em que o participante verbalizava frases longas (três ou mais palavras) e frases curtas (menos que três palavras).

Tabela 3 – Frequência e porcentagem de momentos em que o participante verbalizava frases longas e curtas nas fases de linha de base e intervenção (área sombreada).

Nº da sessão	Falas Curtas	Falas Longas	% longas
1	42	113	73%
2	24	104	81,3%
3	32	121	79%
4	27	112	80,6%
5	63	76	57,7%
6	56	92	62,2%
7	42	93	68,9%
8	52	95	64,6%
9	60	98	62%
10	18	120	86,9%
11	22	130	85,5%
12	20	125	86,2%

Durante a linha de base, o participante já apresentava mais falas longas do que curtas, mantendo esta média durante toda a linha de base. No entanto, após o início da intervenção, a quantidade de falas curtas diminuiu significativamente (menos que 22).

Foi também quantificada a frequência de momentos em que ocorreram verbalizações delirantes do participante durante a coleta de dados, sua frequência está demonstrada na Tabela 4. Nenhuma intervenção foi aplicada nesta classe de comportamentos.

Tabela 4 – Frequência de verbalizações delirantes do participante por sessão.

Nº da sessão	Verbalizações Delirantes
1	0
2	5
3	10
4	1
5	0
6	5
7	4
8	5
9	2
10	5
11	4
12	5

Os dados mostram que ocorreram poucas verbalizações delirantes pelo participante. Nas sessões um e cinco nenhuma verbalização deste tipo foi observada.

A Figura 4 resume os dados apresentados em forma de gráfico, mostrando a evolução da aprendizagem do participante.

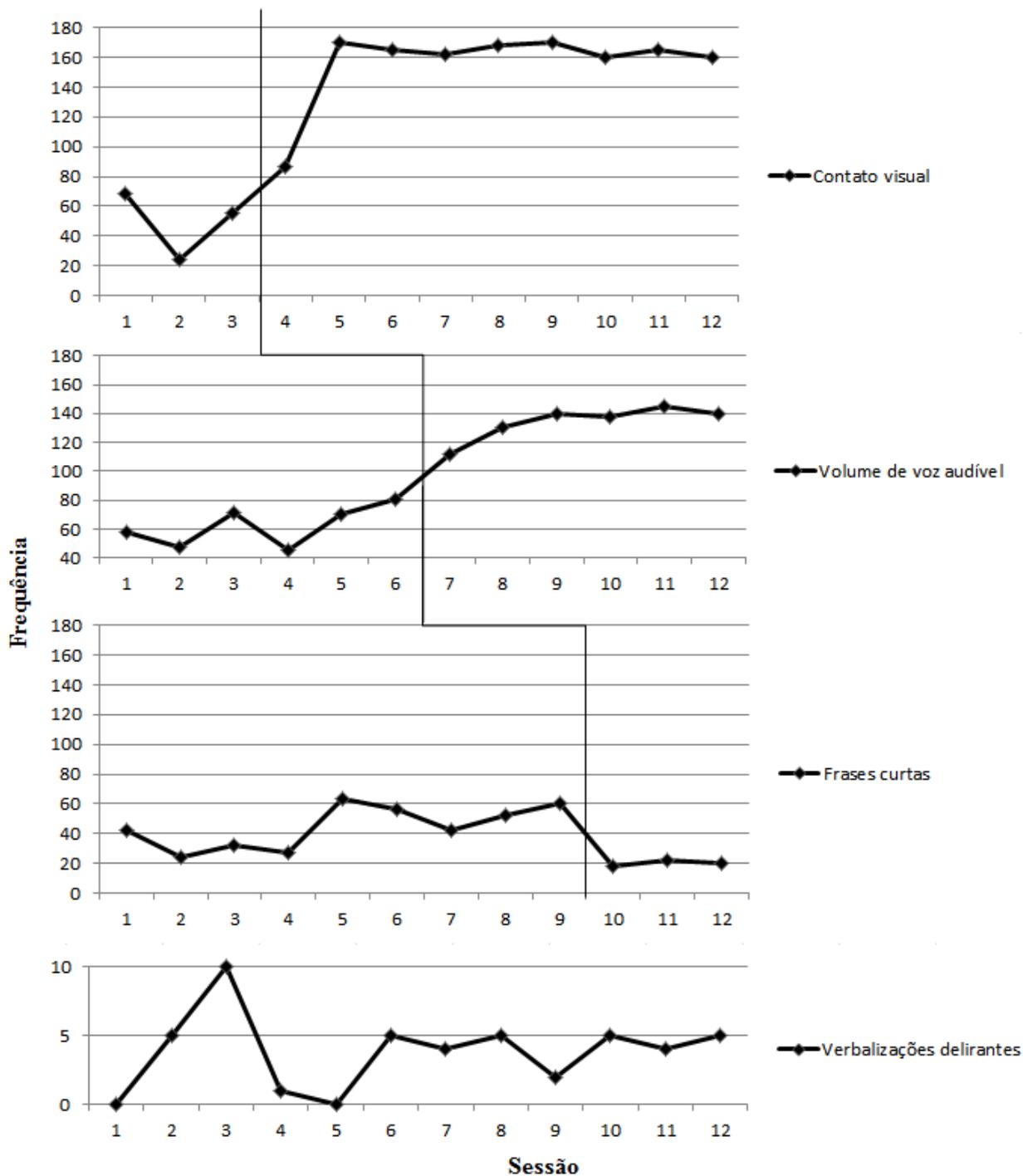


Figura 4 - Frequência dos comportamentos selecionados para intervenção em cada sessão

Ficaram evidentes, através dos dados, os efeitos do procedimento operante e a estabilidade dos comportamentos após sofrerem intervenção. Observa-se também

que não houveram mudanças nas verbalizações delirantes do participante, que já ocorriam com baixa frequência.

Discussão

O presente estudo teve como objetivo utilizar a modelagem de comportamentos de uma pessoa com o diagnóstico de esquizofrenia do tipo catatônico que residia em uma instituição particular localizada no interior do estado de Goiás e, paralelamente, registrar as mudanças graduais em seu repertório social e suas vocalizações.

O participante selecionado já havia sido internado em diferentes instituições psiquiátricas e recebeu vários tratamentos, sempre mantendo boa parte de seu repertório delirante. Isso pode ter sido mantido pela atenção social por parte de terceiros que este repertório verbal evoca (Britto, Alves, Quinta & Rodrigues, 2010; Wilder, Masuda, O'Connor & Bahan, 2001). Foi relatado ao pesquisador que todos os funcionários da atual instituição sabiam que ele “era o médico-chefe do hospital”. O pesquisador também presenciou uma ocasião em que esse tipo de relato do participante evocou sorrisos de uma psicóloga da instituição, o que poderia funcionar como reforçador.

Os dados do presente estudo demonstraram que as três classes comportamentais que foram selecionadas para sofrerem intervenção por meio de reforçamento diferencial apresentaram mudanças graduais em sua frequência, aumentando quando reforçados, assim como era esperado e de acordo com as outras pesquisas da área (Ayllon & Azrin, 1965, citados por Reese, 1976; Ayllon & Haughton, 1964a; Ayllon & Michael, 1959; Baker & cols, 1973; Isaac, Thomas & Goldiamond, 1964; Miranda & Britto, no prelo). A atenção social é um reforçador extremamente poderoso em seres humanos e se mostrou suficiente para controlar a emissão das respostas do participante. A atenção por parte de terceiros pode

funcionar como um estímulo discriminativo para comportamentos-problema (Martin & Pear, 2007/2009).

Dentre as classes comportamentais que sofreram intervenção, a aprendizagem do contato visual foi essencial para facilitar o ensino de outras classes. Neste caso, o contato visual foi o que mais obteve mudança, o que pode ser justificado por ser um comportamento de menor custo de resposta.

Em muitos momentos da conversa livre nas sessões, o participante falava menos frequentemente ou diminuía seu volume de voz se tornando até mesmo incompreensível. Foi observado pelo pesquisador que este fato costumava ocorrer quando se falava de assuntos com maior “bagagem emocional”, como institucionalizações passadas e problemas médicos. O mesmo não ocorria durante assuntos como comida ou futebol, provavelmente por serem assuntos que o participante mais falava. Deste modo, pode-se inferir que os “resmungos” serviriam como uma maneira do participante se esquivar de assuntos menos agradáveis, sendo mantidos por reforçamento negativo.

Deste modo, em uma entrevista de fins exclusivamente médicos (como uma avaliação psiquiátrica), pode-se supor que o participante verbalize pouco, favorecendo um diagnóstico de esquizofrenia catatônica. Em futuras pesquisas, a observação e quantificação da interação verbal do participante com o médico e outros profissionais da instituição forneceriam dados que poderiam comprovar esta hipótese e, talvez uma melhor compreensão do comportamento de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia.

Pode-se observar que o participante já apresentava, durante a linha de base, frequências altas de verbalizações longas (Tabela 3). Embora as mesmas tenham aumentado durante a intervenção, a frequência de verbalizações da linha de base é

maior do que o esperado para uma pessoa com o diagnóstico de esquizofrenia catatônica. Isto pode ter acontecido se considerarmos o contato visual e as falas audíveis como precursores importantes para a emissão de verbalizações longas. Além disso, a presença do pesquisador pode funcionar como um estímulo discriminativo para se comportar verbalmente. Considerando que o pesquisador era uma pessoa diferente no hospital e era uma fonte frequente de reforçadores, isso pode ter estimulado o participante a emitir mais respostas sociais, assim como o ocorrido com Ayllon e Azrin (1965).

Embora os profissionais da instituição tenham afirmado que o participante emitia várias verbalizações delirantes e o mesmo tenha sido confirmado durante as observações diretas realizadas antes das sessões, não foi o observado durante as sessões. Isto pode ser devido ao fato de não haver sido programada nenhuma contingência reforçadora para estas falas. Para que estas falas ocorram com frequência elas devem ter alguma função reforçadora (Ayllon & Haughton, 1964b; Britto & cols. 2010; Wilder e cols., 2001), portanto, se elas ocorrem no pátio com os profissionais, deve-se então ser repensado o modo como os mesmos estão interagindo com o participante.

É possível que, com o pesquisador reforçando comportamentos adequados estas verbalizações delirantes perderam sua função, e por isso o a baixa frequência nas sessões observadas. Se isto for verdadeiro, a mesma mudança seria vista em um interno com maior frequência de verbalizações delirantes, o que pode ser testado em futuras pesquisas.

Considerando que os comportamentos selecionados aumentaram de frequência quando adquiriram função, pode-se imaginar que grande parte do “estado catatônico” do participante esteja sendo mantido pela falta de estimulação. A

instituição visitada oferece aos seus internos atividades como caminhadas e oficinas de arte, no entanto, ainda parece pouco – essa e outras instituições devem programar outros meios de trabalhar com seus pacientes, visto que várias pesquisas demonstraram que esquizofrênicos “crônicos” também são capazes de aprender novas respostas operantes quando em contingências apropriadas (Agras e cols., 1972; Ayllon & Azrin, 1965; Ayllon & Haughton, 1962; Ayllon & Michael, 1964b; Baker & cols., 1973; Isaac e cols., 1964; Miranda & Britto, no prelo)

Na instituição onde foram coletados os dados do presente estudo, embora fosse permitida, pouca estimulação era oferecida para os internos que quisessem ajudar na organização, limpeza ou cozinha. Também foi notada pouca interação da equipe de funcionários com alguns dos internos mais calados (inclusive o participante desta pesquisa), referindo-se a eles como “incapazes de estabelecer transferência” como justificativa.

Assim como outros estudos já evidenciaram (Isaac & cols., 1964), esta pesquisa demonstrou que em alguns casos poucas sessões são necessárias para se obter mudanças significativas no repertório comportamental de uma pessoa esquizofrênica. Embora pouca generalização tenha sido observada, estas pequenas mudanças, mesmo com uma pessoa só, podem ser importantes precursores para que, com outras intervenções ou atividades propostas pela própria instituição, novos comportamentos sociais adequados e mais generalizações ocorram.

Durante as semanas em que foi realizado este trabalho, era comum o pesquisador estar presente nos corredores ou sentado no refeitório assistindo as interações dos internos ou conversando com algum deles. Durante estas observações informais, pequenas generalizações do participante puderam ser observadas, por exemplo: em alguns dos últimos dias da pesquisa, quando o pesquisador se sentava

em uma cadeira no canto do refeitório, o participante se sentava ao seu lado, mesmo sem a solicitação do pesquisador. Em uma ocasião em especial, o participante se levantou para pegar um lanche e quando voltou seu lugar havia sido tomado por outro interno – o participante então reagiu dizendo “sai daí, este lugar é meu”.

Fatos como este mostram como o pesquisador, sendo constante fonte de reforçadores, se tornou um estímulo reforçador, fazendo com que o participante buscasse novas interações com o mesmo. Situações como esta, em um refeitório cheio ou com outros internos perto, por exemplo, poderiam ser utilizadas para treinar mais comportamento sociais com outras pessoas.

Na falta de atividades para preencher a rotina, novas atividades comportamentais inadequados também podem surgir como em um relato do participante: “eu não fumava, comecei a fumar aqui dentro e agora já estou viciado”. Durante as observações de linha de base foi notado que a maior parte das interações do participante com os outros internos era para pedir cigarro ou algum instrumento para acendê-lo. Durante uma das observações, em um pedido de cigarro por parte do participante à outra interna, esta respondeu “não vou te dar nada, sai daqui seu velho nojento”. A falta de um funcionário em situações como estas pode ser prejudicial para o repertório social dos internos.

Finalmente, trabalhar com uma pessoa com o diagnóstico de esquizofrenia não é uma tarefa fácil, principalmente quando o procedimento requer longos períodos de interações verbais, visto que uma das principais características deste transtorno é o retraimento social. Felizmente o reforçamento social se mostrou eficaz para aumentar estas escassas verbalizações e o delineamento de linha de base múltipla, embora trabalhoso, se mostrou um método eficaz capaz de trazer rápidos resultados.

Referências

- Agras, W. T.; Leitenberg, H. & Wincze, J. P. (1972). The effects of token reinforcement and feedback on the delusional verbal behavior of chronic paranoid schizophrenics. *Journal of Applied Analysis of Behavior*, 5(3), 247-262.
- Associação Americana de Psiquiatria - APA (2002). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-IV-TR)* (C. Dornelles, Org. Trad.). Porto Alegre: ARTMED. (Trabalho original publicado em 2000)
- Ayllon e Azrin (1965). The measurement and reinforcement of behavior of psychotics. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 8(6), 357-383.
- Ayllon, T. & Haughton, E. (1964a). Control of the behavior of Schizophrenics by food. Em A. W. Staats (Org.), *Human learning: Studies extending conditioning principles to complex behavior*. 458-465. New York: Holt, Rinehart and Winton, Inc.
- Ayllon, T. & Haughton, E. (1964b). Modification of symptomatic verbal behavior of mental patients. *Behavior Research Therapy*, 2, 87-97.
- Ayllon, T. & Michael, J. (1959). The psychiatric nurse as a behavioral engineer. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 2, 323-334.
- Baker, V.; Liberman, R. P.; Patterson, R. & Teigen, J. (1973). Reducing delusional speech in chronic, paranoid schizophrenics. *Journal of Applied Analysis of Behavior*, 6(1), 57-64.
- Boksa, P. (2007). Of rats and schizophrenia. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*. 32(1), 8-10.
- Boksa, P. (2009). On the neurobiology of hallucinations. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*. 34(4), 260-262.
- Britto, I. A. G. S. (2004). Sobre delírios e alucinações. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 6(1), 61-71.
- Britto, I. A. G. S., Rodrigues, M. C. A., Santos, D. C. O. & Ribeiro, M. A. (2006). Reforçamento diferencial de comportamentos verbais alternativos de um esquizofrênico. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 8(1), 73--84.
- Britto, I. A. G. S., Rodrigues, I. S., Alves, S. L. & Quinta, T. L. S. (2010). Análise funcional de comportamentos verbais inapropriados de um esquizofrênico. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(1), 139-144.
- Garcelán, S. P. & Yust, C. C. (1998). Behavioral treatment of auditory hallucinations in a schizophrenic patient: a case study. *Psychology in Spain*, 2(1), 3-10.

- Isaacs, W., Thomas, J. & Goldiamond, I. (1964). Application of operant conditioning to reinstate verbal behavior in psychotics. Em A. W. Staats (Org.), *Human learning: Studies extending conditioning principles to complex behavior*. 466-471. New York: Holt, Rinehart and Winton, Inc.
- Laraway, S., Snyckerski, S., Michael, J. & Poling, A. (2003). Motivating operations and terms to describe them: Some further refinements. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 407-414.
- Martin, G., & Pear, J. (2009). *Modificação de comportamento: o que é e como fazer* (8ª ed.) (N. C. Aguirre, Org. Trad.). São Paulo: Roca. (Trabalho original publicado em 2007)
- Martone, R. C. & Zamignani, D. R. (2002). Esquizofrenia: a Análise do Comportamento tem o que dizer? *Sobre comportamento e Cognição*. 10, 305-316.
- Michael, J. (1993). Establishing operations. *The Behavior Analyst*, 16, 191-206.
- Miranda, E. & Britto, I. A G. S. (no prelo). Aplicação dos princípios analítico-comportamentais para alterar o comportamento de uma esquizofrênica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*.
- Pessoti, I. (1996). *O século dos manicômios*. São Paulo: Ed. 34.
- Reese, E. (1976). *Análise do Comportamento Humano*. (3ª ed.) (G. P. Witter, Trad.) Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora (Trabalho original publicado em 1966).
- Rutherford, A. (2003). Skinner boxes for psychotics. *The Behavior Analyst*, 26(2), 267-279.
- Sagan, C. (1997). *O mundo assombrado pelos demônios: a ciência vista como uma vela no escuro*. (R. Eichenberg, Trad.) São Paulo: Companhia das Letras. (Trabalho original publicado em 1995).
- Skinner, B. F. (1979). O que é comportamento psicótico? Em T. Millon (Org.), *Teorias da Psicopatologia e Personalidade*, pp. 188-196. Interamericana: Rio de Janeiro. (A obra de Skinner foi publicada originalmente em 1956).
- Staats, A. W. & Staats, C. K. (1973). *Comportamento Humano Complexo*. São Paulo: E. P. U.
- Wilder, D. A., Masuda, A., O'Connor, C., & Bahan, M. (2001). Brief functional analysis and treatment of bizarre vocalizations in adult with of schizophrenics. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34(1), 65-68.

Anexos

(Anexo A)**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Esta Instituição permite que uma investigação científica sobre uma pessoa institucionalizada e diagnosticada como esquizofrênica participe de um estudo. Este estudo constará de várias etapas durante um período aproximado de três meses com sessões semanais. Como responsável pela Instituição, você deverá assinar este documento em duas vias: uma será sua, e a outra do pesquisador responsável. Em caso de recusa, a Instituição não sofrerá nenhum tipo de prejuízo. A seguir, algumas informações sobre a pesquisa.

Título/Projeto: Modelagem do comportamento novo para o controle da esquizofrenia.

Profissionais responsáveis: Profa. Dra. Ilma A. Goulart de Souza Britto, professora da Universidade Católica de Goiás, e Felipe Rosa Epaminondas mestrando do Curso de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Católica de Goiás, que estarão disponíveis para esclarecimento de dúvidas através do telefone: (62) 8128-4789. Em caso de dúvidas o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Goiás pode ser procurado pelo telefone (62) 3946-1071.

Descrição da pesquisa: A presente pesquisa tem por objetivo investigar e compreender o comportamento verbal de uma pessoa diagnosticada como esquizofrênica utilizando procedimentos da Análise Aplicada do Comportamento e treino de habilidades sociais, visando contribuir posteriormente para o tratamento da esquizofrenia e a reabilitação social do próprio participante.

Procedimento da pesquisa: Caso haja o consentimento do participante e da instituição para coleta de dados, as sessões serão realizadas na própria instituição,

numa sala de atendimento, sendo todas elas filmadas, a fim de garantir maior fidedignidade no registro dos dados.

Período de Participação: As sessões estão previstas para ocorrerem de setembro a dezembro de 2009, podendo cada sessão durar de 15 a 45 minutos.

Participação: A participação é voluntária e iniciará mediante assinatura nos termos de consentimento, sendo garantida tanto para a instituição quanto para o participante a liberdade de retirar seu consentimento sem nenhum prejuízo. Deixando claro, inclusive, que o ato de interrupção não afetará a continuidade do acompanhamento/tratamento usual do participante na instituição.

Confidencialidade: Todos os dados da presente pesquisa serão confidenciais e somente usados pelos pesquisadores responsáveis para fins científicos, sendo a filmagem apenas utilizada para descrição precisa dos dados. Nenhum nome ou resultado individual será divulgado diante da provável publicação dos resultados em revista e/ou eventos científicos. Após o fim da pesquisa, todas as gravações serão inutilizadas e descartadas.

Riscos: Como as intervenções ocorrerão em uma sala fechada, caso o participante entre em crise, pode-se levar um tempo maior que o de costume para receber atenção dos profissionais da instituição. Também é possível que em tais momentos o participante tente usar agressão física. Para melhorar o atendimento em tais circunstâncias, todos os funcionários estarão cientes dos momentos e local de realização da pesquisa, para, se chamados, interferirem com ajuda ao participante e/ou pesquisador caso necessário.

Atualmente o usuário do serviço de saúde diagnosticado como esquizofrênico tem recebido tratamento com medicamentos e terapias (psicoterapia, terapia ocupacional, musicoterapia, etc.) como um suporte complementar a

medicação visando, dentre outros fatores, auxiliar ao paciente e à sua família a aceitarem o diagnóstico e suas implicações, a aderirem ao tratamento medicamentoso e terapêutico e a terem uma mais ampla inclusão social, através do aprendizado de novos repertórios comportamentais e uma adequação dos comportamentos indesejados.

Esta pesquisa objetiva contribuir para o desenvolvimento do conhecimento científico e da possibilidade futura de aplicação dos seus dados através do fornecimento de resultados que auxiliem pesquisadores contribuindo para maiores esclarecimentos em metodologias, bem como demonstrar a utilização de procedimentos da Análise Aplicada do Comportamento na modificação de comportamentos-problema.

Assinatura do(a) sujeito da pesquisa ou responsável

Assinatura do(a) coordenador(a) da instituição

Ilma Aparecida Goulart de Souza Britto, Dr^a
Professora Orientadora

Felipe Rosa Epaminondas
Pesquisador

Local e data: _____

(Anexo B)

Entrevista de Avaliação Comportamental

Nome: _____ Idade: _____ Sexo: _____
 Data da entrevista: _____

1) Descrição dos Comportamentos:

	Comportamento	Topografia	Freqüência	Duração	Intensidade
a)					
b)					
c)					
d)					
e)					
f)					
g)					

2) Defina os eventos que desencadeiam os **comportamentos problemas**:

a) **HORÁRIO: quando** os comportamentos têm maior/menor probabilidade de ocorrer?

Maior probabilidade: _____

Menor Probabilidade: _____

b) **AMBIENTE: onde** os comportamentos têm maior/menor probabilidade de ocorrer?

Maior probabilidade: _____

Menor probabilidade: _____

c) **PESSOAS: com quem** os comportamentos têm maior/menor probabilidade de ocorrer?

Maior probabilidade: _____

Menor probabilidade: _____

d) **ATIVIDADE: quais atividades** têm maior/menor probabilidade de produzir os comportamentos?

Maior probabilidade: _____

Menor probabilidade: _____

3) O comportamento da pessoa seria afetado se:

a) Você lhe pedisse uma tarefa difícil:

b) Participante quisesse algo, mas não conseguiu:

c) Se você lhe desse uma ordem:

d) Se você mudasse sua rotina:

4) Como a pessoa se comunica com as pessoas?

Pedir atenção: _____

Pedir alimentos: _____

Indicar dor física: _____

Rejeitar uma situação: _____

Indicar descontentamento: _____

5) A pessoa segue instruções?

6) Quais as coisas que a pessoa gosta?

6.1 Comestíveis: _____

6.2 Objetos: _____

6.3 Atividades: _____

6.4 Outros: _____

7) O que você sabe sobre a história dos comportamentos indesejáveis dessa pessoa?

7.1) Houveram tentativas de diminuí-los?

7.2) Por quanto tempo isto tem sido um problema?

